



Ө. ГРЯЗНОВЪ.

ВОЕННЫЙ ОБЗОРЪ
ПЕРЕДОВОГО ТЕАТРА
ВЪ АЗИАТСКОЙ ТУРЦІИ.

——
Часть I.

——
Изданіе Отдѣла Генеральнаго Штаба, Штаба Кавказскаго
Военнаго Округа.

——
ТИФЛИСЪ.

Типографія Тифлискаго Метехскаго торговлаго замка.

1895.

Ө. ГРЯЗНОВЪ.

ВОЕННЫЙ ОБЗОРЪ
ПЕРЕДОВОГО ТЕАТРА
ВЪ АЗИАТСКОЙ ТУРЦІИ.



Часть I.



Изданіе Отдѣла Генеральнаго Штаба, Штаба Кавказскаго
Военнаго Округа.



ТИФЛИСЪ.

Типографія Тифлискаго Метехскаго тюремнаго замка.

1895.

Печатано по распоряженію Командующаго войсками Кавказскаго Военнаго Округа.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

	стр.
I ВВЕДЕНИЕ	1
II ГРАНИЦЫ РАЙОНА	13
Сѣверная граница.	14
<i>Общій выводъ о сѣверной границѣ района.</i>	<i>23</i>
Западная граница	25
Участокъ отъ г. Тиреболи до г. Гююшъ-Ханэ включительно.	27
Пути, сходящіяся къ г. Гююшъ-Ханэ	—
Участокъ отъ г. Гююшъ-Ханэ до г. Кялькитъ-Чифтликъ включительно	28
Пути, сходящіяся къ г. Кялькитъ-Чифтликъ.	31
Участокъ отъ г. Кялькитъ-Чифтликъ до г. Эрзинганъ.	—
Пути, пересѣкающіе западную границу между г. Кялькитъ-Чифтликъ и берегомъ С. Ефрата.	34
Эрзинганская равнина	—
Пути, сходящіяся къ Эрзингану	38
Участокъ отъ г. Эрзинганъ до г. Харпутъ	40
Харпутская равнина	46
Пути, сходящіяся къ Харпуту	47
<i>Общій выводъ о западной границѣ.</i>	<i>48</i>
Южная граница.	52
Доступность Ю. Тавра на участкѣ къ западу отъ г. Битлисъ	54
Пути, сходящіяся у г. Битлисъ	56
Доступность Ю. Тавра восточнѣе г. Битлисъ	—
<i>Общій выводъ о южной границѣ.</i>	<i>57</i>
Восточная граница.	59
Участокъ къ югу отъ Арарата	60
Доступность восточной границы на участкѣ Тапаризскій переваль—р. Барадость	61
Доступность восточной границы на участкѣ Тапаризскій переваль—гора Кяламакъ	62
Доступность восточной границы на участкѣ гора Кяламакъ—переваль между Б. и М. Араратами.	—
Участокъ, прилегающій къ Закавказью.	—
Пути, пересѣкающіе участокъ восточной границы между Араратомъ и Тандурекомъ.	63

Пути, пересѣкающіе границу на участкѣ А ея II отдѣла, отъ г. Тандурекъ до г. Кесса-дагъ	67
Пути, пересѣкающіе границу по Армутлинско-Башкѣйскому плато	70
Пути, пересѣкающіе границу въ промежуткѣ между Караурганомъ и Меджингертомъ	71
Пути, пересѣкающіе границу по трещинѣ Аракса	72
Пути, пересѣкающіе границу и ведущіе отъ г. Олты въ предѣлы района	72
Пути, пересѣкающіе границу между р. Чорохъ и берегомъ Чернаго моря.	75
<i>Общій выводъ о восточной границѣ</i>	<i>77</i>
III ОРОГРАФИЧЕСКІЙ ОЧЕРКЪ	79
<i>Продольныя поднятія.</i>	<i>80</i>
<i>Меридіанныя поднятія</i>	<i>84</i>
I-ая продольная цѣпь	90
Доступность Лазистанскихъ горъ	92
Доступность Понтійскаго хребта на участкѣ между вершинами Варшамбекъ и Китова-дагъ	93
Проходимость горъ Казыклы-дагъ	95
Горный массивъ, заполняющій треугольникъ: Тиреболи—Трапе- зондъ—перевалъ Зигана-гядуги; его доступность.	—
Значеніе хребта Зигана-гядуги	96
Участокъ Понтійскаго хребта отъ г. Китова-дагъ черезъ Вавукъ дагъ и далѣе на западъ въ предѣлахъ района; его доступность.	—
<i>Значеніе системы горъ 1-ой продольной цѣпи, или Понтій- скаго Тавра, въ предѣлахъ района</i>	<i>97</i>
2-я продольная цѣпь или сѣверный окраинный хребетъ плоскогорій.	100
Горы Чахыръ-баба	101
Проходимость хребта Чахыръ-баба	107
Высоты Ачигинъ-дюзы	108
Проходимость массива высотъ Ачигинъ-дюзы	110
Горный массивъ Карга-базаръ	—
Горная перемычка, связывающая массивы Карга-базаръ и Паланткенъ. Хребетъ Девебойну	115
Возвышенность Туй-дагъ или Чобанъ -Чаиръ	116
Возвышенность Чобанъ-дагъ	118
Хребетъ Кара-кая	120
Возвышенность Топъ-дагъ	121
Ущелье Хамамъ-дере	122

Ехилханское или Неби-чайское ущелье	123
Хребетъ Кабырга-тапа	124
Шейхъ-Абдурахманская возвышенность	125
Сіяхъ-Ташлярское плато	127
<i>Общій выводъ о свойствахъ и значеніи Девебойну.</i>	<i>133</i>
Пути, пересѣкающіе Девебойнскій хребетъ	134
Обходы Девебойнской позиціи	136
А) съ юга	137
Б) съ сѣвера со стороны Карга-базара	—
Сѣверные отроги 2-ой продольной цѣпи, отходящія отъ массива Карга-базаръ и принадлежащія западному меридіанному поднятію.	139
Кряжь Давря-Кукуль	140
Доступность кряжа Давря-кукуль	142
Хребетъ Севри-дагъ.	144
Доступность Севри-дага	145
Хребетъ Севричайскихъ горъ	146
Доступность Севричайскихъ горъ	147
Хребетъ Думлу-дагъ	148
Гяуръ-дагъ	150
Проходимость сѣвернаго окраиннаго хребта на участкѣ отъ массива Думлу-дагъ до перевала Чардаклы-дагъ включительно.	159
А) — Восточная часть. Пути продольные	160
Пути поперечные	162
Б) — Западная часть. Пути продольные	164
Пути поперечные	165
<i>Общій выводъ о 2-й продольной цѣпи.</i>	—
3-я и 4-я продольныя цѣпи.	169
3-я продольная цѣпь.	170
Хребетъ Палантекенъ.	—
Горы Кара-кал	174
Горы Каурма-Чухуръ.	176
Пути, пересѣкающіе участокъ 3-й продольной цѣпи западнѣе Палантекенскаго хребта	180
Участокъ 3-й продольной цѣпи на востокъ отъ Палантекена	183
Хребетъ Баръ-Махляръ или Тоголю-гюни.	186
Хребетъ Булахлы-дагъ.	187
Горный проходъ Кара-Дербентъ.	190
Ущелье Даяръ или Тааръ.	193
Ущелье Кюрдали.	194
Проходимость 3-й продольной цѣпи на участкѣ: Палантекенъ —	

Кесса-дагъ	195
Участокъ 3-й продольной цѣпи между вершинами Кесса-дагъ и Араратъ	201
Поперечные пути черезъ 3-ю продольную цѣпь на участкѣ: Кесса-дагъ—Араратъ	205
Продольные пути на участкѣ 3-й продольной цѣпи: Кесса-дагъ—Араратъ по склону, обращенному въ предѣлы района	206
<i>Общій выводъ о 3-й продольной цѣпи</i>	—
4-я продольная цѣпь или южный изъ среднихъ хребтовъ плоскогорій	208
Бингӧль-дагъ	—
Кряжъ, связующій массивы Бингӧль-дагъ и Палантекенъ	210
Продольные пути, обходящіе Бингӧль-дагъ съ сѣвера и юга	211
Поперечные пути по западному и восточному склонамъ Бингӧль-дага	212
Система горъ 4-й продольной цѣпи къ западу отъ Бингӧль-дага	213
Главный хребетъ	—
Горы Аладжа-дагъ	215
Горы Кызыль-гядугъ-дагъ	218
Гебекъ-дагъ	224
Проходимость восточной части главнаго хребта западнаго продолженія 4-й продольной цѣпи	226
Пути поперечные	—
Пути продольные	229
<i>Значеніе участка 4-й продольной цѣпи отъ восточнаго конца горъ Аладжа-дагъ до прохода Армезеръ-гядугъ включительно</i>	<i>233</i>
<i>Значеніе и доступность горъ Гебекъ-дагъ</i>	<i>235</i>
Участокъ 4-й продольной цѣпи на западъ отъ прохода Армезеръ-гядугъ	236
Горы Козличанскія	—
Горы Музуръ-дагъ	238
Хосчетъ-дагъ	239
Горы Курръ-баба	—
Горы Казукли-дагъ	240
Горы Букурръ-баба	—
Продольные и поперечные пути на участкѣ 4-й продольной цѣпи между массивомъ Гаджъ-дагъ—на востокѣ и лѣвымъ берегомъ С. Ефрата на западѣ	—
Пути поперечные	241
Пути продольные	242

<i>Значеніе главнаго хребта 4-й продольной цѣпи къ западу отъ массива Гаджъ-дагъ.</i>	243
Горы Мызре	244
Доступность массива Мызре; пути продольные.	246
Пути поперечные.	—
Хребетъ горъ Чаврашъ-дагъ, горы Шайтанъ-дагъ и Кошмюръ-дагъ	247
Продолженіе Чаврашъ-дага въ уголъ между лѣвымъ берегомъ Пери-су и Мурадъ-чаемъ	253
Горы Кеги (Кыги)	—
Горы Чанахчи	256
Горная страна Санджакъ	259
Плоскогорье Хыргаль-Халызви.	261
Остальная часть горной системы, вытягивающейся отъ массива Чаврашъ въ уголъ между лѣвымъ берегомъ Пери-су и р. Мурадъ	263
Бряжъ Баглу-агачъ	264
Бряжъ Буланыхъ	265
Массивъ Магара-дагъ	266
Хребетъ Шайтанъ-дагъ	269
Плато Узунъ-базаръ	270
Массивъ Кошмюръ-дагъ	271
Доступность Чаврашъ-дага съ его развѣтвленіями	272
Пути поперечные	273
Пути продольные	275
Доступность участка горной системы, отъ южнаго склона Чавраша до поворота хребта Шайранъ-дагъ на западъ и выдѣленія къ востоку отрога Чабахчуръ	277
Доступность горной системы отъ поворота Шайранъ-дага къ западу или доступность горъ Гавдара-дагъ и массива Магара-дагъ. Пути продольные.	281
Пути поперечные	282
Горы Цапаны-дагъ и массивъ Зіаретскихъ горъ	283
Зіаретскія горы	285
Горы Дженарыкъ	286
Горы Али-Пари	—
Горы Мергемеръ	288
Хребетъ Шарке	293
Бряжъ Карке	—
Доступность Цапаны-дага и массива Зіаретскихъ горъ. Пути продольные	295
Пути поперечные	297

Система горъ 4-й продольной цѣпи къ востоку отъ Бингӧль-дага	299
Горы Хамуръ-дагъ и Зернакъ-дагъ	302
Доступность кряжа Хамуръ—Зернакъ-дагъ	309
Пути поперечные	310
Пути продольные	312
Главный кряжъ 4-ой продольной цѣпи отъ Бингӧль-дага на востокъ до Тандуреба	313
Горы Хныскія	—
Доступность Хныскихъ горъ. Пути поперечные	316
Пути продольные	—
Горы Кара-кая, Казбель-дагъ и Тюркмень-каласи	317
Кряжъ Акъ-дагъ	318
Доступность кряжа Акъ-дагъ. Пути поперечные	320
Пути продольные	321
Горы Кара-кая-дагъ	322
Массивъ Алямъ-дагъ	323
Горы Казбель-дагъ.	—
Доступность горъ Кара-кая и Казбель-дага	327
Пути поперечные	—
Пути продольные	328
Горы Тюркмень-каласи	330
Горы Гюлли-чиманъ	—
Горы Паиверанъ	332
Доступность горъ Тюркмень-каласи и ихъ отроговъ	333
Горы Шарьянъ-дагъ	334
Доступность горъ Шарьянъ-дагъ. Пути поперечные	337
Пути продольные	338
Горы Клычъ-гядугъ и Ала-дагъ	339
Горы Клычъ-гядугъ	340
Доступность главнаго кряжа горъ Клычъ-гядугъ:	
Пути поперечные	344
Пути продольные	345
Доступность отроговъ южнаго склона горъ Клычъ-гядугъ. Пути продольные	—
Пути поперечные	346
Горы Ала-дагъ	347
Тандурежъ	348
Горы Кара-кая	352
Горная цѣпь, вытягивающаяся отъ Ала-дага на юго-западъ, черезъ Сипханъ, къ Нимрудъ-дагу	354

Съдловина Дадалу или Аги-гядугъ	354
Горы Аги-гядугъ	355
Съдловина Сары-су-гядугъ	357
Сипханъ-дагъ	358
Нимрудъ-дагъ	360
Участокъ горной цѣпи между Сипханомъ и Нимрудъ-дагомъ.	—
Горы Коруръ-дагъ и Гледжанъ или Копъ-дагъ	363
Горы Гледжанъ или Копскія	366
Склонъ Ала-дага къ сторонѣ впадины Ванскаго озера, между долиною Арджеша и истоками р. Соукъ-су	367
Проходимость массива Алла-дагъ и системы его отроговъ	368
Пути продольные	369
Пути поперечные	375
<i>Общій выводъ о 4-й продольной цѣпи</i>	<i>383</i>
Отроги Персидскихъ горъ, заполняющіе юго-восточный уголь района между Персидскою границею и восточнымъ берегомъ Ванскаго озера	386
Проходимость отроговъ Персидскихъ горъ. Поперечные пути	389
Пути продольные	392
Меридіанная поднятія	393
Западное поднятіе	—
Среднее поднятіе	395
Восточное поднятіе	—
<i>Общій выводъ объ орографіи района</i>	<i>—</i>
IV ГИДРОГРАФИЧЕСКІЙ ОЧЕРКЪ	404
БАССЕЙНЪ ЧЕРНАГО МОРЯ	407
Р. Каршутъ-чай	408
Р. Дагирманъ-дере	410
Р. Р. Майрами и Кюліюнъ	—
Р. Кара-дере	—
Р. Р. Монахось, Огене-дере, Офъ, Балгаджи, Аскарось, Атине, Бейюкъ-дере, Архаве и Хона-чай	410
Р. Кялькитъ-чай	411
Р. Чорохъ	412
Участокъ Чороха отъ истоковъ до поворота на Байбуртъ.	413
Истоки Чороха	—
Р. Чермени	—
Р. Массатъ	—
Р. Курдъ-су	—
Р. Заза-ханъ-су	414
Р. Чорохъ отъ слиянія р. р. Чермени-су и Массатъ-су	—

Броды	414
Мосты.	415
Притоки: Р. Кала-су	—
<i>Значеніе участка Чороха отъ истоковъ до поворота на Бай- буртъ</i>	418
Участокъ Чороха отъ поворота на Байбуртъ до впаденія р. Балахоръ-чай.	416
Броды.	—
<i>Значеніе участка Чороха отъ поворота на Байбуртъ до впа- денія слѣва р. Балахоръ-чай.</i>	417
Р. Балахоръ-чай.	418
Равнина Сюнюръ-оваси	—
Равнина Балахоръ-чая или равнина Байбуртская.	—
Участокъ Чороха отъ впаденія въ него р. Балахоръ-чай до выхода изъ предѣловъ района.	419
Броды.	420
Мосты	—
Притоки Чороха ниже впаденія въ него р. Балахоръ-чай.	
Притоки лѣваго берега.	421
Притоки праваго берега	—
<i>Значеніе Чороха на участкѣ отъ впаденія Балахоръ-чая до выхода изъ предѣловъ района</i>	421
Р. Торгумъ-чай	422
Притоки	423
Броды и мосты	425
Значеніе Торгумъ-чая	—
Р. Олты-чай	426
Мосты и броды.	427
Р. Идъ	428
Значеніе р. Олты-чай	—
Р. Севри-чай.	429
Значеніе Севри-чая	430
Р. Бардусъ-чай.	431
БАССЕЙНЪ КАСПІЙСКАГО МОРЯ.	
Р. Араксъ.	431
Участокъ верхняго теченія Аракса	433
Броды.	435
Мостъ ниже с. Кюлли	438
Притоки Аракса на участкѣ его верхняго теченія. Притоки лѣваго берега	—

Р. Тотосъ-чай	—
Бродъ	439
Правые притоки Аракса: Р. Хриянъ	440
Р. Клеши (Калайчи)	—
Р. Корсу	441
Р. Сойламазъ	—
Бродъ	—
<i>Значеніе участка верхняго теченія р. Араксъ.</i>	442
Участокъ средняго теченія Аракса	—
Броды	444
Мостъ Чобанъ-кѣпри	446
Притоки р. Араксъ на участкѣ ея средняго теченія	—
Притоки праваго берега: Р. Кара-су	—
Бродъ	447
Караязы	448
Р. Чули	449
Р. Авниъ-су	450
Броды	451
Притоки лѣваго берега Аракса на участкѣ прорыва этой рѣки изъ луговой котловины верховьевъ въ равнину Н. Пассина	452
Р. Гассанъ-кала-чай	—
Броды	453
Мосты	—
Притоки р. Гассанъ-кала-чай	—
<i>Значеніе средняго участка Аракса между мостомъ ниже с. Кюл- ли и мостомъ Чобанъ-кѣпри</i>	454
Участокъ теченія Аракса отъ моста Чобанъ-кѣпри до границы Закавказья	—
Броды	456
Притоки Аракса ниже моста Чобанъ-кѣпри. Притоки лѣваго берега:	457
Р. Караурганъ-су	458
Р. р. Исти-су, Ахметы-Мазаръ-су, Зивинъ-чай, Меджингертъ-чай	459
Притоки праваго берега: р. Дали-баба-чай	—
<i>Значеніе теченія Аракса на участкѣ его ниже моста Чобанъ- кѣпри</i>	460
Верхне и нижне Пассинскія равнины	461
Равнина В. Пассина	—
Пути, сходящіеся въ В. Пассинскую равнину	463
Равнина Н. Пассина	464
Значеніе равнинъ В. и Н. Пассина	465
Р. Балыкъ-чай	—

Притоки р. Балыкъ-чай	466
Р. Гернаукъ	467
Значеніе р. Балыкъ-чай и ея долины	—
Равнина Баязета	468
Выходы изъ Баязетской равнины	469
Значеніе Баязетской равнины	470
Р. Сары-су	—
БАССЕЙНЪ ПЕРСИДСКАГО ЗАЛИВА	471
Система С. Ефрата	—
Истоки С. Ефрата	472
Р. Думлу-су	—
Р. Кара-су	—
Мосты	473
Р. С. Ефратъ	—
С. Ефратъ и его притоки въ предѣлахъ Эрзерумской равнины.	475
Мосты	476
Броды	477
Притоки Кара-су въ предѣлахъ Эрзерумской равнины	478
Лѣвые притоки: р. Кечкъ-су	—
Р. Илджа-су	479
Мостъ	—
Р. Дженись-кѣпри-су	—
Правые притоки	480
Р. Меймансуръ	—
Р. Кючюкъ-кягдарычъ	—
<i>Значеніе теченія С. Ефрата или Кара-су въ предѣлахъ Эрзерумской равнины</i>	<i>481</i>
Эрзерумская равнина и ея значеніе	—
Поперечное и продольное сообщеніе въ предѣлахъ Эрзерумской равнины	485
Пути, сходящіеся въ Эрзерумскую равнину	486
Долина р. Кара-су отъ прорыва трещиною близъ с. Кягдарычъ внизъ до поворота на югъ къ Терджанской равнинѣ	488
Броды	—
Мостъ	489
Притоки р. Кара-су на участкѣ ея ниже прорыва близъ сел. Кягдарычъ до поворота на югъ къ Терджанской равнинѣ.	—
<i>Значеніе р. Кара-су на участкѣ ея ниже прорыва близъ с. Кягдарычъ до поворота къ Терджанской равнинѣ</i>	<i>—</i>
Прорывъ Кара-су на югъ къ сторонѣ Терджанской равнины до поворота къ западу ниже с. Вижанъ	490

Броды	491
Мостъ	—
Терджанская равнина	—
Притоки С. Ефрата на участкѣ выше и ниже моста	
Кетуръ-кѣпри	492
Притоки праваго берега	—
Р. Акъ-су	—
Р. Пюлькѣ-су	493
Броды	494
Притоки лѣваго берега	—
Р. Пейгарыджъ	—
Р. Терджанъ	—
Истоки р. Тузла-чай	—
Равнина Кара-шейхъ	495
Р. Тузла-чай	—
Бродъ	—
Притоки р. Тузла-чай.	—
Притоки праваго берега: Р. Зазамаръ-су	496
Притоки лѣваго берега:	—
Р. Пениръ-веренъ	497
Р. Оюхлу-су	—
Р. Пармаксизъ-су.	—
Броды	498
Р. Терджанъ-чай	—
Правый притокъ Терджанъ-чая: р. Чифтликъ-су	499
Лѣвый истокъ р. Чифликъ-су или рѣчка Чатверанъ-су	501
Броды	502
Притоки р. Чифтликъ-су: р. Кара-килиса-су	503
Р. Аларыкъ	504
Значеніе долины Чифтликъ-су и луговыхъ котловинъ ея истоковъ	—
Р. Цахкранъ-су	—
<i>Значеніе участка теченія р. Кара-су (Фрата) отъ поворота на югъ къ Терджанской равнинѣ до прорыва изъ этой послѣдней въ Джебидже-богазъ</i>	<i>—</i>
Участокъ теченія Фрата ущельемъ Джебидже-богазъ до выхода въ равнину Эрзингяна.	505
<i>Значеніе Фрата въ ущельѣ Джебидже-богазъ</i>	<i>—</i>
Участокъ Фрата въ предѣлахъ Эрзингянской равнины	—
Броды	506
Мосты	—

Притоки	—
Притоки праваго берега	—
Р. Р. Чардаклы и Васкердь-чай.	—
Р. Кара-су	—
Мостъ	507
Притоки лѣваго берега	—
<i>Значеніе Фрата въ предѣлахъ Эрзингянской равнины</i>	—
Эрзингянская равнина и ея значеніе	—
Прорывъ С. Эфрата между Эрзингянскою равниною и поворотомъ его на югъ къ г. Егинъ	—
Броды и мосты	—
<i>Значеніе прорыва С. Ефрата ниже Эрзингянской равнины до Шиняна</i>	<i>509</i>
Прорывъ С. Ефрата отъ Шиняна на югъ до слиянія съ р. Мурадъ	—
Бродъ	—
Мостъ.	—
<i>Значеніе участка С. Ефрата отъ Шиняна до слиянія съ Мурадомъ.</i>	<i>510</i>
Прорывъ соединеннаго Ефрата до принятія справа р. Тохмасу и его значеніе	—
Паромы	—
Теченіе Ефрата отъ впаденія р. Тохма-су до ущелья Кюмюръ-Ханъ-дере	—
Паромъ	—
СИСТЕМА МУРАДА	511
Участокъ теченія Мурада отъ истоковъ на Ала-дагъ до Діадина 513	513
Бродъ.	514
Броды.	515
Мостъ.	—
Притоки	—
<i>Значеніе участка Мурада выше Діадина</i>	<i>—</i>
Участокъ Мурада отъ Діадина до прорыва изъ равнины Алашкерта на Тутахъ	—
Броды.	518
Мостъ.	519
Притоки	—
Притоки праваго берега:	—
Р. Кара-килиса	—
Броды	520
Р. Дараби-чай.	—

Р. Шарьянъ-чай	521
Притоки Шарьяна.	524
Р. Копусъ-чай.	—
Р. Кара-су.	—
Значеніе долины р. Шарьянъ-чай.	525
<i>Значеніе Мурада на участкъ между Діадиномъ и прорывомъ на</i>	
<i>Хамуръ и Тутахъ</i>	
Равнина Діадина и ея значеніе	526
Выходы изъ Діадинской равнины.	—
Равнина Алашкерта и ея значеніе	527
Выходы изъ Алашкертской равнины.	528
Участокъ теченія Мурада отъ прорыва изъ Алашкертской равнины до Мелязгерда	530
Броды.	532
Переправа на плоту	533
Притоки Мурада на участкъ между Алашкертскою равниною и г. Мелязгердъ.	—
Притоки праваго берега:	—
Р. Эсеръ-чай	—
Р. Кесукъ-су.	534
Броды.	535
Притоки лѣваго берега:	—
Р. Хамуръ(Маврикъ)-су.	—
Р. Масакъ	—
Р. Миланъ-су.	—
Р. Мулла-Гассанъ	536
Равнина Тутахъ и ея значеніе	—
Р. Патносъ-чай	537
Броды.	538
Равнина Потноса и ея значеніе.	539
<i>Значеніе участка долины Мурада между Алашкертскою</i>	
<i>равниною и г. Мелязгердъ.</i>	
Участокъ теченія Мурада между Мелязгердомъ и устьемъ	
р. Чарбугуръ.	
Броды	543
Мосты	544
Притоки Мурада на участкъ между Мелязгердомъ и устьемъ р. Чарбугуръ.	—
Притоки праваго берега: Р. Нурадинъ-су.	—
Р. Хнысь-чай	545
Главный правый рукавъ Хнысь-чая.	—

Броды.	546
Р. Харамыкъ-су.	—
Броды.	—
Мостъ.	547
Броды.	—
Броды.	548
Р. Хнысь-чай ниже устья Харамыкъ-су	—
Броды.	—
Броды.	549
Притоки Хнысь-чая.	—
Притоки праваго берега.	—
Р. Кизиджа-чай	550
Бродъ.	—
Притоки лѣваго берега.	—
Р. Кара-Кёпрю-су	—
Р. р. Тузла и Гекъ-су.	551
Р. Тузла-су	—
Бродъ.	—
Впадина системы Хнысь-чая и ея значеніе.	553
Р. Невигъ-су	554
Р. Ханзурикъ-су.	—
Р. Ягмаль-су.	—
Притоки лѣваго берега Мурада между Мелязгердомъ и устьемъ Чарбугура.	—
Мостъ.	555
Р. Копъ-чай и озеро Казанъ-гёль	—
Мостъ.	556
Р. Лиза-чай	—
Броды.	557
<i>Значеніе Мурада и долины его между Мелязгердомъ и пово- ротомъ на югъ, къ Мушской равнинѣ.</i>	—
Участокъ Мурада отъ устья р. Чарбугуръ до выхода изъ Мушской равнины	558
Броды	559
Мостъ	560
Притоки Мурада на участкѣ отъ устья Чарбугура до проры- ва на Палу	—
Р. Чарбугуръ	—
Мостъ	561
Долина Гундемиръ	563
Притоки Чарбугура	565

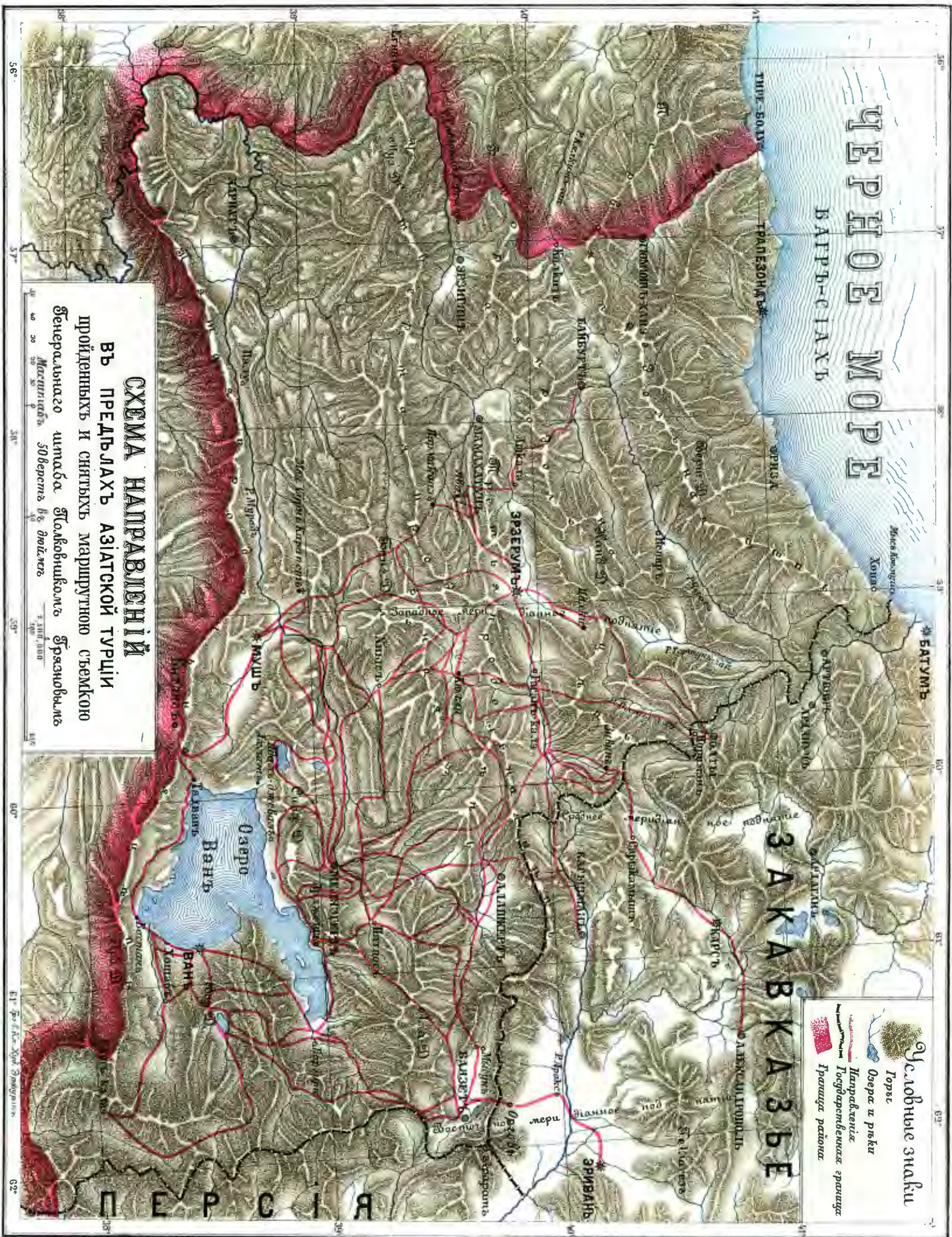
ХІІ

Р. Бингӱль-су и долина Гёмъ-Гёмъ	—
Р. Зеренкъ-су	566
Р. Мергемеръ или Зеренкъ-су	—
Броды	—
Мостъ	—
<i>Значеніе участка Мурада отъ устья Чарбугура до выхода</i>	
<i>изъ Мушской равнины</i>	<i>567</i>
Мушская равнина	568
Выходы изъ Мушской равнины	569
Значеніе Мушской равнины	570
Участокъ Мурада отъ прорыва изъ Мушской равнины до	
сліянiя съ С. Ефратомъ	—
Мостъ	573
Перевозы	574
Броды	—
Притоки Мурада на участкѣ ниже Мушской равнины до устья .	575
Притоки лѣваго берега.	—
Р. Кара-су	—
Мосты.	—
Харпутская равнина	—
Притоки праваго берега.	—
Р. Гойнукъ-су и равнина Гойнукъ-ова.	—
Броды.	578
Притоки р. Гойнукъ.	—
Равнина Гойнукъ-ова	—
„ Чабакчуръ	579
Р. Сократъ и равнина Мазратъ или Палу.	—
Р. Пери-су	581
Характеръ теченiя Пери-су и броды.	583
Броды.	586
Притоки Пери-су.	—
Притоки лѣваго берега.	587
Р. Шарыкъ	—
Р. Мезели-пире-су	—
Р. Динарбекъ-су.	—
Р. р. Акъ-Мезаръ-чай и Ороръ-чай	—
Р. р. Дара-Кѣпри-дере-су, Караганъ-су, Акъ-Пунаръ и Чанъ.	—
Р. Джабура	—
Р. Шайранъ-су	—
Р. р. Цологанъ-су, Хараманъ-шейхъ и	—

XVIII

Буланыхъ-чай	—
Притоки праваго берега	—
Р. Музуръ-чай	—
Бродъ.	588
Мостъ.	—
Р. Акъ-или Хозатъ-су	589
Р. Чимишъ-гадзекъ.	—
<i>Значеніе Мурадъ-чая ниже Муиской равнины.</i>	—
Р. Битлисъ-чай	590
Р. Б. Забъ	—
ВПАДИНА ВАНСКАГО ОЗЕРА.	—
Озеро-Ванъ	—
Рѣки и рѣчки, впадающія въ оз. Ванъ.	593
Р. Ороръ-су	—
Р. Хайдаръ-бекъ-су.	594
Мостъ	—
Р. Бендимагу-су.	595
Броды.	—
Мостъ.	—
Равнина Абага	596
„ Бергри-ова.	—
Р. Кара-су или Мармидъ	597
Мостъ.	—
Р. Хошабъ-чай	598
Равнина Ванъ.	—
Оз. Кешишъ-гѳль.	600
— Арчакъ-гѳль.	—
Р. р. Махмедигъ и Мхнеръ-су.	601
Оз. Назыкъ-гѳль.	—
Общій выводъ о гидрографіи раіона.	—





ЧЕРНОЕ МОРЕ ВАРЬС-СТАХЬ

ЗАКАВКАЗЬЕ

СХЕМА НАПРАВЛЕНИЙ ВЪ ПРЕДЪЛАХЪ АЗИАТСКОЙ ТУРЦИИ

проеденныхъ и снятыхъ маршрутною съемою
генеральнаго штаба Шкобощева бразильскаго
Масштаба 50 верста къ двѣмъ

Условные знаки

- Горы
- Озера и реки
- Народовеніе
- Государственнаго граница
- Транска района

56°

37°

38°

39°

40°

41°

42°

50°

37°

38°

39°

40°

41°

42°

I.

Какъ театръ войны, при борьбѣ Россіи съ Турціею въ Азіатскихъ владѣніяхъ послѣдней, должна быть разсматриваема въ сущности лишь длинная, растянутая съ востока на западъ полоса, обнимающая собою всю сѣверную часть обширной площади Азіатской Турціи. Сѣверную границу этой полосы составляетъ южный берегъ Чернаго моря на западъ отъ м. Копмущъ, а южную—система горъ Южнаго Тавра на всемъ протяженіи послѣдняго отъ Персидскихъ горъ на востокъ до Архипелага на западъ. Хребетъ Анти-Тавръ, отдѣляющійся отъ Южнаго Тавра въ горномъ узлѣ Алла-дагъ, слѣдовательно немного западнѣе меридіана Адана-Кайсаріе, притомъ нѣсколько сѣвернѣе половины разстоянія между этими пунктами, вытягивается затѣмъ въ сѣверо-восточномъ направленіи до горъ Кизиль-дагъ, охватывающихъ съ востока истоки р. Кизиль-Ирмакъ и составляющихъ развѣтвленіе уже береговыхъ Понтійскихъ горъ. Анти-Тавръ разсѣкаетъ только что намѣченную длинную полосу на двѣ неравныя части или на два частныхъ театра. **Западная**, большая часть полосы, обнимающая собою почти всю Анатолію съ обширною Малоазійскою равниною, можетъ быть разсматриваема какъ особый **Анатолійскій театръ**. Эта западная часть полосы на общей площади Малоазійскаго поднятія, имѣющаго паденіе съ востока на западъ, представляетъ собою *западную террасу* или же террасу, на которой развертывается обширная *Малоазійская равнина*.

Вся остальная, восточная, часть полосы, до Закавказья и Персіи, обнимаетъ высшую часть Малоазійскаго поднятія и включаетъ въ себѣ Турец-

кія провинці *бывшей Арменіи и сѣверной части Курдистана*. Этотъ восточный районъ, начиная со строенія рельефа и кончая его значеніемъ при обстановкѣ борьбы Россіи съ Турціею въ Малой Азіи, рѣзко разнится отъ всей западной части, т. е. Анатоліи, и потому, въ свою очередь, долженъ быть разсматриваемъ какъ особый **Армянскій театр**.

Не входя въ подробное изслѣдованіе свойствъ и особенностей **Анатолійскаго театра**, такъ какъ это должно составить задачу спеціального труда, мы отмѣтимъ здѣсь лишь ту его особенность, которая обуславливается, *во первыхъ*—положеніемъ его почти цѣликомъ (къ западу отъ меридіана Александреты) на Малоазійскомъ полуостровѣ, и *во вторыхъ*—тѣмъ, что Анатолія представляетъ собою главнѣйшій источникъ военныхъ и жизненныхъ силъ Турціи.

Значеніе **Анатолійскаго театра** послѣ войны 1877—78 гг. несомнѣнно возрасло, такъ какъ съ присоединеніемъ къ Россіи такихъ важныхъ передовыхъ пунктовъ, прикрывавшихъ доступъ къ Эрзеруму, каковы Ардаганъ, особенно Карсъ и Саганлугъ, безспорно увеличилась и вѣроятность, что въ будущія войны Кавказской арміи удастся не ограничиться занятіемъ Эрзерума. Если за предыдущія войны съ Турціей на Малоазіатскомъ театрѣ ¹⁾ дѣйствія Кавказской арміи ограничиваются овладѣніемъ только что названныхъ преградъ, то въ будущемъ, за рѣшительнымъ ударомъ по Эрзеруму, при томъ, при помощи всѣхъ средствъ, которыми въ то время будетъ располагать Кавказская армія, должно слѣдовать настойчивое развитіе военныхъ операцій въ западномъ направленіи съ цѣлью захвата Сиваса, который, какъ извѣстно, намѣчался предметомъ дѣйствій Кавказской арміи и въ ея побѣдоносный походъ 1829 года. Овладѣніе Сивасомъ съ прикрывающими его съ запада горными кряжами, примѣрно, до линіи Амасія-Кайсаріе или по крайней мѣрѣ Токать-Кайсаріе, за которыми собственно и разстилается уже обширное плато Малой Азіи, представляетъ громадныя стратегическія выгоды, обуславливаюція значеніе Сиваса, какъ ближайшаго предмета дѣйствій по занятіи нами Эрзерума

¹⁾ За исключеніемъ войны 1829 года, когда нашими войсками были заняты Байбургъ, Гююшъ-Ханэ, Кялькыть-Чифташъ и Мама-Хатунъ.

Занятіе Сиваса съ прилегающей къ нему съ запада полосой, между названными выше пунктами, не только оставляетъ за нами **Армянскій театр**, лишая въ то-же время всѣхъ его средствъ Турцію, но вмѣстѣ съ тѣмъ разобщаетъ вооруженныя силы и военныя средства Мессопотаміи и Сиріи отъ таковыхъ на Анатолійскомъ театрѣ.

Далѣе, занятіемъ Сиваса замыкается съ запада доступъ по узкому горному перешейку въ нагорныя долины Арменіи. Захвативъ Сивасъ съ прилегающими къ нему съ запада пунктами, не трудно будетъ овладѣть и всѣмъ центральнымъ плато, т. е. наиболѣе производительною частью Малой Азіи, пересѣченною массою дорогъ, соединяющихъ самыя многолюдныя и торговые города этой послѣдней. Владѣя же плато, окажется возможнымъ господствовать и надъ всѣми доступами къ нему со стороны портовъ Чернаго, Мраморнаго, Эгейскаго и Средиземнаго морей, пролегающими по узкимъ и большею частью крутымъ ущельямъ.

Наконецъ, самъ по себѣ г. Сивасъ представляется весьма важнымъ узломъ лучшихъ путей, сходящихся къ нему изъ Анатоліи, Арменіи, Сиріи и Мессопотаміи. Въ ближайшемъ же будущемъ, когда Сивасъ свяжется желѣзною дорогою съ Ангорою, а черезъ нее и съ берегомъ Мраморнаго моря, значеніе его еще болѣе возрастетъ. Тогда, *во первыхъ*, обезпечится болѣе быстрое сосредоточеніе Анатолійской арміи къ Эрзеруму и, *во вторыхъ*, самое главное, коммуникаціонная линія Турокъ по Черному морю замѣнится болѣе надежнымъ и неуязвимымъ для насъ направлениемъ указанной выше желѣзной дороги.

Армянскій театр для насъ важенъ прежде всего потому, что онъ ближайшій, прилегающій къ нашей Кавказско-Турецкой границѣ непосредственно. Въ восточной его части лежитъ первоклассная *крѣпость Эрзерумъ*—этотъ единственный въ настоящее время оплотъ Турецкой Арменіи и Анатоліи со стороны Закавказья, всего въ 100 верстахъ отъ границы послѣдняго.

Чрезвычайно выгодно расположенный и не только сильно укрѣпленный, но и обезпеченный рѣдко благоприятными мѣстными условіями, *Эрзерумъ* справедливо приковалъ къ себѣ вниманіе и заботы Турецкаго Правительства.

Въ случаѣ разрыва съ Россією, Эрзерумъ обратится въ центръ всѣхъ жизненныхъ и военныхъ средствъ Анатолийской арміи, которая подъ его прикрытіемъ будетъ производить свое стратегическое сосредоточеніе; при активныхъ же операціяхъ въ предѣлы Закавказья, Эрзерумъ получитъ для Турціи значеніе исходной базы, отъ которой будутъ развиваться всѣ послѣдующія дѣйствія ея Анатолийской арміи.

Опираясь на Эрзерумъ, Анатолийская армія Турокъ будетъ бороться за удержаніе за собой Арменіи,—этого передового для нея театра, прикрывающаго доступы въ Анатолію. Въ свою очередь, ближайшую задачу наступательныхъ операцій нашей Кавказской арміи должны составить—*овладѣніе Эрзерумомъ и занятіе такого положенія въ предѣлахъ Турецкой Арменіи, которое, съ одной стороны, обезпечивало бы безопасность арміи на театрѣ, а съ другой—было-бы подготовительнымъ для вторженія ея въ Анатолію*. Такое положеніе достигается захватомъ полосы къ западу отъ Эрзерума, примѣрно, до меридіана Гююшъ-Ханэ—Харпутъ включительно. Дѣйствительно, именно на этой линіи расположены такіе важные дорожные узлы, каковы: Гююшъ-Ханэ, Кялькитъ-Чифтликъ и Эрзингянская и Харпутская равнины.

Эрзингянская равнина—это тотъ плацъ-дармъ, откуда выгодно приготовить наступленіе по горному перешейку черезъ Ендересъ къ Сивасу; въ случаѣ-же оборонительныхъ дѣйствій, занятіе Эрзингянской равнины съ западными изъ нея выходами перехватываетъ главнѣйшія и кратчайшія операціонныя направленія наступающаго на востокъ со стороны Анатоліи.

Г. Кялькитъ-Чифтликъ съ прилежащею къ нему равниною важень какъ дорожный узелъ, *во первыхъ*—на сѣверномъ изъ продольныхъ операціонныхъ направленій отъ Эрзерума черезъ Байбуртъ по горному перешейку на Ендересъ и Сивасъ и *во вторыхъ*—на поперечномъ пути отъ Трапезонда черезъ Гююшъ-Ханэ къ Эрзингяну.

Г. Гююшъ-Ханэ и Харпутская равнина имѣютъ двоякое значеніе: *во первыхъ*, какъ чрезвычайно важные дорожные узлы на флангахъ операціонныхъ направленій отъ Эрзерума на Сивасъ, по горному перешейку, черезъ

Эрзингянъ и Кялькитъ-Чифтликъ и *во вторыхъ*, какъ дорожные узлы важнѣйшихъ и лучшихъ путей на Эрзерумъ со стороны Чернаго моря (Трапезондъ—Гюмюшъ-Ханэ—Байбуртъ) и со стороны Сиріи и Мессопотаміи (Харпутская равнина).

Гюмюшъ-Ханэ и Байбуртъ съ прикрывающими ихъ позиціями преграждаютъ подступъ на Эрзерумъ отъ Трапезонда, —этого важнѣйшаго изъ торговыхъ портовъ на южномъ берегу Чернаго моря, по единственному здѣсь шоссе черезъ Гюмюшъ-Ханэ и Байбуртъ, съ вѣтвью на Эрзингянъ.

Харпутская равнина, въ которой сходятся пути изъ Сиріи и Мессопотаміи и расходятся пути на: Сивасъ, Эрзингянъ, Мамахатунъ, Эрзерумъ и Мушъ, вверхъ по долинь Мурада, представляется чрезвычайно выгодною для Турокъ, какъ позиція на флангъ нашей операціонной линіи отъ Эрзерума на Сивасъ, по узкому горному перешейку. Наконецъ, со стороны Харпутской равнины возможны операціи турецкихъ или союзныхъ войскъ, которыя могутъ быть сосредоточены сюда по лучшимъ путямъ: *изъ Сиріи* отъ Александреты и *изъ Мессопотаміи* отъ Персидскаго залива по Тигру, для дѣйствій уже изъ Харпута либо вверхъ по Фрату черезъ Егинъ на Эрзингянъ, Мамахатунъ и Эрзерумъ, либо вверхъ по Мураду на Мушъ и Мушскую равнину къ границѣ Закавказья, при возможности выхода и къ Эрзеруму, т. е. на то-же сѣверное направленіе. Отсюда, захватъ Харпутской равнины войсками нашей Кавказской арміи является предпріятіемъ большой стратегической важности съ цѣлью преградить доступы на Эрзингянъ, Мамахатунъ, Эрзерумъ и въ долину Мурада со стороны Сиріи и Мессопотаміи и, въ то-же время, лишить Турокъ возможности занять выгодную позицію на флангъ нашей операціонной линіи Эрзерумъ-Сивасъ. При этомъ, отрядъ, занимающій Харпуть и обезпечивающій нашу операціонную линію по горному перешейку, въ свою очередь, будетъ расположенъ крайне выгодно по отношенію той части Турецкой арміи, которой пришлось - бы предпринять фланговое движеніе отъ Новой Малатіи черезъ Хекимъ-Ханэ къ Сивасу.

Въ виду только что сказаннаго, такіе пункты, каковы: Гюмюшъ-Ханэ, Байбуртъ, Кялькитъ-Чифтликъ, Эрзингянская и Харпутская равнины, должны получить значеніе пунктовъ *передовыхъ* въ районѣ общаго расположенія на-

шей арміи, занимающей Эрзерумъ, притомъ независимо отъ того, окажется ли для нея возможнымъ движеніе къ Сивасу, или же ей придется ограничиться обезпеченіемъ за собой лишь занятой восточной части Армянскаго театра.

Надо помнить однако, что такое грандіозное предпріятіе, каково—*наступление черезъ всю Арменію въ Анатолию, съ цѣлью нанести Турціи рѣшительный ударъ въ этомъ источникѣ ея силъ и средствъ*, возможно лишь при предположеніи борьбы Россіи съ Турціей одинъ на одинъ, что въ будущемъ врядъ-ли случится. Наоборотъ, гораздо вѣрнѣе, что въ ближайшую войну Турція выступитъ противъ насъ въ качествѣ союзника Европейскихъ державъ, и тогда Кавказской арміи нельзя разсчитывать на увеличеніе ея состава до размѣра, который обезпечилъ бы возможность развить наступательныя операціи на Сивасъ и далѣе вглубь Малоазіатскаго полуострова. Въ этомъ, болѣе вѣроятномъ, случаѣ Кавказской арміи придется, держась активно-оборонительнаго образа дѣйствій, ограничиться лишь ближайшимъ сопредѣльнымъ участкомъ Армянскаго театра, не переходя западнѣе линіи Гюмюшь-Хавэ—Харпуть.

Останапливаясь на активно-оборонительномъ образѣ дѣйствій Кавказской арміи, притомъ уже въ предѣлахъ Малоазіатскихъ владѣній Турціи, при какихъ-бы политическихъ комбинаціяхъ ни открылась наша будущая война съ этою державою, мы имѣемъ въ виду тѣ совершенно исключительныя условія, въ которыя поставленъ вопросъ о борьбѣ противъ Турціи въ Закавказьѣ.

Условія эти во многомъ почти прямо противоположны тѣмъ, которыми будутъ обставлены дѣйствія нашихъ армій на западной границѣ. Дѣйствительно, какъ бы неблагопріятно ни сложились для насъ шансы борьбы противъ западныхъ сосѣдей, тылъ нашихъ армій, отходящихъ во внутрь страны, вполне обезпеченъ; самая длина операціонныхъ линій здѣсь обезпечиваетъ для насъ выигрышъ времени, причемъ, въ то время, какъ наши арміи съ каждымъ шагомъ назадъ лишь сближаются со своими запасами и вступаютъ въ районъ наиболѣе сочувствующаго населенія, союзныя арміи нашихъ противниковъ будутъ неизбежно переживать обратныя условія. Наконецъ, вдава-

ясь въ постепенно растворяющіеся предѣлы нашего отечества, союзнымъ арміямъ придется считаться не только съ удлинениемъ, но и съ постепеннымъ растворениемъ ихъ операціонныхъ линій, изъ которыхъ для каждой изо дня въ день будетъ увеличиваться вѣроятность подвергнуться удару нашихъ сосредоточенныхъ армій.

Чрезвычайно важно также и то обстоятельство, что въ предѣлахъ Европейской Россіи масса населенія уже самымъ историческимъ прошлымъ подготовлена къ тому, что борьба съ *западными соседями* можетъ быть перенесена и во внутрь страны. При этомъ, та-же исторія указываетъ, что коренное русское населеніе способно къ самой упорной и продолжительной борьбѣ за родной очагъ, причемъ нравственный духъ нашего народа въ подобныя критическіе для отечества моменты не только не падаетъ, но растетъ.

Не такова обстановка для нашей Кавказской арміи въ борьбѣ съ Турками на Кавказско-Турецкой границѣ.

Отрѣзанная отъ остальной Россіи трудно проходимыми Кавказскими горами, съ массою мусульманскихъ народностей какъ въ предѣлахъ всего Закавказья, такъ и въ тылу, по обоимъ склонамъ Главнаго хребта, Кавказская армія въ сущности не можетъ думать объ отступленіи. Начнемъ съ того, что за весь продолжительный періодъ войнъ въ Закавказьѣ наступленіе вошло уже въ традиціи Кавказскихъ войскъ,—съ этими традиціями помнили и противники нашей Кавказской арміи. Нѣтъ сомнѣнія, что очень много эпизодовъ, хотя-бы изъ ближайшихъ войнъ 1855 и 1877 годовъ, на Малоазіатскомъ театрѣ должны быть объяснены именно тѣмъ обаяніемъ, которое Кавказская армія заработала себѣ среди ея противниковъ непрерывною серіею своихъ боевыхъ успѣховъ. Необходимость удержать за собою этотъ важный для боеваго успѣха престижъ, между прочимъ, тоже указываетъ на значеніе для Кавказской арміи *активнаго* и, въ крайнемъ случаѣ, *активно-оборонительнаго* образа дѣйствій.

Надо имѣть въ виду, что каждая неудача нашихъ Кавказскихъ войскъ не можетъ ограничиваться исключительно мѣстнымъ значеніемъ, а она тотчасъ

же отзывается глубоко въ тылу, разжигая здѣсь опасный фанатизмъ мусульманскихъ народностей. И въ концѣ концовъ, если неудача на Западѣ, въ крайнемъ случаѣ, можетъ кончиться для насъ даже утратою извѣстнаго участка пограничной полосы, то успѣхъ Турціи въ Малой Азійи и тѣмъ болѣе уже въ нашихъ предѣлахъ можетъ *во 1-хъ, нанести ударъ престижу русскаго оружія на всемъ Востокѣ*, короче—среди всего мусульманскаго міра, такъ высоко поднятому и созданному съ громадными жертвами въ теченіе цѣлаго ряда вѣковъ *и во 2-хъ, при неблагоприятныхъ условіяхъ, вызвать послѣдствія болѣе серьезныя, чѣмъ простая утрата того или другого пункта Закавказья*.

Сказаннымъ мы имѣли въ виду выяснить: во 1) чѣмъ мотивированъ выборъ западной границы разсматриваемаго раіона по меридіанъ г. Тиреболи, какъ включающей линію гг. Гюмюшъ-Ханэ и Кялькитъ-Чифтликъ, а равно Эрзинганскую и Харпутскую равнины; во 2) ближайшее значеніе этого раіона для нашей Кавказской арміи, по вторженіи ея въ предѣлы Азіатской Турціи и въ 3) совершенно особое значеніе для насъ активнаго образа борьбы въ Закавказьѣ, притомъ преимущественно уже въ предѣлахъ Турціи.

Соотвѣтственно такому значенію ближайшаго къ Закавказью раіона Турецкой Арменіи велось и его изслѣдованіе Отдѣломъ Генеральнаго Штаба Кавказскаго военнаго округа. По настоящее время Отдѣломъ этимъ собрана масса матеріала по географіи, статистикѣ и топографіи раіона въ указанныхъ предѣлахъ, значительная часть котораго уже отпечатана.

Перечень изданныхъ Кавказскимъ Отдѣломъ Генеральнаго Штаба матеріаловъ, а равно и другихъ источниковъ по географіи, статистикѣ и топографіи разсматриваемаго раіона, будетъ приложенъ въ концѣ настоящаго труда, здѣсь-же мы упомянемъ о главнѣйшихъ изданіяхъ названнаго Отдѣла, программа и данныя которыхъ ближе и полнѣе отвѣчаютъ задачѣ настоящаго изслѣдованія, таковы труды:

1) *А. С. Зеленого «Стратегическое значеніе пограничнаго театра въ Турецкой Арменіи»*. Трудъ этотъ представляетъ сжатый, но чрезвычайно рельефный стратегическій очеркъ всего Малоазіатскаго театра съ

оцѣнкою главнѣйшей на немъ операціонной линіи. Брошюра А. С. Зеленого, обоснованная на продолжительномъ и глубокомъ изученіи авторомъ Турціи вообще и рассматриваемаго раіона въ частности, заслуживаетъ особаго вниманія потому, что она даетъ тѣ исходныя положенія и взгляды, которые важно принять за отправныя при составленіи военнаго обзора театра въ предѣлахъ Азіатской Турціи.

2) *А. М. Колюбакина*—цѣлая серія выпусковъ чрезвычайно цѣнныхъ матеріаловъ по географіи, статистикѣ и топографіи обширнаго раіона южнѣе линіи Караурганъ—Эрзерумъ—Эрзинганъ, исключая собственно Дерсима. Богатый по размѣрамъ и содержанию трудъ А. М. Колюбакина даетъ массу статистическихъ и географическихъ данныхъ, нетолько пріуроченныхъ къ тому или другому направленію, но и характеризующихъ цѣлые изслѣдованные авторомъ раіоны. При изученіи составленныхъ А. М. Колюбакинымъ маршрутовъ нельзя не обратить вниманіе на то, что авторъ знакомитъ васъ нетолько съ направленіемъ по линіи маршрута, но и съ общею картиною мѣстности по сторонамъ.

Чрезвычайно интересна I часть I тома А. М. Колюбакина; особаго же вниманія заслуживаетъ правдиво переданный авторомъ политическо-этнографическій очеркъ Турецкаго Курдистана. Въ живомъ и правдивомъ изложеніи этого очерка, въ которомъ А. М. Колюбакинъ знакомитъ васъ съ характеристикой главнѣйшихъ народностей Курдистана, а равно съ политическимъ и экономическимъ состояніемъ ихъ, сказывается глубокое знаніе авторомъ страны, какъ результатъ продолжительнаго и внимательнаго ея изслѣдованія

3) *«Сборникъ отчетовъ объ изслѣдованіи въ 1889 году Турецкой крѣпости Эрзерумъ»*, Генерала Э. Веземана, Полковника *Валицкаго* и Капитана *Ставицкаго*, дающій самое полное, вѣрное и детальное описаніе первоклассной крѣпости Эрзерумъ съ цѣпью прикрывающихъ ее фортовъ. Этотъ капитальный трудъ, составленный извѣстными своею опытностью и глубокимъ знаніемъ дѣла авторами-спеціалистами, вполне заслуженно можетъ быть признанъ въ своемъ родѣ единственнымъ, и нѣтъ сомнѣнія, что внимательное его изученіе должно сказаться на деталяхъ рѣшенія вопроса

объ овладѣніи Эрзерумомъ, какъ важнѣйшимъ укрѣпленнымъ центромъ въ предѣлахъ разсматриваемаго театра.

4) *«Виляетъ Сивасъ и стѣть путей къ западу отъ Эрзерума»*, часть I и II А. И. Гиппіуса. Статистическія свѣдѣнія этого труда, какъ взятыя изъ официальныхъ данныхъ Турецкаго календаря, могутъ быть приняты за основаніе при составленіи военнаго обзора страны далѣе вглубь отъ Эрзингяна на Сивасъ.

Данными II части труда А. И. Гиппіуса мы воспользовались, насколько онѣ касаются направленій въ предѣлахъ треугольника Гююшъ-Ханэ—Эрзерумъ—Эрзингянъ.

5) А. И. Гиппіуса *«Отчетъ о поѣздкѣ 1889 года»* знакомитъ со сплошною линіею направленія, по которому пересѣкла поверхность района экспедиція А. Геденова, имѣвшая чрезвычайно важную спеціальную задачу опредѣленія астрономическихъ пунктовъ въ предѣлахъ Азіатской Турціи.

6) А. И. Гиппіуса *«Сводъ маршрутовъ по Азіатской Турціи, изд. 1892 г.»*. Въ этомъ трудѣ А. И. Гиппіуса сведены маршруты въ предѣлахъ Азіатской Турціи, пройденные и описанные разновременно различными авторами. Вся масса маршрутовъ отдѣльныхъ авторовъ передана здѣсь въ краткой табличной формѣ, причемъ маршруты систематизированы и распределены по важнѣйшимъ операціоннымъ и коммуникаціоннымъ направленіямъ Турокъ и Русскихъ, что и придаетъ настоящему труду А. И. Гиппіуса преимущества наглядности и удобства пользованія имъ, между прочимъ, и при работахъ офицеровъ Генеральнаго Штаба.

7) *«Сборникъ маршрутовъ въ районъ Олты—Саганлугъ—Эрзерумъ»*.

Выпускъ I. Олтынская группа путей. А. Гиппіуса, Л. Артамонова и Д. Лупандина.

Выпускъ II. Саганлуго-Эрзерумская группа путей—Л. Артамонова и Д. Лупандина.

8) *«Военно-географическій обзоръ Кавказско-Турецкой»*

границы» Э. Э. Веземана. Кроме подробнаго описанія самой границы и ея свойств трудъ этотъ даетъ также общую характеристику путей изъ Закавказья въ предѣлы Турціи.

9) «*Статистическія таблицы Генерала Деннета по Эрзерумскому, Эрзинганскому и Байбуртскому Санджакамъ*», переведенныя съ турецкаго *М. Ш. Мирзаевымъ.*

10) «*Описаніе Эрзерумскаго Виляета*», *Я. Д. Маламы, 1874 года.*

11) «*Военное обозрѣніе Азіатской Турціи*», *В. Н. Филиппова, 1881 года.*

Лично мнѣ было поручено составить военный обзоръ Армянскаго театра въ указанныхъ выше предѣлахъ.

При выполненіи возложенной на меня работы, я имѣлъ въ виду не исключительно данныя только что перечисленныхъ матеріаловъ, но и другіе, въ томъ числѣ и иностранныя, источники по географіи, статистикѣ и топографіи района.

Наконецъ, прежде чѣмъ приступить къ составленію Военнаго Обзора пограничнаго театра въ Турецкой Арменіи, я, въ силу предоставленной мнѣ Отдѣломъ Генеральнаго Штаба Кавказскаго Военнаго Округа возможности, за періодъ 1890—92 годовъ, лично прошелъ по массѣ направленій значительной и важнѣйшей части общей площади театра, въ предѣлахъ линіи Олты—Эрзерумъ—Байбуртъ—Мушъ—Битлисъ—Башъ-кала. Въ общемъ, въ только что указанномъ районѣ мною снято около 7500 верстъ маршрутной съемки, при соотвѣтствующихъ замѣткахъ по пройденнымъ направленіямъ. При выборѣ направленій для разѣздовъ и съемокъ, я имѣлъ въ виду не только болѣе важныя изъ нихъ со спеціально военной точки зрѣнія, но и направленія, менѣе изслѣдованныя вообще, а равно тѣ, которыя могли содѣйствовать изученію общаго характера рельефа и гидрографіи страны.

Программа, по которой составленъ настоящій Военный Обзоръ Армянскаго театра, обнимаетъ подробное описаніе и оцѣнку его границъ, орографіи, гидрографіи, климата, населенія, средствъ страны, путей сообщенія, почтовыхъ и

телеграфныхъ линій и наконецъ, краткій стратегическій очеркъ операціонныхъ направленій отъ границы Закавказья въ предѣлы разсматриваемаго раіона.

Θ. Грязновъ.



II.

Границы района.

Границы района, подлежащаго нашему разсмотрѣнiю, слѣдующія:

На Сѣверѣ—берегъ Чернаго моря отъ мыса Копмушь до г. Тиреболу (Тиреболу).

На Западѣ—долина р. Каршутъ-чай (Кхаршутъ-чай) до Гююшъ-Ханъ, далѣе, направленiе черезъ г. Кялькитъ-Чифтликъ на Эрзингянъ, обходя сѣверо-западный уголъ Эрзингянской равнины по гребню горъ Акъ-дагъ (Эрзингянскихъ), Чардаклы и Себухъ-дагъ до праваго берега скалистой трещины, которою р. Фратъ вырывается на западъ изъ равнины Эрзингяна. Отсюда граница района поворачиваетъ внизъ по Фрату, а ниже слиянiя послѣдняго съ Мурадомъ спускается по Ефрату до впаденiя въ него р. Тохма-су.

На Югѣ—отъ устья р. Тохма-су уже южная граница района идетъ сперва по тому-же Ефрату до устья ущелья р. Кююръ-ханъ-дереси. Затѣмъ, поднявшись этимъ послѣднимъ ущельемъ къ перевалу на большой дорогѣ Харпуть—Изоглу—Малатiя, южная граница поворачиваетъ на востокъ и гребнемъ Южнаго Тавра протягивается южнѣ Палу и Муша; далѣе, она огибаетъ южный берегъ Ванскаго озера и простирается на востокъ черезъ Башъкалу до Персидской границы.

На Востокѣ—отъ пересѣченiя направленiя Тавра черезъ Башъкалу съ Персидской границей, граница района совпадаетъ сначала съ Турецко-Персидской границею, до пункта на сѣдловинѣ между Малымъ и Большимъ Араратами (въ 9 верстахъ южнѣ послѣдняго), а отсюда съ Русско-Турецкою границею до мыса Копмушь.

Только что указанная граница обнимаютъ собою обширную площадь между $37^{\circ} 31' 45''$ (с. Делези) и $41^{\circ} 26' 55''$ (мысъ Копмушь)—сѣверной широты,

и $56^{\circ} 8' 49''$ (г. Егинъ) и $62^{\circ} 4' 39''$ (долина Сары-су; пересѣченіе восточной границы дорогою изъ с. Гирдербаранъ на с. Н. Ярымъ-кая)—восточной долготы и включаетъ въ себѣ слѣдующія Турецкія провинціи:

- 1) Виляетъ—**Трапезондскій**—восточную часть этого виляета, начиная съ казы Тиреболи, за исключеніемъ юго-западнаго угла Санджака Гюмюшъ-Ханэ.
- 2) » **Эрзерумскій**—за исключеніемъ казъ Рифайэ и Курутчай, а также части казы Кемахъ Эрзингянскаго Санджака.
- 3) » **Ванскій**—исключая казъ Мокюсъ (Мукусъ) и Шатакъ, а равно южныхъ казъ Хеккіарійскаго Санджака.
- 4) » **Битлисскій**—исключая Санджака Сертъ (Сеертъ) и южныхъ частей Санджаковъ Битлисъ и Генджъ.
- 5) » **Діарбекирскій**—лишь сѣверную изъ казъ этого виляета,—казу Палу.
- 6) » **Мамуретъ-юль-Азизъ** (Харпутскій)—исключая Санджака Малатіи и сѣверо-западной половины казы Харпутъ.

Свойство границъ района, пока намѣченныхъ лишь въ общихъ чертахъ, весьма характерно въ виду того вліянія, которое онѣ, границы, совмѣстно съ орографіей и гидрографіей заключенной между ними мѣстности, оказываютъ на степень значенія и важности не только тѣхъ или другихъ пролегающихъ по району направлений, но часто и цѣлыхъ его участковъ. Потому, прежде чѣмъ перейти къ описанію самаго района, мы прослѣдимъ свойство его границъ съ точки зрѣнія значенія и доступности ихъ въ военномъ отношеніи. Начнемъ съ **сѣверной—морской** границы, причемъ будемъ имѣть въ виду, что военное значеніе границы по берегу моря обуславливается не только свойствами самого моря, но также и свойствами прилегающей къ нему мѣстности съ путями, отходящими во внутрь страны.

Сѣверная граница. Сѣверную или морскую границу района, какъ сказано выше, составляетъ южный берегъ Чернаго моря отъ м. Копмушъ—на востокъ до г. Тиреболи (Тиреболу)—на западъ.

Участокъ побережья между мысомъ Копмушъ и г. Тиреболи (Тиреболу),

Триполи) составляет часть того огромного залива, которымъ Черное море вдаетъ въ материкъ между Синопомъ и Батумомъ; участокъ-же дна моря, омывающаго берегъ между названнымъ мысомъ и г. Тиреболи, есть часть того гигантскаго котла, которымъ представляется впадина Чернаго моря. Крайне однообразная котловина Чернаго моря, при средней глубинѣ свыше 1000 сажень, имѣетъ наибольшую выемку около 1227 саж. При среднемъ углѣ паденія отъ берега около $4^{\circ} 8'$, дно впадины до глубины въ 100 сажень составляетъ прибрежную полосу; затѣмъ, отъ глубины въ 100 сажень до глубины въ 700 сажень идетъ крутой скатъ дна въ ложе Чернаго моря, и наконецъ съ глубины 700 сажень начинается уже самое ложе послѣдняго. Грунтъ въ котловинѣ Чернаго моря состоитъ изъ синевато-сѣраго или синяго ила разныхъ оттѣнковъ. Въ прибрежной полосѣ грунтъ—илъ, смѣшанный съ ракушкою и мѣстами съ пескомъ и гальками.

На разсматриваемомъ участкѣ, между мысомъ Копмуншъ и г. Тиреболи, Черное море отличается сравнительно большимъ спокойствіемъ, такъ какъ известно, что восточная половина Чернаго моря (къ востоку отъ г. Самсуна) вообще гораздо менѣ бурна, чѣмъ западная, а южная его половина спокойнѣ сѣверной. Самый опасный въ этой части моря вѣтеръ—сѣверо-восточный, при чемъ зимою и осенью здѣсь часты густые туманы, затрудняющіе мореходство.

Частые на Черномъ морѣ туманы хотя вообще и непродолжительны, но зато при СВ вѣтрахъ, дующихъ зимою довольно долго, здѣсь по горизонту стоитъ густая мгла, совершенно закрывающая берегъ въ самомъ близкомъ разстояніи, при чемъ случается это при ясномъ небѣ.

Зимою вообще всѣ вѣтры дуютъ съ большею силою; но сѣверо-восточный (NO) изъ нихъ самый грозный и продолжительный. Сопровождаясь морозомъ, вѣтеръ этотъ нерѣдко ставитъ суда въ гибельное положеніе въ виду того, что при такомъ вѣтрѣ берега покрываются густою мрачностью, дѣлающею невозможными опредѣленія мѣста пеленгами, а часто и обсервацію, ибо поднимающійся отъ воды паръ покрываетъ горизонтъ.

Въ знойные мѣсяцы при болотистыхъ устьяхъ рѣчекъ, впадающихъ здѣсь въ Черное море, свирѣпствуютъ лихорадки, но по мѣрѣ удаленія отъ берега въ море вліяніе болѣзней прекращается; вообще же воздухъ по берегу моря здоровый.

Между г. Тиреболи и м. Копмуншъ, какъ и вообще на всемъ пространствѣ громаднаго залива между Синопомъ и Батумомъ, морское теченіе находится подъ вліяніемъ дующихъ вѣтровъ. Теченіе усиливается весною, когда таетъ снѣгъ и идутъ дожди. Бываетъ, что теченіе Чернаго моря увеличивается и осенью, даже посреди лѣта, при дождливыхъ погодахъ, сопровождаемыхъ сѣверо-восточными вѣтрами.

Примѣчаніе. При описаніи морской границы района мы имѣли въ виду также данныя *Лоци* Чернаго и Азовскаго морей, изд. 1892 года.

Приведа эти общія данныя относительно главнѣйшихъ морскихъ свойствъ прибрежной полосы **Чернаго моря** на участкѣ между **Тиреболи** и **мысомъ Копмушь**, мы прослѣдимъ теперь свойства и доступность какъ со стороны суши, такъ и со стороны моря главнѣйшихъ пунктовъ на берегу послѣдняго, на томъ же участкѣ **Тиреболи — Копмушь**.

Начнемъ съ запада—отъ г. **Тиреболи** (Триполи), живописно раскинувшася по берегу моря. Самое названіе **Тиреболи** показываетъ, что здѣсь имѣются три гавани, образуемая двумя небольшими мысами, выдающимися отъ середины города въ море. Въ гавани-бухточка Тиреболи незнающій не долженъ входить безъ лоцмана. Суда, втягивающіяся въ бухты Тиреболи лѣтомъ, исключительно мелкосидяція; швартуются суда эти къ самому берегу, будучи закрыты здѣсь *надводными и подводными* камнями отъ морского волненія, за исключеніемъ нѣсколькихъ румбовъ въ СВ-й четверти. Въ хорошую погоду въ Тиреболи еще могутъ заходить пароходы, но въ общемъ рейдъ здѣсь всетаки дурной и каменистый, благодаря чему Тиреболи и не можетъ сдѣлаться важнымъ торговымъ пунктомъ.

Къ западу отъ всѣхъ строеній города на гладкой мѣстности находится верфь, гдѣ строятся купеческія суда. Глубина моря въ 5 кабельтовахъ (500 саж.) мористѣе рифовъ 23 саж. Въ гаваней Тиреболи можно также стоять къ СВ-у отъ города противъ низменнаго берега Халка-Вала на глубинѣ отъ 8 до 10 саж.

Съ моря, даже въ туманъ, мѣсто Тиреболи (Триполи) легко узнать по цѣпи *однообразныхъ, лѣсистыхъ, коническихъ вершинъ* къ югу отъ города.

Къ сказанному надо добавить также, что весь округъ Тиреболи извѣстенъ лихорадками, которыя особенно злокачественны для туземцевъ у мыса Герела и по берегу залива Буюкъ-Лиманъ. Туманы на всемъ этомъ участкѣ побережья составляютъ обыкновенное явленіе.

На востокъ отъ **Тиреболи** до гавани **Платана** какъ по свойствамъ и глубинѣ дна моря, такъ и по очертанію берега не представляется удобныхъ якорныхъ стоянокъ; на этомъ участкѣ побережья выдаются: **мысъ Кара-бурну**, въ 6 миляхъ восточнѣе Тиреболи, пологій **мысъ Герела** (Кворели, Кюреле), у оконечности котораго на красноватомъ утесѣ видны развалины, **мысъ Іерось**, одинъ изъ самыхъ высокихъ на Черномъ морѣ и можетъ быть видимъ далѣе 60-ти миль, скалистый мысокъ съ развалинами **Акчѣ-налѣ** и низменный **мысъ Сарганъ-Бурну**. Между **мысами Кворели** и **Іеросомъ** берегъ вдается и образуетъ углубленіе, именуемое Буюкъ-Лиманъ. Здѣсь противъ уцелья р. Чешме-Алты можно укрыться отъ W-та, но близость Платаны отнимаетъ у этого мѣста всякое значеніе.

Въ разстояніи 51 сажени отъ оконечности **мыса Іерось** построены **маякъ**, огонь котораго бѣлый съ проблесками черезъ 10 секундъ, а горизонтъ освѣщенія 16 миль.

По обѣ стороны меридіана Іероса весьма часто бываютъ совершенно разные вѣтры. Такимъ образомъ, подходя къ Іеросу съ хорошимъ ровнымъ вѣтромъ, около этого мыса должно ожидать перемѣны, особенно, если держаться къ мы-

су въ близкомъ разстояніи. Подходя къ Іеросу отъ W при ровномъ легкомъ S, по большей части, приходится встрѣтить свѣжій O, у самаго-же берега Буюкъ-Лимана—штилевую полосу.

На оконечности мыса Акчѣ-Калѣ находятся стѣны стараго укрѣпленія, къ которому теперь пристроена каменная батарея о 6-ти амбразурахъ. Отъ Акчѣ-Калѣ до мыса Саргана-Бурну берегъ пересѣченъ многими балками, по которымъ живописно разбросаны сельскіе домики. Противъ 2-й балки отъ Акчѣ-Калѣ, черезъ ручей которой, у самаго берега моря, перекинуть мостъ, можно стать на якорь въ 200 саженьяхъ (2-хъ кабельтовахъ) отъ берега на глубинѣ 14 сажень, а ближе будетъ тотчасъ 12 и 18. Приставать къ берегу приходится между камнями, и, тѣмъ не менѣе, въ Акчѣ-калѣ останавливаться можно, но въ Платанѣ лучше.

Платана—разбросана по берегу и смежнымъ возвышенностямъ. Гавань Платаны, прикрытая береговыми высотами и низменнымъ мысомъ Саргана-Бурну отъ сѣверо-западныхъ и частью даже отъ сѣверныхъ вѣтровъ, справедливо считается рейдомъ Трапезонда. Въ то время, какъ въ Трапезондѣ прекращается сообщеніе съ берегомъ, и суда подвергаются опасности быть сорванными съ якоря, въ Платанѣ они стоятъ спокойно. Однако и здѣсь приставать къ берегу на шлюпкѣ во время прибоя, съ неопытными матросами, не безопасно, во время-же сильныхъ вѣтровъ въ самой гавани Платаны развивается такое волненіе, что для укрывающихся въ ней судовъ сообщеніе съ берегомъ даже вовсе прекращается.

Гавань Платаны считается довольно вѣрнымъ зимнимъ убѣжищемъ для судовъ; зимующія въ этой гавани суда бросаютъ якоря къ СЗ и СВ и верпъ къ Югу. Сѣверо-западные вѣтры, столь безпокойные въ Трапезондѣ, въ Платанѣ не разводятъ большой зыби; при нихъ, съ горъ, бываютъ сильныя временныя порывы. Водю суда наливаются здѣсь изъ рѣчки, впадающей въ море сѣвернѣе селенія, между прибрежныхъ скалъ и каменьевъ. Лучшее мѣсто якорной стоянки въ гавани Платаны находится на створѣ—большого дома Бея, выдѣляющагося надъ прибрежными зданіями,—купола греческой церкви и минарета на берегу и почти на створѣ—камня у Саргана-Бурну съ Акчѣ-калѣ. Глубина моря здѣсь 12 сажень; грунтъ—вязкій илъ.

Что касается доступности прибрежной полосы на участкѣ берега между г. Тиреболи и Трапезондомъ со стороны суши, то здѣсь на протяженіи 90—95 верстъ тянется *лишь одна, въ большинствѣ малодоступная и потому рѣдко посещаемая, тропа*, которая особенно трудна на участкѣ, гдѣ ей приходится огибать базальтовые обрывы мыса Іерось. Только отъ Платаны до Трапезонда, на протяженіи около 14 верстъ, существуетъ *колесная дорога*, оконченная еще въ 1885 году.

Во внутрь страны за исключеніемъ *двухъ вьючныхъ дорогъ* вверхъ по ущелью р. Харшутъ-чай¹⁾, на Гююшъ-ханэ, на участкѣ побережья Тиреболи—Трапезондъ путей не существуетъ. Весь треугольникъ между р. Харшутъ, моремъ и ущель-

¹⁾ Существуетъ указаніе, что по направленію дороги по дну ущелья Харшутъ-чая будто-бы даже окончены изысканія для проложенія шоссе.

емъ р. Дагирманъ, до верховьевъ этой послѣдней у перевала Зиганъ, наполненъ горнымъ массивомъ, развивающимся отъ горнаго перешейка Зигана-гядуги и составляющимъ какъ-бы продолженіе еще Понтійско-Лазистанскихъ горъ. Заключенный въ этомъ треугольникѣ горный массивъ, будучи чрезвычайно суровъ по характеру и очертанію образующихъ его кражей и ущелій (изъ первыхъ наиболѣе выдающіеся: Аладжа-дагъ и Сепи-дагъ), сплошь покрытыхъ лѣсами тополя, дуба, грецкого орѣха, каштана, бука и сосны, *недоступенъ для сообщеній какъ въ направленіи съ сѣвера на югъ, такъ и съ востока на западъ.*

На всемъ остальномъ участкѣ побережья до мыса Копмушъ, не исключая и Трапезонда, нѣтъ ни одной обширной и закрытой бухты, которая представляла-бы какъ вполнѣ обезпеченную, такъ и вполнѣ выгодную якорную стоянку для большихъ морскихъ судовъ.

Прослѣдимъ теперь участокъ побережья Трапезондъ—Копмушъ ¹⁾ болѣе подробно.

Г. Трапезондъ—главный по торговлѣ портъ на всемъ южномъ берегу Чернаго моря, являющійся въ то-же время и важнѣйшимъ пунктомъ въ военномъ отношеніи, имѣетъ лишь открытый рейдъ. Маякъ Трапезонда находится на высотѣ Чамлекчи-Бурну, представляющей невысокимъ, утесистымъ мысомъ. Огонь маяка бѣлый, вертящійся, дающій проблески каждую минуту и видимый въ ясную погоду за 16 миль. Углубленіе берега по восточную сторону мыса Чамлекчи-Бурну и составляетъ собственно портъ Трапезонда. Якорное мѣсто здѣсь противъ овальной горы Бозъ-Тепеси, возвышающейся надъ Трапезондомъ, по которой этотъ послѣдній и узнается со стороны мыса Іерось.

Вдоль городского берега по западную сторону мыса Чамлекчи-Бурну, въ ста саженьяхъ, идутъ подводные рифы, а противъ обнесенной стѣнами части города находятся остатки гамернаго порта. Мола, образующіе портъ, по большей части покрыты водою и только изрѣдка выходятъ наружу нѣсколько камней; глубина внутри порта 12 футъ, а у входа—20. Сюда заходятъ кочермы и другія мелкія суда и удобно отстаиваются въ бурное время. По восточную сторону мыса Чамлекчи-Бурну находятся: таможня съ каменною набережною, каменная пристань, карантинное правленіе и магазины съ углемъ. Длина пристани 64 саж., а глубина у конца ея 18 футъ. Углубленіе берега, по восточную сторону мыса Чамлекчи-Бурну, и составляетъ настоящій портъ Трапезонда, совершенно открытый отъ NW до 0.

Якорное мѣсто—противъ овальной горы Бозъ-Тепеси, образующей берегъ порта, на 0 отъ Чамлекчи-Бурну и нѣсколько южнѣе, на глубинѣ отъ 12 до 8 саж., саженьяхъ въ 300 отъ берега. Лѣтомъ становятся иногда и на 5 саж., но при большомъ волненіи на глубинѣ этой ходитъ бурунь. Грунтъ—вязкій иль съ ракушкою. Вѣтры NW здѣсь не бываютъ продолжительны, но они дуютъ жестоко и разводятъ большое волненіе. Въ это время, очень часто, стоящія на рейдѣ суда и въ особенности коммерческіе пароходы уходятъ на Платанскій рейдъ, на которомъ волненіе въ это время довольно ровное, и куда порывы вѣтра

¹⁾ Мысъ Копмушъ-Бурну. Лоція Чернаго моря, изд. 1892.

не доходить. Впрочемъ, имѣя хорошіе якоря и цѣпи, нѣкоторыя купеческія суда остаются здѣсь и зимою, въ надеждѣ на вязкость грунта.

Приставать шлюпками можно, въ тихую погоду, къ каменной набережной у тамошни и къ пристани; во время большой зыби сообщеніе съ берегомъ прекращается.

Для устраненія неудобствъ открытаго рейда, Турецкое Правительство предполагаетъ построить здѣсь закрытую гавань. Воду наливаются изъ фонтана, южнѣе карантинна, и изъ рѣчки.

Военное значеніе Трапезонда, не смотря на то, что его рейдъ открытъ, и что суда не подходятъ непосредственно къ берегу, обуславливается тѣмъ, что отъ этого пункта проложено *единственное шоссе* отъ берега моря на Эрзерумъ черезъ Гюмюшъ-Ханэ и Байбуртъ. Отъ этого шоссе въ 2-хъ мѣстахъ отдѣляются *кратчайшія, хотя вьючныя, дороги* на Байбуртъ: **первая**—вверхъ по ущелью р. Килиюнъ (Амбарларъ ¹⁾), **вторая**—отъ селенія Дживизликъ вверхъ по ущелью рѣки Марьямъ-ани. Эти дороги соединяются тотчасъ-же по перевалѣ черезъ хребетъ Казыклы и отсюда слѣдуютъ общею *вьючною дорогою*, переѣбая сперва верховье рѣки Ямболи, а потомъ ущелья лѣвыхъ притоковъ рѣки Кара-дере. У верховьевъ послѣдней на эту общую вѣтвь выходитъ тоже *вьючная дорога* отъ гор. Сюрмене, поднимающаяся по теченію р. Кара-дере отъ самаго ея устья.

Гор. Сюрмене (Сурмени) расположенъ въ большомъ и глубокомъ заливѣ между мысами Ираклія и мысомъ Фыджи (Фычи). Западная часть этого залива, гдѣ, при устьѣ рѣчки Кара-дере, находится гор. Сюрмене, закрыта отъ СЗ-го вѣтра и вообще считается вѣрнымъ зимнимъ убѣжищемъ. Приближаться къ Сюрмене надо осторожно въ виду того, что глубина противъ устья р. Кара-дере и городского базара мѣняется вдругъ съ 45 на 30, 20 и 10 сажн., а нѣсколько ближе къ берегу и на 15 футъ. Якорная стоянка между мысомъ Ираклія и базаромъ города на глубинѣ 10-9 сажень, при грунтѣ—вязкій илъ.

Съ Трапезондомъ г. Сюрмене и по настоящее время еще не связанъ вполне удобнымъ колеснымъ путемъ по берегу моря (около 31-35 верстъ). Въ 1885 году проложеніе такового начато и предполагается довести его до Ризы, но пока законченъ лишь участокъ отъ Трапезонда на протяженіи 16-18 верстъ.

Вглубь страны отъ Сюрмене имѣется дорога вверхъ по ущелью Кара-дере на Байбуртъ черезъ перевалъ горъ Салыги-дагъ ²⁾, представляющая собою кратчайшій изъ всѣхъ путей отъ берега моря до Байбурта, причемъ зимою даже на перевалѣ дорога эта не закрывается снѣгомъ. Самые трудные участки этого пути находятся въ ущельѣ Кара-дере, гдѣ дорога проходитъ мѣстами узкой тропой, высѣченной въ гранитныхъ и долеритовыхъ скалахъ. Это направленіе болѣе чѣмъ вдвое короче разстоянія Трапезондъ—Байбуртъ, считая по шоссе. При проложеніи шоссе долиною Кара-дере, по этому естественному направленію пути

¹⁾ Дорога эта, по свидѣніямъ полковника Линдеквиста, можетъ быть сравнительно небольшими средствами разработана въ колесную, а въ крайнемъ случаѣ даже въ настоящемъ состояніи годна для прохода по ней артиллеріи. (Тетрадь № 9, Отдѣлъ XV, библиотека Отдѣла Генер. Штаба Кавказ. Воен. Округа).

²⁾ По отчету консула Пальгрева должно быть перевалъ Ялазъ-дагъ (6500' надъ уров. моря).

отъ Трапезонда на Байбуртъ не должно-бы встрѣтиться ни такихъ трудностей въ инженерномъ отношеніи, ни потребоваться такихъ затратъ, съ каковыми была сопряжена прокладка шоссе изъ Трапезонда на Байбуртъ черезъ Гюмюшъ-Ханэ. Если же принять во вниманіе, что, какъ сказано выше, у гор. Сюрмене имѣется и вполнѣ надежная гавань съ крѣпкими якорными стоянками, притомъ лучше защищенная отъ всѣхъ опасныхъ вѣтровъ ¹⁾, чѣмъ Трапезондъ, то только извѣстной злокачественности климата окрестностей Сюрмене, казалось бы, надо приписать, что направленію Сюрмене—Байбуртъ не было отдано предпочтеніе передъ кружнымъ направленіемъ черезъ Гюмюшъ-Ханэ. Злокачественность климата близъ Сюрмене, порождаемая болотными испареніями въ устьяхъ р. Кара-дере, могла-бы быть уменьшена, а можетъ быть и вовсе уничтожена, осушкою болотъ. При нынѣшнихъ же условіяхъ даже коренные жители Сюрмене и привлекающей къ нему мѣстности вынуждены почти на $\frac{1}{2}$ года оставлять свои жилища и подниматься въ горы, такъ что принадлежащая къ лучшимъ по морскимъ свойствамъ гавань Сюрмене оказывается обитаемою лишь въ теченіе 6-ти болѣе холодныхъ мѣсяцевъ.

Имѣя въ виду указанныя невыгоды Сюрмене, какъ морской гавани, всетаки придется считать и этотъ пунктъ съ дорогою вверхъ по ущелью р. Кара-дере за пунктъ, со стороны котораго можно еще ожидать высадки и наступленія на Байбуртъ.

На остальномъ участкѣ побережья, какъ къ востоку отъ Сюрмене, такъ и къ западу отъ Платаны до Тиреболи, нѣтъ болѣе пункта, который заслуживалъ бы вниманія въ военномъ отношеніи. Такъ, отъ Сюрмене на востокъ, на направленіи береговой *вьючной дороги* на г. Офъ (около 16 вер.), по дугѣ большаго и глубокаго залива, основаніе котораго составляетъ самую южную точку Чернаго моря, лежитъ цѣлый рядъ селеній хотя и съ якорною стоянкою, но до гор. Офъ безъ надежныхъ путей по внутрь страны, за исключеніемъ, вѣроятно *трудно вьючной, тропы* вверхъ по ущелью р. Монахось ²⁾. Къ тому-же на всемъ этомъ участкѣ, какъ и близъ гор. Сюрмене, климатъ хотя и теплый, но лихорадочный.

Рейдъ у г. Офъ полуоткрытъ и именно для болѣе опасныхъ сѣверныхъ и сѣверо-западныхъ вѣтровъ; якорная стоянка хороша, но не глубока; на всемъ остальномъ побережьи до Ризы глубина моря небольшая, берега—песчаны. У прибрежныхъ селеній, каковы: Цыклинаръ, Руспа, Архалось и др. хотя тоже встрѣчаются якорныя стоянки, но онѣ уже совершенно открыты и пригодны исключительно для небольшихъ мелкоядащихъ судовъ.

Береговая дорога отъ Сюрмене до г. Офъ, почти у самаго выхода изъ перваго, пересѣкается глубокимъ и стремительнымъ потокомъ р. Кара-дере, которая здѣсь часто вовсе непроходима.

¹⁾ Рейдъ у Сюрмене не защищенъ лишь отъ сѣверныхъ и сѣверо-восточныхъ вѣтровъ, но и эти послѣдніе бывають здѣсь рѣдко сильны, даже зимой.

²⁾ Свѣдѣній объ этой дорогѣ не имѣется.

Отъ города Офъ вверхъ по ущелью Огене-дере-су существуетъ довольно удобная *вьючная дорога* на Байбургъ черезъ переваль Саганлы-дагъ (Суракли) 7770'; длина этой дороги около 81—85 вер.; относительное удобство ея обуславливается тѣмъ, что горы здѣсь сравнительно съ горами на остальныхъ участкахъ Понтійскаго хребта невысоки и не такъ круты.

Прибрежныя селенія отъ гор. Офъ до гор. Ризы тоже связаны дорогой, которая хотя мѣстами крута, узка и поросла кустарникомъ, но всетаки не представляетъ трудностей за исключеніемъ бродовъ черезъ рр. Балтаджи-дере и Калапатами-су.

Во внутрь страны есть *тропа* вверхъ по ущелью р. Калапатами-су, но она доступна лишь для *плетней и притомъ привычныхъ мѣстныхъ горцевъ*. Климатъ на этомъ участкѣ тоже лихорадочный.

Городъ Риза—это самый значительный портъ между Батумомъ и Трапезондомъ; онъ расположенъ на юго-западной сторонѣ большого залива, открытаго для сѣверо-западныхъ и сѣверо-восточныхъ вѣтровъ. Гор. Риза имѣетъ маякъ на оконечности *мыса Пирюсз*, образующаго западную границу залива Риза; съ востока этотъ послѣдній ограниченъ мысомъ устья рѣки Аскоросъ. Глубина залива Риза измѣняется равномерно, но восточная его часть гораздо глубже; здѣсь въ милѣ отъ берега глубина болѣе 75 саженъ, тогда какъ противъ города, т. е. по серединѣ бухты, на томъ-же разстояніи только 25 саженъ. Грунтъ въ заливѣ до 10 саженъ иль съ пескомъ, а ближе къ берегу песокъ, исключая западной части, въ которой грунтъ ракушка. Якорная стоянка въ восточной части залива; она хороша, хотя вдоль берега бываютъ прибои.

Риза отличается нездоровымъ сырымъ климатомъ, притомъ здѣсь часты туманы.

Отъ Ризы вверхъ по ущелью рѣки Аскоросъ идетъ *вьючная тропа* къ с. Антонъ, откуда она по крайне трудному, крутому и скалистому подъему подходитъ къ перевалу черезъ горы Демиръ-дагъ; спустившись съ этого перевала, тропа выходитъ къ большому с. Джемиль (Джамиль—7 т. ф.) на Хамшинскомъ плато. Отсюда тропа раздѣляется на двѣ вѣтви, изъ которыхъ одна—черезъ переваль горъ Чапансъ-дагъ спускается въ ущелье р. Шайтанъ-дере и по этому послѣднему мимо с. Чапансъ-кѣй выходитъ къ гор. Испиру (отъ Ризы до Испира 70 англ. м. или около 100 верстъ); другая—идетъ нѣсколько западнѣе и выходитъ въ долину Чороха противъ с. Норкягъ. Послѣдняя вѣтвь нѣсколько длиннѣе первой, но удобнѣе.

Въ теченіе 7-ми мѣсяцевъ въ году эти обѣ дороги, какъ кратчайшія между Ризою и Эрзерумомъ, въ большомъ употребленіи, хотя участокъ между с. Антонъ и переваломъ Демиръ-дагъ очень труденъ; здѣсь тропа идетъ какъ-бы лѣстницею въ 4000 ф. высокою по обрывистымъ уступамъ разрозненныхъ скаль, между которыми находятся иногда глубокія трясины. Отъ Антона къ морю дорога входитъ въ широкую долину р. Аскоросъ (Аширосъ) и оттуда вплоть до Ризы представляетъ уже довольно удобный путь, который, впрочемъ, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ портится разливами р. Аскоросъ. Зимой и раннею весной обѣ дороги завалены снѣгомъ.

На остальномъ участкѣ побережья къ востоку отъ Ризы до мыса Копмушъ (Калмышъ) никакихъ убѣжищъ нѣтъ, причѣмъ встрѣчающіеся здѣсь населенные пункты ничтожны и въ торговомъ отношеніи. Море здѣсь мелководно, причѣмъ по мѣрѣ приближенія къ мысу Копмушъ начинаютъ попадаться подводные камни, благодаря, вѣроятно, тому, что на пространствѣ между Ризою и м. Копмушъ сѣверные отроги Лазистанскихъ горъ почти вплоть упираются въ море, вдаваясь въ него своими скалистыми утесами.

У мѣстечекъ **Атина**, **Архаве** и **Хопа** хотя и имѣются частью укрытыя якорныя стоянки, но все онѣ мелководны и годны лишь для небольшихъ судовъ. Глубина моря противъ с. **Атина** уменьшается къ берегу весьма равномерно, причѣмъ по створу мысовъ Фыджи и Лороса, на ССЗ отъ ущелья рѣчки Атина, она не меньше 10 саж., грунтъ—илъ съ пескомъ; отсюда къ берегу: 51, 38, 28 и наконецъ 18 футъ, въ кабельтовѣ (въ 100 с.) отъ песчаного поморья. Рейдъ Атина совершенно открытъ отъ морскихъ вѣтровъ ¹⁾; онъ мелководенъ и, что главное, у входа въ него масса подводныхъ камней.

Климатъ на участкѣ побережья между Ризою и мысомъ Кемеръ очень сырой и нездоровый.

М. Архаве лежитъ въ изгибѣ широкаго залива, отличающагося почти постояннымъ волненіемъ, хотя и защищеннаго съ сѣверо-запада *мысомъ Афиунъ-баба*, а съ сѣверо-востока *мысомъ Перенитъ*.

Значительный горный потокъ Архаве, вливающейся въ море непосредственно западнѣе м. Архаве, на нѣкоторомъ протяженіи отъ своего устья во внутрь страны, течетъ болотистою равниною, отличающеюся самыми злокачественными лихорадками; благодаря этому на дѣтніе мѣсяцы съ 1-го Іюня по 1-ое Октября все жители переселяются въ горы или-же уходятъ въ море.

Наконецъ у м. **Хопа**, расположеннаго на берегу небольшого заливчика, между двумя скалистыми мысами, якорная стоянка для небольшихъ судовъ есть, хотя пароходы къ самому берегу подходить здѣсь не могутъ. Существенный недостатокъ бухты м. Хопа, кромѣ ея малой глубины, обусловливается тѣмъ еще, что она открыта для самыхъ опасныхъ С и СЗ вѣтровъ. Наконецъ, привлекающая къ м. Хопа мѣстность тоже лихорадочная, вслѣдствіе близости болотъ, образуемыхъ впадающей здѣсь горной рѣчкой Хопа-чай.

Сообщеніе вдоль берега между Ризою и мысомъ Копмушъ крайне затруднительно и ограничивается одною *вьючною дорогою*, пересѣкающею скалистые и лѣсистые отроги Лазистанскихъ горъ, а также массу чрезвычайно капризныхъ потоковъ, спадающихъ съ этихъ послѣднихъ въ Черное море. Такъ, отъ Ризы до с. Атина береговая тропа настолько трудна, что ее предпочитаютъ обходить моремъ, если только тому благоприятствуетъ погода.

¹⁾ По Лодии Чернаго моря, а по свѣдѣніямъ Пальгрева рейдъ у м. Атина, расположеннаго въ углу небольшого залива, хорошо защищенъ отъ вѣтровъ, особенно отъ вѣтровъ западныхъ и сѣверо-западныхъ, вдающихся въ море мысомъ. Авторъ.

Между Атина и Архаве береговая тропа тянется на протяжении около 60 верствъ, дѣлая большія извилины для обхода утесовъ, окаймляющихъ берегъ. Тропа эта проходитъ черезъ нѣсколько маленькихъ селеній и рыбацкихъ становищъ, каковы: Булебъ, Арташенъ (Ардашинъ), Вице (Витце) и Сумли (Гумли), расположенныхъ каждое у небольшой бухточки, противъ мелководнаго и въ большинствѣ мало защищеннаго отъ штормовъ рейда.

Около каждого изъ названныхъ селеній имѣются узкія полосы плоскаго покрытаго галькою берега. Версты 3—4 западнѣе с. Арташенъ дорога пересѣкается потокомъ «Буюкъ-дере» (великій потокъ), самымъ глубокимъ, широкимъ и стремительнымъ во всемъ Лазистанѣ. Переправа въ бродъ черезъ Буюкъ-дере возможна только лѣтомъ и то не всегда; въ остальное время года переправа совершается съ помощью канатнаго паромъ, часто-же потокъ и вовсе непроходимъ.

Отъ с. Архаве до с. Хопы прибрежною тропою около 16 верствъ, *но путь здѣсь*, пролегая по большимъ крутизнамъ, а равно густымъ лѣсомъ и кустарникомъ, *почти недоступенъ даже для пѣшеходовъ.*

Наконецъ, отъ Хопы до мыса Копмушъ береговая тропа почти *вовсе недоступна*, такъ какъ на этомъ участкѣ скалы уже прямо упираются въ самый берегъ моря. Для обхода труднодоступныхъ скалъ, дорога отъ Хопы сперва уклоняется вверхъ по р. Хопъ-чай, а затѣмъ, поднявшись по этой послѣдней верствѣ 5—6, поворачиваетъ снова къ берегу и черезъ с. Башъ-кѣй выходитъ къ таковому у с. Абу-исла и отсюда уже берегомъ достигаетъ мыса Копмушъ.

Сообщеній во внутрь страны, слѣдовательно черезъ Лазистанскій хребетъ въ долину р. Чороха, на участкѣ между Ризою и мысомъ Копмушъ почти не существуетъ, если не считать: 1) *двухъ тропъ: одной*—отъ самаго с. Атина по Циварской долинѣ и *другой*—восточнѣе его вверхъ по Буюкъ-дере; обѣ эти тропы ведутъ въ Хамшинъ, но, будучи очень круты и пролегая густыми лѣсами, онѣ едва доступны и для пѣшеходовъ; 2) отъ Ризы черезъ Лазистанскій хребетъ къ м. Петегрекъ на лѣвомъ берегу Чороха и 3) отъ берега Чернаго моря, черезъ тотъ-же хребетъ въ долину Чороха, внизъ по ущелью р. Пархаль.

Подробныхъ и точныхъ свѣдѣній о путяхъ 2 и 3-мъ не имѣется, но они вѣроятно только вьючные, хотя Г. М. Проскуряковъ первый изъ нихъ и называетъ хорошею караванною дорогою. Слѣдовало-бы выяснить также, переваливаютъ-ли пути 2 и 3 черезъ Лазистанскій хребетъ отдѣльно, или же они спускаются въ долину Чороха однимъ общимъ направлениемъ внизъ по ущелью р. Пархаль (Бархаль).

Въ общемъ-же всю прибрежную полосу восточнѣе Ризы можно считать почти отрѣзанною отъ долины р. Чороха, для сообщеній съ которою здѣсь существуетъ лишь нѣсколько тропъ, годныхъ развѣ для пѣшеходовъ и то лишь въ лѣтніе мѣсяцы.

Прослѣдивъ такимъ образомъ береговую границу района на всемъ ея протяжении (265—270 вер.) отъ г. Тиреболи до м. Копмушъ включи-

Общій выводъ о сѣверной границѣ района.

тельно и выяснивъ какъ морскія свойства различныхъ ея участковъ, такъ равно значеніе и размѣры населенныхъ пунктовъ побережья съ путями, отходящими во внутрь страны, наконецъ—отсутствіе сообщеній, параллельныхъ берегу, за исключеніемъ одной и то преимущественно трудно-вьючной дороги, узкою лентою береговой полосы между моремъ и сѣверными отрогами Понтійскихъ горъ, часто врѣзывающихся въ самое море (особенно въ направленіи на востокъ къ мысу Копмушь и между Трапезондомъ и Тиреболи), естественно остановиться на томъ, что самымъ важнымъ въ военномъ отношеніи пунктомъ на всемъ протяженіи береговой границы раіона является городъ **Трапезондъ** съ принадлежащею къ нему гаванью **Платаню**, при единственномъ на всемъ побережьѣ шоссе Трапезондъ—Гююшъ-Ханэ—Эрзинганъ или Байбуртъ—Эрзерумъ.

Слѣдующій по значенію за Трапезондомъ пунктъ побережья — гор. **Сюрмене**, какъ пунктъ при заливѣ, богатомъ прекрасными якорными стоянками, который къ тому-же долженъ быть связанъ хорошею колесною дорогою съ Трапезондомъ и лежитъ на направленіи не только кратчайшемъ, но и чрезвычайно удобномъ для проложенія колесной дороги черезъ переваль горъ Салыги-дагъ (Ялазь-дагъ), почти не закрывающійся снѣгомъ. Противъ Сюрмене говоритъ лишь нездоровый климатъ въ теченіе лѣтнихъ мѣсяцевъ, хотя это, по крайней мѣрѣ до извѣстной степени, можетъ быть устранено осушкою болотъ; наконецъ, злокачественность болотной атмосферы быть можетъ и не будетъ сказываться при простомъ прослѣдованіи войскъ или при расположеніи ихъ нѣсколько выше по уступамъ горъ.

Что касается **Ризы**, то хотя этотъ городъ и второй послѣ Трапезонда по размѣрамъ и значенію въ торговомъ отношеніи, и хотя якорная стоянка на его рейдѣ хороша, но этотъ послѣдній открытъ для сѣверо-западныхъ вѣтровъ; затѣмъ, здѣсь часты туманы и прибои вдоль берега (не говоря уже о нездоровомъ и лихорадочномъ климатѣ), и, что самое главное, вьючная тропа отъ Ризы на Испиръ трудна лѣтомъ и почти совершенно закрыта зимой. Все это говоритъ за то, что врядъ-ли можно ожидать даже попытки какихъ либо дѣйствій непріятельскаго десан-

отъ **Ризы** на **Испирь**, особенно при отсутствіи поперечныхъ сообщений по сѣвернымъ отрогамъ **Лазистанскихъ** горъ, за исключеніемъ уже названной выше неудовлетворительной и преимущественно трудной тропы по берегу моря. Кромѣ трудностей по отсутствію должной разработки, эта береговая тропа часто преграждается снѣжными завалами зимой и разливами массы ниспадающихъ въ море горныхъ потоковъ весною.

Г. **Тиреболи** могъ-бы получить военное значеніе, если-бы проложеніемъ шоссе по ущелью **Харшутъ-чая** былъ обеспеченъ выходъ отъ этого пункта берега **Черного моря** на направленіе **Трапезондскаго** шоссе.

Затѣмъ, все остальное протяженіе береговой границы района имѣетъ то военное значеніе, что отсутствіе здѣсь удобныхъ якорныхъ стоянокъ и путей во внутрь страны ограничиваетъ вѣроятность подступовъ со стороны моря четырьмя названными пунктами, а изъ этихъ послѣднихъ, какъ важнѣйшій и вѣроятнѣйшій, отмѣчаетъ г. **Трапезондъ** съ гаванью **Платаны**.

Западная граница района, поднявшись отъ г. **Тиреболи** вверхъ по рѣкѣ **Западная граница**. **Каршутъ-чай** до г. **Гюмюшъ-Ханэ** (около 110 вер.), спускается затѣмъ прямо на югъ, сопровождая сперва дорогу отъ **Гюмюшъ-Ханэ** на **Кялькитъ-Чифтликъ** (32—35 вер.), а отъ этого послѣдняго среднюю изъ дорогъ на **Эрзинганъ**, черезъ с. **Улія**, до перевала черезъ **Эрзинганскія** горы (**Акдагъ**). Между городомъ **Кялькитъ-Чифтликъ** и только что указаннымъ переваломъ около 30 верстъ.

Отъ перевала черезъ **Эрзинганскія** горы граница района уклоняется на западъ и по гребню этихъ горъ достигаетъ перевала **Чардаклы**, отъ котораго изгибается на юго-востокъ и гребнемъ горнаго отрога **Себухъ-дагъ** подходит къ правому берегу **С. Ефрата** (**Фрата**) тамъ, гдѣ этотъ послѣдній прорывается на западъ изъ **Эрзинганской** равнины. Достигнувъ берега **Фрата**, западная граница района вытягивается внизъ по теченію этой рѣки и держится его на всемъ протяженіи изгиба между **Эрзинганскою** равниною и устьемъ праваго притока, **Тохма-су**.

Направленіе западной границы района, если мы прослѣдимъ его по меридіану между г.г. **Гюмюшъ-Ханэ** и **Харпуютомъ** до **Южнаго Тавра**, пересѣкаетъ:

А) три хребта: 1) **Хребетъ Понтійскій** между Гююшъ-Ханэ и г. Кялькитъ-Чифтликъ (32—35 вер.), черезъ переваль горъ Канлы-дагъ; 2) **сѣверный окраинный хребетъ плоскогорій** между г. Кялькитъ-Чифтликъ и Эрзинганомъ (53—55 вер.), черезъ переваль горъ Акъ-дагъ, составляющихъ звено въ общей системѣ названнаго окраиннаго хребта, начинающагося въ нашихъ предѣлахъ отъ вершины Алагёзъ на востокъ и входящаго въ связь съ сѣвѣрною вѣтвью Анти-Тавра, въ узлѣ горъ Чардаклы и Себухъ-дагъ, на западъ; 3) **Южный изъ двухъ среднихъ хребтовъ плоскогорій** между лѣвымъ берегомъ р. Фрата на сѣверѣ и правымъ берегомъ Мурада на югѣ. Этотъ длинный хребетъ развивается отъ Бинъ-гёль-дага на западъ до горы *Музуръ* (Мезуръ)-дагъ, гдѣ онъ, протянувшись еще далѣе въ западномъ направленіи до города Егина на Фратѣ, входитъ здѣсь въ связь съ южною вѣтвью Анти-Тавра, отдѣляющеюся, какъ и сѣверная, послѣ поворота послѣдняго (Анти-Тавра) на востокъ, у истоковъ р. Кизиль-Ирмакъ.

Весь промежутокъ между Фратомъ (сѣвер. Ефратомъ) и Мурадомъ по тому-же меридіану Гююшъ-Ханэ—Харпутъ, какъ равно и все пространство на западъ отъ этого участка меридіана (около 90—100 верствъ), охваченное лѣвымъ берегомъ Фрата и правымъ Мурада до сліянія ихъ въ одинъ общій Ефратъ, заполнены развѣтвленіями названнаго выше хребта, сочетаніе которыхъ и образуетъ трудно доступную горную страну, извѣстную подъ общимъ названіемъ **Дерсимъ** по округу, къ которому она относится.

Б) 4-ре долины: 1) долину р. Кялькитъ-чай у г. Кялькитъ-Чифтликъ, 2) долину сѣвернаго Ефрата (Фрата) по западной окраинѣ Эрзинганской равнины, 3) долину южнаго Ефрата, или **Мурадъ-чая**, немного восточнѣе меридіана г. Харпута и 4) южнѣе города Харпута долину **Харпутскую**, или **Улоово Даштъ**, охваченную съ сѣвера Харпутскими горами, а съ запада—цѣлою системою отроговъ Южнаго Тавра, заполняющихъ выдавшійся въ западномъ направленіи уголъ между нижнимъ теченіемъ Мурада и лѣвымъ берегомъ Ефрата, примѣрно выше ущелья р. Кююрь-ханъ-дереси.

Общее значеніе долинъ р.р. Кялькитъ-чай, Сѣвернаго Ефрата (Фрата) и Мурада, вытянутыхъ по параллелямъ и раздѣленныхъ высокими и трудно

доступными хребтами, заключается въ томъ, что *ими обуславливается направлѣніе главнѣйшихъ путей изъ района разсматриваемаго театра на западъ, въ Малоазіатскую равнину.*

Участокъ границы, отъ Гююшъ-Ханэ ¹⁾ внизъ по ущелью р. Каршуть (Кхаршуть, Кхоршить)-чай по лѣвому берегу этой послѣдней, обрамленъ крутыми и лѣсистыми развѣтвленіями отроговъ Понтійскаго хребта, который, начиная отъ горъ Канлы-дагъ, южнѣе Гююшъ-Ханэ, сперва подъ названіемъ горъ Гяуръ-дагъ и далѣе—горъ Гююшъ-дагъ тянется въ сѣверо-западномъ направленіи, а затѣмъ, главнымъ кряжемъ повернувъ на западъ, отдѣляетъ къ сѣверу отроги, ниспадающіе амфитеатромъ къ берегу моря. Развѣтвленія одного изъ таковыхъ отроговъ, заполняющаго пространство между Керасундомъ и Тиреболи подъ различными мѣстными названіями (горы Гасаплы, отроги Гююшъ-дагъ, горы Гаджаръ-дагъ и др.), спускаются къ лѣвому берегу р. Каршуть-чай, образуя собою лѣвый бокъ ущелья этой послѣдней.

Къ лѣвому берегу р. Каршуть, также какъ и къ противоположному правому, выходитъ масса боковыхъ ущелій со сбѣгающими по нимъ горными потоками, но ущелья эти очень круты, скалисты, суровы и покрыты густымъ лѣсомъ. Вслѣдствіе этого, изъ ущелья р. Каршуть какъ на западъ, къ шоссе Керасундъ—Шебинъ-Кара-Гисаръ, такъ и на востокъ, къ шоссе Трапезондъ—Гююшъ-Ханэ, одинаково нѣтъ параллельныхъ берегу моря сообщеній за исключеніемъ плохой и мѣстами трудной вьючной дороги вдоль самаго берега отъ Керасунда черезъ Тиреболи до Платаны.

Такимъ образомъ, участокъ границы, между г. Тиреболи и Гююшъ-ханэ, не доступенъ для сообщеній съ запада на востокъ и обратно.

Г. Гююшъ-Ханэ лежитъ въ горахъ лѣваго берега глубокаго и дикаго ущелья р. Гююшъ-Ханэ-дере (Каршуть), въ боковыхъ трещинахъ котораго по горамъ виденъ лѣсъ. Отъ города около 2¹/₂ верстъ (1¹/₂ часа) до Трапезондскаго шоссе, которое приблизительно на меридіанѣ Гююшъ-Ханэ по каменному мосту переходитъ съ праваго берега названной рѣки на лѣвый и отдѣляетъ къ городу особую вѣтвь. Въ Гююшъ-ханэ около 550 домовъ съ 3000 жителей, изъ которыхъ 300 домовъ греческихъ, 150 армянскихъ и 100 мусульманскихъ.

Г. Гююшъ-Ханэ, на направленіи западной границы района, имѣетъ значеніе, какъ узелъ слѣдующихъ дорогъ:

а) Отъ берега Чернаго Моря—шоссе отъ Трапезонда и *двѣ вьючныя дороги* отъ Тиреболи вверхъ по ущелью Каршуть-чая до выхода на Трапезондское шоссе.

б) Продолженіе Трапезондскаго шоссе на Байбуртъ и Эрзерумъ; на это-же

Участокъ западной границы, отъ г. Тиреболи до г. Гююшъ-Ханэ включительно.

Пути, сходящіеся къ г. Гююшъ-Ханэ.

¹⁾ Въ видахъ удобства изложенія мы ведемъ описаніе этого участка границы не отъ Тиреболи, а въ обратномъ порядкѣ, отъ г. Гююшъ-Ханэ внизъ по Каршуть-чаю.

шоссе у с. Текке (Теке) съ юга выходитъ *частью строящееся, частью готовое шоссе, а частью еще лишь аробная дорога* изъ Эрзерума черезъ Кесе-дагъ.

Отъ Текке до с. Кесе шоссе почти готово; отъ с. Кесе до с. Хавджузъ, на лѣвомъ берегу р. Кялькитъ, еще въ 1888 году были проложены только отдѣльные участки шоссе; наконецъ, отъ с. Хавджузъ до с. Садакъ и далѣе до Эрзингяпа дорога аробная.

в) На западъ отъ Гююшъ-Ханэ къ г. Шебинъ-Кара-Гисаръ *прямыхъ сообщеній нѣтъ*; если-же здѣсь и существуютъ какіе либо пути, то развѣ *лишь вьючныя тропы* ¹⁾.

Одна изъ таковыхъ тропъ отъ Гююшъ-Ханэ поднимается прямо на западъ къ верховьямъ р. Дидуръ-дере и затѣмъ черезъ с. Н. Эдря выходитъ противъ с. Халазера на вьючную-же дорогу, пересѣкающую хребетъ Гяуръ-дагъ въ направленіи съ сѣвера на югъ. Эта послѣдняя дорога на сѣверномъ склоргъ Гяуръ-дага спускается прямо на сѣверъ внизъ по ущелью р. Дидуръ-дере и выходитъ на Трапезондское шоссе противъ устья только что названнаго ущелья ниже с. Мазра. Въ южномъ направленіи дорога эта, переваливъ хребетъ Гяуръ-дагъ, спускается прямо на югъ къ с. Б. Тереунъ, а затѣмъ правымъ берегомъ ущелья р. Чардамъ-оваси выходитъ къ мосту на сѣверной дорогѣ изъ Кялькитъ-Чифтлика въ Шебинъ-Кара-Гисаръ.

Промежутокъ между Гююшъ-Ханэ и г. Кялькитъ-Чифтликъ (въ долигъ Кялькитъ-чая), какъ мы уже сказали выше, заполненъ пролегающимъ здѣсь звеномъ Понтійскаго хребта подъ названіемъ гор. Канлы-дагъ.

Граница района вытягивается здѣсь по прямой дорогѣ изъ Гююшъ-Ханэ на Кялькитъ-Чифтликъ ²⁾; сперва эта дорога-граница идетъ по вершинамъ горъ, окружающихъ г. Гююшъ-Ханэ съ южной стороны. Непосредственно за Гююшъ-Ханэ начинается часовой подъемъ на югъ по небольшой полягѣ между горами; подъемъ идетъ по земляному грунту, усѣянному камнями и выводитъ на плато, образуемое сѣверными склонами отроговъ Понтійскаго хребта, подходящихъ къ г. Гююшъ-Ханэ съ южной стороны. Вершины горъ здѣсь представляютъ прекрасныя пастбища, а самый подъемъ отлогъ, широкъ и легко можетъ быть разработанъ для прохода артиллеріи. Самое плато представляетъ отличное пастбище на вершинѣ горы. Отсюда, т. е. съ этого 1-го плато, обогнувъ скалистую вершину горы, можно прослѣдить дальнѣйшее направленіе на югъ дороги къ Кялькитъ-Чифтлику, которая пролегаетъ вершинами длиннаго хребта, то расширяющагося и образующаго мѣста для пастбищъ, то суживающагося и представляющаго узкій каменистый гребень. Съ перваго же плато, вправо и влѣво отъ хребта, по которому пролегаетъ дорога (граница), виднѣются образуемыя боковыми скатами послѣдняго, перпендикулярныя къ нему, лѣсистыя ущелья. Наконецъ, параллельно названному хребту тянется еще нѣсколько кряжей со

Участокъ границы, отъ г. Гююшъ-Ханэ до г. Кялькитъ-Чифтликъ включительно.

¹⁾ А. И. Гиппиусъ, часть I-я.

²⁾ А. Зеленой. Маршруты А. И. Гиппиуса, II часть.

скатами, покрытыми лѣсомъ, но только кряжи эти нѣсколько ниже самаго хребта. Къ западу отъ плато, вдали, виднѣются снѣговья пропасти и вершины дикаго Гяуръ-дага, склоны котораго въ концѣ Мая и началѣ Іюня еще покрыты сплошнымъ снѣгомъ.

Протянувшись около $1/2$ часа ($2^{1/2}$ вер.) по плато, дорога (граница) обходитъ въ продолженіе еще $3/4$ часа скалистую гору, имѣя влѣво, т. е. съ востока отъ себя, боковое, перпендикулярное ущелье, образуемое скатами хребта, которымъ пролегаетъ дорога.

Низомъ ущелья виднѣется другая дорога, соединяющая лежащія здѣсь два селенія; дорога эта выходитъ изъ ущелья, параллельнаго главному хребту и отдѣляющаго послѣдній отъ другого, ему параллельнаго. Сваты отроговъ хребта, по которому пролегаетъ дорога-граница, а также и низъ ущелья покрыты кустарникомъ. До сихъ поръ дорога-граница широка и удобна даже для артиллеріи съ небольшими исправленіями въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, притомъ на протяженіи лишь нѣсколькихъ шаговъ.

Обогнувъ скалистую гору, дорога (граница) выходитъ на второе плато; отъ этого послѣдняго влѣво отдѣляется лѣсистый отрогъ, по южной сторонѣ котораго низомъ второго поперечнаго ущелья, съ восточной стороны, выходитъ на плато еще поперечная дорога. Съ западной стороны 1-го плато тоже имѣется цѣлый рядъ небольшихъ поперечныхъ ущелій. Пройдя съ $1/2$ часа ($2^{1/2}$ вер.) по 2-му плато, дорога поднимается на узкій, скалистый гребень, къ которому съ востока, почти вплотную, подступаетъ 2-ое поперечное ущелье; съ западной стороны плато здѣсь тоже имѣется поперечное, притомъ глубокое, ущелье. На этомъ участкѣ дорога-граница пролегаетъ между камнями, и проходъ возможенъ лишь въ одну лошадь; для прохода-же артиллеріи необходимы порохострѣльные работы на пространствѣ около 100 шаговъ. Протянувшись затѣмъ $1/4$ часа узкимъ скалистымъ гребнемъ и пересѣкши 2-ой боковой отрогъ хребта, образующій южный край 2-го (восточнаго) поперечнаго ущелья, и оставивъ пролегающую этимъ отрогомъ дорогу, выходящую изъ большого параллельнаго ущелья на хребетъ, которымъ слѣдовали до сихъ поръ, дорога-граница небольшою тропинкою начинаетъ спускаться прямо на югъ лѣсистымъ плохимъ спускомъ и, приблизительно, черезъ $1/2$ часа ($2^{1/2}$ вер.) выводитъ въ лѣсистое ущелье. Низомъ этого ущелья, вдоль небольшого ручья, извиющагося южнѣе дороги, граница, уклоняясь незамѣтно къ юго-востоку, черезъ $1^{1/2}$ часа приводитъ къ с. Породоръ. Дорога по низу ущелья широка, но немного камениста, причемъ нѣсколько разъ переходитъ черезъ небольшой ручей.

Всего отъ Гюмюшъ-Ханэ до с. Породоръ—5 час., или 25 верстѣ.

С. Породоръ лежитъ на берегу небольшого ручья, текущаго на востокъ. Дорога-граница отъ с. Породоръ поднимается по волнистой мѣстности открытаго ущелья, покрытаго пастбищами и кущами деревьевъ, вверхъ по небольшому ручейку, который впадаетъ въ ручей, протекающій у Породора. На востокъ отъ

дороги высится надъ ущельемъ громадный гранитный пикъ. Сваты самого ущелья земляные, покрытые деревьями. Дорога отъ Породора вверхъ по названному ручью поднимается въ продолженіе одного часа (5 верстъ) и на семь своемъ протяженіи вполнѣ проходима для арбъ. Здѣсь она пересѣкаетъ небольшой хребтикъ, составляющій водораздѣлъ между ручьемъ, текущимъ къ Породору, и ручьемъ, впадающимъ въ р. Кялькитъ. Отъ водораздѣльнаго хребтика на протяженіи верстъ около 5 (1 часъ) дорога-граница спускается вдоль ручья на югъ низомъ узкаго и лѣсистаго ущелья и одинаково вездѣ удобна для арбъ. За симъ, ущелье расширяется, дорога дѣлается все лучше и лучше; лѣсъ исчезаетъ, и начинаются открытые, отлогіе склоны, покрытые хлѣбами и пастбищами. Слѣдуя этими открытыми ущельями вдоль ручья, дорога приводитъ къ мусульманскому сел. Пейкюнъ. Всего отъ Породора до Пейкюна считается 3 часа (или около 15 верстъ).

Отъ Пейкюна отличная аробная дорога черезъ $\frac{1}{2}$ часа ($2\frac{1}{2}$ вер.) приводитъ къ небольшому спуску въ маленькое каменистое ущелье и далѣе на плоскость Кялькита. Отъ начала спуска до г. Кялькитъ-Чифтликъ 1 часъ (5 вер.), а отъ Пейкюна до этого послѣдняго города $1\frac{1}{2}$ часа, или около $7\frac{1}{2}$ вер.

Такимъ образомъ, всего отъ г. Гюмюшъ-Ханэ черезъ с. Породоръ и переваль горъ Канлы до г. Кялькитъ-Чифтлика, по извилинамъ дороги, около $47\frac{1}{2}$ верстъ, причемъ на этомъ участкѣ граница сопровождаетъ дорогу, почти на всемъ протяженіи аробную, за исключеніемъ небольшого ея участка, сѣвернѣе с. Породора, требующаго порохоострѣльныхъ работъ.

Дорога Гюмюшъ-Ханэ—Кялькитъ-Чифтликъ можетъ быть пригодна и для колеснаго движенія съ небольшими усиліями и съ нѣкоторою разработкою на первыхъ трехъ часахъ (15 вер.) пути отъ Гюмюшъ-Ханэ, за исключеніемъ помянутыхъ выше 100 шаговъ, требующихъ порохоострѣльныхъ работъ.

Выходовъ въ западномъ направленіи и на этомъ участкѣ границы, какъ и на участкѣ Гюмюшъ-Ханэ—Тиреболи, нѣтъ, если не считать вьючной дороги отъ Гюмюшъ-Ханэ на западъ черезъ с. Эдря къ уже указанной нами, притомъ вьючной же, дорогѣ, пролегающей параллельно границѣ района съ сѣвера на югъ изъ долины Гюмюшъ-Ханэ-чая черезъ г. Гауръ-дагъ къ мосту въ долинѣ Чардамъ-Оваси, на пути изъ г. Кялькитъ-Чифтликъ въ г. Шибинъ-Кара-Гисаръ. Выходы на западъ преграждаются высокимъ и дикимъ Гауръ-дагомъ съ его скалистыми вершинами и пропастями. Гребень Гауръ-дага представляется массою скалистыхъ зубцовъ, а отдѣляющіеся по сторонамъ отроги его образуютъ цѣлую систему голыхъ скалъ.

Г. Кялькитъ (Килкитъ)-Чифтликъ (167 двор. съ 1122 жит.)—лежитъ ближе къ южному краю безлѣсной плоскости долины р. Кялькитъ-чай, на лѣвомъ берегу, примѣрно въ верстѣ южнѣе этой послѣдней, среди полей хлѣба и великолѣпныхъ пастбищъ. Подобно Эрзерумской равнинѣ плоскость, среди которой расположенъ г. Кялькитъ-Чифтликъ, со всѣхъ сторонъ окружена горами; размѣръ этой плоскости

въ ширину—около 10 верстѣ. Рѣка Кялькитъ въ предѣлахъ плоскости носить характеръ ручья, вездѣ проходимаго въ бродѣ.

Г. Кялькитъ представляетъ собою узелъ путей, сходящихся къ нему со всѣхъ сторонъ: 1) **съ сѣвера**—только что описанная выше дорога-граница изъ Гююшъ-Ханэ; 2) **съ востока**—на большей части своего протяженія *аробная*, дороги: а—изъ Байбурта, спускающаяся къ городу по долину Кялькитъ-чая и б—изъ Эрзерума на Ашкалу, переваломъ горъ Отлукъ-бели и далѣе, или черезъ с. Елмали (Елмалу) прямо къ гор. Кялькитъ-Чифтликъ, или же черезъ с. Пулуръ на уже названную дорогу Байбуртъ—Кялькитъ-Чифтликъ; 3) **съ юга**—цѣлая сѣть путей, изъ которыхъ средній, какъ совпадающій съ границею района, будетъ подробно прослѣженъ ниже. Отъ Эрзингяна путь этотъ поднимается черезъ с. Улія; восточнѣе его пролегаетъ дорога изъ Эрзингяна въ г. Кялькитъ-Чифтликъ черезъ с. Садакъ. Эта восточная дорога до сел. Бардузъ общая со среднею, далѣе-же на сѣверъ до с. Садакъ она совпадаетъ съ частью готовымъ, частью-же со строящимся шоссе Эрзингянъ—Кесе—Гююшъ-Ханэ. Наконецъ, къ западу отъ средняго, *преимущественно хорошаго аробнаго, пути* есть и еще, но только *болѣе трудная, дорога* изъ Эрзингяна на г. Кялькитъ-Чифтликъ черезъ с. Песке, и 4) **съ запада**—а) изъ долины Эндереса до Шебинъ-Кара-Гисара *шоссе*, а далѣе большей частью *аробная дорога* черезъ Заапа и Кялуръ вверхъ по долину Кялькитъ-чая и б) отъ Шебинъ-Кара-Гисара *вьючный* (д. б. частью аробный) *путь* на селенія Карашюркъ и Уллу-Шейранъ къ г. Кялькитъ-Чифтликъ ¹⁾.

Пути, сходящіеся къ г. Кялькитъ-Чифтликъ.

Въ промежуткѣ между г.г. Кялькитъ-Чифтликъ и Эрзингяномъ до перевала черезъ Эрзингянскія горы (Акъ-дагъ), составляющія звено въ общей системѣ горъ уже упомянутого выше сѣвернаго окраиннаго хребта, граница района совпадаетъ со среднею изъ дорогъ между названными двумя городами, пролегающею черезъ с. Улія и пересѣкающею Эрзингянскія горы въ направленіи съ сѣвера на югъ. Между г. Кялькитъ-Чифтликъ и переваломъ горъ Акъ-дагъ по направленію указанной дороги около 35—40 верстѣ. Отъ перевала черезъ Акъ-дагъ граница района оставляетъ дорогу на Эрзингянъ и, уклоняясь на западъ и сѣверо-западъ, слѣдуетъ сперва по гребню Эрзингянскихъ горъ (Акъ-дагъ), примѣрно около 25—30 вер., затѣмъ, обогнувъ верховье р. Чардаклы-чай по перевалу горъ Чардаклы-дагъ (около 20 вер.), спускается въ юго-восточномъ направленіи, вдоль гребня горнаго отрога Себухъ-дагъ (около 40—45 вер.), къ правому берегу С. Ефрата въ томъ мѣстѣ, гдѣ этотъ послѣдній узкою тѣсною, между горами Себухъ-дагъ на правомъ берегу и отрогомъ горъ Казанъ-кая на лѣвомъ, прорываетъ себѣ выходъ изъ Эрзингянской равнины.

Участокъ границы: Кялькитъ-Чифтликъ—Эрзингянъ.

Въ деталяхъ участокъ западной границы, между г. Кялькитъ-Чифтликъ и правымъ берегомъ Мурада, представляется слѣдующимъ ²⁾: отъ Кялькитъ-Чифт-

¹⁾ О дорогѣ этой упоминается у Д. Тейлора, но г. Тейлоръ, къ сожалѣнію, не даетъ описаній дорогъ вообще.

²⁾ А. Зеленой. Маршруты А. И. Гинніуса, II часть.

лика дорога-граница слѣдуетъ впродолженіе 1 часа равниною вверхъ по лѣвому берегу р. Балахоръ-су, впадающей въ Кялькитъ-чай съ юга. Затѣмъ дорога-граница входитъ въ узкое дефиле Балахоръ-су съ отлогими земляными горами, покрытыми пастбищами и хлѣбами. Правый берегъ ущелья образуется отрогами горъ Акъ-дагъ и Кешипъ (Кишипъ)-дагъ, а лѣвый—горами Шимепъ (Чимепъ)-дагъ и, главное, отрогами горъ Чардаклы-дагъ. При началѣ дефиле по обѣ стороны дороги-границы лежатъ селенія: Гявазидъ и Ениджа.

Отъ самага Кялькита вправо (къ западу) въ горы, на с. Ховсу, отдѣляется уже помянутая нами болѣе трудная, но кратчайшая дорога на Эрзингянь черезъ с. Пескѣ.

Далѣе, вверхъ по ущелью Балахоръ-су граница идетъ прекрасною дорогою среди небольшихъ кустовъ и черезъ $1/2$ часа ($2^{1/2}$ вер.) подходитъ къ с. Эльбезимъ (Ильбизимъ); выше с. Эльбезимъ она нѣсколько разъ переходитъ съ одного берега р. Балахоръ-чай на другой. Дефиле ущелья Балахоръ-чая здѣсь расширяется, и дорога-граница, уклоняясь по немногу на юго-востокъ, черезъ часъ (5 вер.) выводитъ въ небольшую долину, среди которой между полей и луговъ лежитъ с. Дер-долу (Дер-ѣлу).

Выше с. Дер-долу долина р. Балахоръ-чай постепенно уклоняется на юго-западъ и снова поситъ характеръ ущелья-дефиле, у котораго вначалѣ оба бока образуются земляными горами, а затѣмъ правый бокъ становится скалистымъ, благодаря подходящимъ здѣсь къ правому берегу рѣки скаламъ. Низомъ этого ущелья, сперва правымъ, а затѣмъ лѣвымъ берегомъ р. Балахоръ-чай, и пролегаетъ дорога-граница, которая черезъ часъ (5 вер.) приводитъ къ с. Сюпаназатъ (Сипанзасъ-суфле). Отъ с. Сюпаназатъ долина Балахоръ-чая поворачиваетъ прямо на западъ, а соотвѣтственно этому къ западу-же уклоняется и дорога-граница, которая, продолжая подниматься лѣвымъ берегомъ р. Балахоръ, черезъ $1/4$ часа ($1^{1/4}$ — $1^{1/2}$ вер.) достигаетъ с. Улія. На этомъ участкѣ долины берега рѣчки поросли мелкимъ кустарникомъ; сама долина здѣсь вся засѣяна хлѣбомъ, наконецъ окружающія горы покрыты мелкимъ лѣсомъ и пастбищами.

Отъ с. Улія, вверхъ по ущелью Балахоръ-чая, имѣется дорога на с. Песке (Пескау), а дорога-граница здѣсь снова поворачиваетъ на югъ, оставляетъ долину Балахоръ-чая и въ продолженіе часа (5 вер.) поднимается до с. Бардузъ другимъ узкимъ, лѣсистымъ дефиле вверхъ по маленькому ручью, сбѣгающему въ Балахоръ-чай. У с. Бардузъ растительность пропадаетъ; селеніе это расположено у сѣвернаго подножія Эрзингянскихъ горъ, окаймляющихъ долину Эрзингяна съ сѣвера.

Отъ г. Кялькитъ до с. Бардузъ всего 5 часовъ (25 вер.). Отъ Бардуза дорога-граница идетъ въ продолженіе 1 часа (5 в.) сперва подъемомъ, затѣмъ отлогимъ спускомъ, имѣя слѣва (съ востока) небольшой оврагъ. Направо (съ запада), вдоль другого оврага, спускается дорога на с. Пескау. Горы здѣсь земляныя и безлѣсныя. Черезъ часъ (5 вер.) отъ Бардуза дорога-граница до

стигаетъ первой вершины на перевалѣ Сепикёръ (Сепаръ-кёръ)-гядуги черезъ хребетъ Эрзингянскихъ горъ.

Отсюда граница района оставляетъ дорогу на Эрзингянъ, эта же послѣдняя, отъ названной первой вершины, часа $1\frac{1}{2}$ ($7\frac{1}{2}$ вер.) слѣдуетъ по неглубокой лощинѣ, образуемой вершинами горъ, послѣ чего снова поднимается на вторую небольшую вершину, имѣя съ востока глубокий оврагъ. Пройдя этимъ новымъ плато $\frac{1}{2}$ часа ($2\frac{1}{2}$ вер.), дорога приводитъ къ спуску въ Эрзингянскую равнину. Грунтъ дороги въ горахъ глинистый и даетъ много гризи. Со 2-ой вершины открывается видъ на Эрзингянскую равнину, виднѣется г. Эрзингянъ и сады у подножія горъ. Спускъ въ долину—около часа (5 вер.); онъ каменистъ, но широкъ и подъ конецъ слѣдуетъ вдоль маленькаго ручья ¹⁾.

Вся дорога отъ г. Кялькитъ-Чифтлика до г. Эрзингяна *аробная*, при условіи нѣкоторыхъ исправленій, только спускъ въ Эрзингянскую долину нѣсколько затруднителенъ для арбъ; въ горахъ же въ дождливое время—грязь. Отъ подножія горъ до г. Эрзингяна—садами по долинѣ—прекрасная дорога (5 вер.). Отъ Бардуза до г. Эрзингяна 5 час. (25 вер.), всего же отъ г. Кялькита до Эрзингяна, по направленію прослѣженной дороги, 10 часовъ или около 50 вер.

Вернемся къ границѣ района. Оставивъ дорогу у первой вершины перевала черезъ Эрзингянскія горы, граница уклоняется въ сѣверо-западномъ направленіи, слѣдуя по гребню Эрзингянскихъ горъ (Акъ-дагъ или Башачегъ-дагъ) на разстояніи верстъ 25—30 до горъ Чардаклы-дагъ, служащихъ водораздѣломъ между верховьями рр. Чардаклы (Кайль, Кедъ-чай) и Чобанъ-дере. Отсюда граница уклоняется въ юго-западномъ направленіи и на протяженіи верстъ 16—20 идетъ по перевальному участку горъ Чардаклы-дагъ до горнаго отрога Себухъ-дагъ, вытянувагося съ СЗ на ЮВ. Перевалъ Чардаклы не выдѣляется рельефно изъ окружающей мѣстности, а представляетъ открытое плато, что въ связи съ возвышеннымъ положеніемъ послѣдняго обусловливаетъ существованіе здѣсь снѣжныхъ мятелей зимой. Кругомъ перевала свѣже порубленный лѣсъ.

Отрогъ Себухъ-дагъ принадлежитъ уже къ системѣ Анти-Тавра, который, какъ мы видѣли выше, въ своемъ сѣверо-восточномъ концѣ, близъ верховьевъ р. Кизиль-Ирмакъ, развѣтвляется на двѣ вѣтви, уклоняющіяся къ востоку. Сѣверная изъ этихъ вѣтвей направляется на востокъ вверхъ по правому берегу Сѣвер. Ефрата (между прочимъ, подъ названіемъ *горъ Динтанъ-дагъ*) до перевала Чардаклы, гдѣ она и входитъ въ связь съ Эрзингянскими горами. Въ узлѣ соединенія горъ Динтанъ-дагъ съ гор. Чардаклы и выдѣляется въ юго-восточномъ направленіи *отрогъ Себухъ-дагъ*, по гребню котораго пролегаетъ граница района. Скатъ Себухъ-дага къ Эрзингянской равнинѣ короткіе, съ удаленіемъ-же на СЗ они становятся еще короче, такъ какъ самая поверхность равнины въ эту сторону возвышается.

1) Слѣдовало бы точнѣе выяснить направленіе этой дороги—она должна, казалось бы, пролегать западнѣе долины Кара-дере-су.

Протянувшись по гребню Себухъ-дага въ юго-восточномъ направленіи верстѣ около 32-35, граница района подходит къ правому берегу С. Ефрата (Фрата) въ томъ мѣстѣ, гдѣ этотъ послѣдній пробиваетъ себѣ выходъ изъ Эрзингянской долины между отрогамъ Себухъ-дагъ и цѣпью горъ Казанъ-каа, тянущихся въ томъ же юго-восточномъ направленіи и, въ свою очередь, составляющихъ отрогъ хребта Мерджанъ-дагъ. Такимъ образомъ, уклонившись къ западу и обойдя сперва по гребню Эрзингянскихъ горъ, затѣмъ по перевалу горъ Чардаклы и, наконецъ, по гребню Себухъ-дага, описываемая граница включаетъ въ предѣлы района всю долину р. Чардаклы до перевала того же названія и всю Эрзингянскую равнину, замкнутую съ запада восточными склонами отрога Себухъ-дагъ.

Все протяженіе участка западной границы между г. Кялькитъ-Чифтликъ и правымъ берегомъ С. Ефрата около 105—120 верстѣ, считая съ обходомъ ея по Чардаклинскому перевалу и по отрогу Себухъ-дага.

На этомъ участкѣ границы есть лишь 2 выхода въ западномъ направленіи, при томъ уже изъ Эрзингянской равнины: черезъ перевалъ Чардаклы-дагъ и по Кемахскому ущелью.

Въ виду того важнаго значенія, которое равнина Эрзиняна имѣетъ на направленіи западной границы района, чѣмъ, между прочимъ, обусловленъ и выборъ послѣдней, мы здѣсь-же приведемъ и подробное ея описаніе; вообще-же обзоръ равнинъ приурочивается нами къ соответствующимъ бассейнамъ рѣкъ.

Эрзингянская или *Эрзинджанская равнина* представляетъ собою раствореніе долины С. Ефрата на участкѣ, гдѣ рѣка эта т. е. С. Ефратъ (Фратъ, Кара-су), оставивъ тѣснину, образуемую отрогами хребта Джебаджи-дагъ (ниже Мамахатуна) на правомъ берегу и Мерджанъ-дагъ на лѣвомъ, вскорѣ мѣняетъ направленіе восточно-западное на сѣверо-западное и, пройдя по этому направленію верстѣ 35, снова прорываетъ себѣ выходъ на западъ между отрогами горъ Себухъ и Казанъ-каа, которыя когда-нибудь должны были представлять непрерывную цѣпь, связывавшую горныя системы, нынѣ образующія долину С. Ефрата.

Растянутая отъ юго-востока къ сѣверо-западу, Эрзингянская равнина въ длину по Фрату (Кара-су) имѣетъ около 45 вер., при ширинѣ отъ 10—14 верстѣ; общая-же поверхность ея занимаетъ около 300 кв. верстѣ.

На правомъ берегу Фрата съ востока и сѣвера Эрзингянская равнина обрамлена отрогами Эрзингянскихъ горъ, составляющихъ, какъ сказано выше, одно изъ звеньевъ западнаго продолженія сѣвернаго окраиннаго хребта и носящихъ по частямъ различныя мѣстныя названія. Эти названія слѣдующія: на востокѣ, начиная отъ праваго берега Фрата—горы *Симокоръ-дагъ*, затѣмъ *Джебаджи-дагъ* и *Сарыкая-дагъ*; на сѣверѣ—*Девс-Кури* или *Клишигъ* (Кешингъ)-дагъ, затѣмъ *Акъ-дагъ* и *Чардаклы-дагъ* съ ихъ перевальнымъ отрогомъ у верховьевъ р. Чардаклы-чай. Длинные и некрутые, глинистые скаты этихъ хребтовъ большою

Пути, пересѣкающіе западную границу между г. Кялькитъ-Чифтликъ и берегомъ с. Ефрата.

Эрзингянская равнина.

частью безлюдны, усеяны камнями и лишь при подошвѣ одѣты виноградниками.

Съ сѣверо-запада и запада Эрзингянскую равнину замыкаетъ отрогъ Себухъ-дагъ, начиная отъ перевала Чардаклы до праваго берега Фрата въ мѣстѣ прорыва этого послѣдняго на западъ въ Кемахскій богазъ, или ущелье.

На лѣвомъ берегу Фрата границу Эрзингянской равнины образуютъ съ юго-запада *горы Казанъ-кая* (отрогъ Мерджанскихъ горъ), составляющія какъ бы продолженіе Себухъ-дага, а съ юга—сѣверные скаты самихъ *горъ Мерджанъ*, до выхода Фрата (Кара-су) изъ тѣнины между этими горами на лѣвомъ берегу и *отрогами Кешииъ* и *Симокоръ-дагъ* на правомъ.

Цѣль горъ Казанъ-кая (называемая такъ по вершинѣ, стоящей надъ лѣвымъ берегомъ Фрата) имѣетъ скалистый гребень и спускается въ равнину короткими и крутыми контрфорсами, бока которыхъ покрыты поридочными пастбищами.

Обращенные къ равнинѣ и возвышающіеся надъ нею сѣверные склоны *Мерджанскихъ горъ* спускаются къ ней тоже короткими и очень крутыми контрфорсами, скалистыми на вершинахъ и покрытыми скудными пастбищами въ нижнихъ частяхъ ихъ скатовъ. Сѣрые и темныя скалы этихъ горъ съ рѣзкими очертаніями лощинъ и выступовъ видны издалека.

Абсолютная высота Эрзингянской равнины 3500' (3880', 3773'). Поверхность ея совершенно ровная, съ легкою покатостью съ сѣвера на югъ и особенно по направленію отъ сѣверо-западнаго угла равнины, со стороны долины р. Чардаклы-дагъ, причемъ здѣсь паденіе это постепенно увеличивается по мѣрѣ удаленія отъ истоковъ названной рѣки, чѣмъ и обусловливается сравнительно бѣлая быстрота теченія этой послѣдней.

На сѣверной окраинѣ поверхность равнины незамѣтно сливается съ подступающими къ ней отлогими холмами, вслѣдствіе чего съ этой стороны прослѣдить ея границы вполнѣ точно нельзя. Свойство почвы на протяженіи равнины не одинаково, причемъ есть и мѣста болотистыя, изъ которыхъ: одно—довольно обширное болото въ юго-восточномъ углу равнины, на правомъ берегу Фрата у выхода его на равнину; другое—на лѣвомъ берегу рѣчки Кара-су (правый притокъ Фрата), при стокѣ ея съ горъ; болота эти лѣтомъ въ большинствѣ высыхаютъ. Здѣсь же, т. е. по берегамъ Фрата, при выходѣ его на равнину, и по правому притоку его рѣчкѣ Кара-су находятся луговыя мѣста.

Остальная часть равнины хотя и не такъ плодородна, какъ равнина Эрзерумская, но всетаки здѣсь развиты посѣвы пшеницы, ячменя, хлопка, льна, ѣнджи, бобовъ и чечевицы, причемъ хлопокъ разводится преимущественно по лѣвому берегу Фрата до подошвы горъ, а клеверъ (ѣнджа) сѣется въ западной части равнины за крайнимъ недостаткомъ здѣсь луговъ. При замѣчательной сухости лѣта въ связи съ твердымъ суглинистымъ и, мѣстами (по устьямъ и берегамъ рѣкъ), хрящевымъ или даже каменистымъ грунтомъ, наносимымъ съ горъ,

окаймляющих равнину, урожаи на этой последней возможны лишь при обильной поливкѣ. Между тѣмъ пользоваться для этой цѣли водой изъ рѣчки Фрата, какъ равно и рѣчки Чардаклы, нельзя, вслѣдствіе слишкомъ большого углубленія ихъ ложа (отъ 2—5 саж.); остальные же многочисленныя и въ весеннее время обильныя водой рѣчки, сбѣгающія съ окружающихъ горъ, маловодны лѣтомъ, а въ жары нѣкоторыя изъ нихъ и вовсе пересыхаютъ. Изъ значительнаго числа рѣчекъ праваго берега Фрата, протекающихъ по долинкамъ, кромѣ р. Чардакы-чай, назовемъ рр. Вакердъ (Кара-дереси)-чай и Кара-су, а изъ 2—3 рѣчекъ, впадающихъ слѣва, — Мерджанъ-су, орошающую дугъ близъ монастыря Сурпъ Григоръ-Лусаворъ (Лузаворичи). Нѣкто Мержанъ всѣ воды, текущія изъ ущелья его имени, соединилъ въ одинъ общій каналъ, проведенный черезъ селенія и земли, лежащія между этимъ ущельемъ и р. Фратомъ.

Въ видахъ поливки поля Эрзингянской равнины изрѣзаны по всѣмъ направленіямъ оросительными канавами, по которымъ вода выводится изъ рѣчекъ. Подъ посѣвы земля удобряется.

Обыкновенные урожаи пшеницы и ячменя здѣсь самъ 10, при благопріятныхъ-же условіяхъ, когда искусственному орошенію помогутъ своевременные дожди, пшеница даетъ самъ 14, а ячмень—18.

Мѣста лишеныя орошенія и сильно усыпанныя камнемъ, какъ напр. къ сѣверу отъ города Эрзингяна и въ верховьяхъ р. Чардаклы, каждое въ 3—4 квад. версты, ничего не производятъ кромѣ скуднаго подножнаго корма. По равнинѣ имѣются пастбища, которыя довольно хороши весною и осенью, но выгораютъ лѣтомъ. Недостатокъ пастбищъ и луговъ въ западной части равнины, какъ мы уже сказали выше, возмѣщается посѣвомъ клевера.

При этомъ надо имѣть также въ виду, что такъ какъ непродолжительныя и мягкія зимы позволяютъ жителямъ равнины оставлять очень долго скотъ на пастбѣ, то запасы корма здѣсь дѣлаются самые ограниченныя.

Довольно жаркій (31° — 33° centigrade) климатъ равнины, при незначительной ея высотѣ, допускаетъ занятіе садоводствомъ и винодѣліемъ. Такъ, къ сѣверу отъ Эрзингяна до подножія горъ раскинуты обширныя сады; часть-же равнины въ сѣверо-восточномъ углу, а равно и пологіе скаты горъ Кешишъ-дагъ заняты виноградниками, изъ которыхъ готовится порядочное вино.

Отличаясь довольно жаркимъ лѣтомъ, равнина имѣетъ также самыя умеренныя зимы, такъ что рѣки обмерзаютъ только по берегамъ, а снѣгъ держится не болѣе мѣсяца. Присутствіе болотъ въ связи съ поливкою полей, при высокой лѣтней температурѣ, дѣлаетъ климатъ равнины лихорадочнымъ.

Древесная растительность находится исключительно въ видѣ насажденій рощицъ и фруктовыхъ садовъ; на топливо жители употребляютъ кизякъ. Строевой и подѣлочный лѣсъ добывается изъ Чардакынскихъ горъ, гдѣ, впрочемъ, онъ уже почти истребленъ въ наиболѣе доступныхъ мѣстахъ.

По официальнымъ свѣдѣніямъ во всей Эрзингянской казѣ считается 134

селенія (болѣе 11367 дворовъ) съ 59580 душъ населенія обоего пола ¹⁾, а по частнымъ свѣдѣнїямъ Vital Guinet ²⁾ здѣсь—197 селеній (10625 дворовъ) съ 59174 душъ населенія. По тѣмъ-же частнымъ свѣдѣнїямъ эта цифра населенія Эрзингянскаго казы распредѣляется такимъ образомъ:

Мусульманъ	43583	(74%)	
Армянь	13866	} 13962 (23%)	
} Григоріанъ	96		
Грековъ православныхъ	192	} 3%	
Пришлаго населенія	1437		

Итого . . . 59174 души.

Если за сямъ остановиться на официальныхъ данныхъ, хотя и не повѣишихъ, и имѣть въ виду, что Эрзингянская равнина обнимаетъ большую часть казы, причеиъ населеніе скучено именно въ равнинѣ, то пзъ означеннаго числа селеній и количества жителей значительнѣйшая часть окажется размѣщенною въ предѣлахъ равнины, которую въ общемъ надо признать довольно густо населенною. (Собственно въ предѣлахъ равнины считаютъ около или нѣсколько болѣе 100 деревень ³⁾). Въ равнинѣ преобладаютъ турки и курды; армяне-же живутъ съ турками лишь въ 23—25 деревняхъ).

Селенія въ равнинѣ многолюдны и хорошо устроены.

Главнѣйшій и населеннѣйшій пунктъ равнины, **г. Эрзингянъ** (Эрзинджанъ), есть въ то-же время административный пунктъ санджака и казы того-же имени (резиденція Мутесарифа) и штабъ-квартира IV турец. корпуса (резиденція Мушира командира корпуса). Г. Эрзингянъ лежитъ въ сѣверо-западномъ углу равнины и имѣетъ по официальнымъ свѣдѣнїямъ 4529 дворовъ съ 21797 жителей ⁴⁾, а по частнымъ свѣдѣнїямъ количество жителей этого города доходитъ до 23000 ⁵⁾ (15000 мусульманъ, 7500 армянъ, 200 грековъ, 300 пришлыхъ).

4500 дворовъ самаго г. Эрзингяна, а также около 100 большихъ селеній, въ среднемъ по 50—60 дворовъ въ каждомъ, въ связи съ значительнымъ количествомъ: хаповъ, магазиновъ, складовъ, мечетей, медресе, зданій школъ, церквей и монастырей, мельницъ, наконецъ, казармъ, гостиницъ и т. п. дѣлаютъ возможнымъ расквартированіе въ равнинѣ значительныхъ силъ, не считая того ихъ количества, которое можетъ быть размѣщено бивачнымъ порядкомъ. Мы приведемъ здѣсь для возможныхъ соображеній данныя относительно числа названныхъ зданій и помѣщеній во всей казѣ; большая часть ихъ находится въ предѣлахъ самой равнины.

¹⁾ Статистическія таблицы Бейбургскаго и Эрзингянскаго санджановъ. Изданіе 1891 года.

²⁾ Vital Guinet. La Turquie d'Asie. т. I 1891 года.

³⁾ По свѣдѣнїямъ В. Н. Филиппова собственно въ равнинѣ—95 дерев., а по свѣдѣнїямъ Я. Д. Маламы—102 сел.

⁴⁾ Свѣдѣнія по статистической таблицѣ Байбургскаго и Эрзингянскаго санджаковъ.

⁵⁾ По Vital Guinet. La Turquie d'Asie. Томъ I 1891 года.

Въ городѣ и 19 нахіяхъ казы имѣется ¹⁾:

Хановъ—13; магазиновъ и складовъ—1250; мечетей—90; медресе—55; среднихъ школъ (рушдіе)—2; начальныхъ школъ—119; церквей и монастырей—30; зданій гражданскаго и военнаго управленій—2; баней—8; казармъ—1; госпиталей—1; мельницъ—120; хлѣбопекарныхъ фурнь—23; фонтановъ—21; кожевенныхъ заводовъ—4; суконныхъ фабрикъ—1; зданій телеграфа и почты—1.

Продовольствіе даже значительныхъ силъ въ равнинѣ не должно встрѣтить затрудненій, если не имѣть въ виду года неурожайнаго или-же падежа скота. Скота на мясо, пшеницы и ячменя должно быть достаточно, если судить по цифрамъ для всего санджака, изъ которыхъ наибольшее количество, опять таки, должно быть отнесено на наиболѣе густо населенную Эрзингянскую равнину; подробныхъ вычисленій сдѣлать однако нельзя за отсутствіемъ необходимыхъ цифровыхъ данныхъ.

Во всемъ Эрзингянскомъ санджанѣ приходится примѣрно на человѣка: по 2,3 овцы, по 0,46 головы рогатаго скота и по 0,05 лошади. Пшеницы приходится по 23,4 чапы и ячменя по 23 чапы на человѣка. Мельницъ въ равнинѣ достаточно, наконецъ, въ періодъ половодья ихъ легко устроить и вновь.

При умѣренной зимѣ, продолжающейся всего около мѣсяца, и мягкихъ веснѣ и осени главную потребность въ топливѣ для варки пищи, въ случаѣ недостатка кизяка, можно удовлетворить или рубкою садовыхъ деревьевъ, или подвозомъ съ горъ Чардаклы и съ юга, съ Дерсимскихъ горъ; послѣднее по отдаленности, конечно будетъ сопряжено съ трудностями и тратою времени. Воды много. Скорѣе всего можетъ сказаться недостатокъ подножнаго корма и сѣна; за то всегда возможно найти достаточно количество самана, который употребляется здѣсь въ кормъ лошадямъ и рогатому скоту, взаимѣ соломы.

Къ г. Эрзингяну сходятся слѣдующіе пути:

Съ Сѣвера:

1) *Вьючный*, но кратчайшій путь отъ Кялькита черезъ с. Песке.

2) *Хорошая аробная*, лишь съ труднымъ спускомъ въ долину Эрзингяна, дорога отъ Кялькита черезъ с. Улія (отъ с. Улія, кромѣ дороги прямо на югъ, есть и вѣтвь на селеніе Сепарь-Кёръ).

3) Отъ Кялькита *вьючная дорога* на юго-востокъ къ с. Садакъ до строящагося, по готоваго лишь участками шоссе изъ Гюмюшъ-Ханэ на Эрзингянъ.

4) Изъ Гюмюшъ-Ханэ и Байбурта:

а) Дорога отъ Эрзингяна вверхъ по лѣвому берегу ущелья Васкердъ (Кара-дереси)-чая на Сепарь-Кёръ и далѣе на с. Садакъ.

На этомъ пути разработаны лишь подъемъ и спускъ черезъ Сепаркѣрскій перевалъ. Участокъ, идущій низомъ ущелья Васкердъ-чай, повидному ²⁾ тоже былъ разработанъ, но за нимъ полотно дороги было разрушено разливомъ рѣки весною 1888 года.

¹⁾ Vital Guinet. La Turquie d'Asie. Томъ I 1891 года.

²⁾ А. Гиниусъ. Сивасъ часть II стр. 119.

б) Дорога отъ Эрзингына вверхъ по правому берегу ущелья той-же рѣчки Васкердъ (Кара-дереси)-чай на перевалъ, западнѣ Сепаркѣрскаго (этотъ перевалъ на 3 мѣсяца заносится снѣгомъ). На этой дорогѣ *разработаны и шоссированы* подъемъ на сѣверный берегъ Эрзингынской равнины; затѣмъ *шоссированный участокъ* доведенъ до пункта, лежащаго на высотѣ с. Румъ-Сарай. Перевальный участокъ передъ спускомъ къ с. Сепаръ-кѣръ (Сепикѣръ), по крайней мѣрѣ осенью 1888 года, разработаны еще не былъ. Зимой сообщеніе черезъ Сепаркѣрскій перевалъ прекращается.

Дороги **а** и **б** отъ с. Сепаръ-кѣръ идутъ однимъ общимъ направленіемъ до с. Садакъ, откуда уже расходятся двѣ вѣтви: *вьючная дор.* на г. Кялькитъ-Чифтликъ и *строющееся шоссе* на Гюмюнгъ-хапъ.

в) Въ виду с. Садакъ, верстахъ въ 2-хъ отъ него, въ юго-западномъ направленіи проходитъ дорога изъ Байбурта въ Эрзингынь черезъ с. Гюнь-бата, связанная съ Садакомъ вѣтвью по берегу праваго притока Садакъ-чая. За селеніемъ Гюнь-бата дорога вскорѣ развѣтвляется, при чемъ одна вѣтвь поворачиваетъ на западъ къ с. Сепаръ-кѣръ, а другая—идетъ прямо на югъ и въ этомъ направленіи пересѣкаетъ Сепаркѣрскій перевалъ. По спускѣ съ перевала дорога снова развѣтвляется на двѣ, изъ которыхъ одна направляется на с. Румъ-Сарай, а другая продолжаетъ тянуться прямо на югъ, постепенно поднимаясь по скату отрога, образующаго лѣвый берегъ долины р. Васкердъ (Кара-дереси), до гребня этого отрога; переваливъ черезъ этотъ послѣдній, дорога спускается въ Эрзингынскую равнину, которою и подходитъ къ самому городу.

Дорога отъ Байбурта на Эрзингынь считается *колесною*, хотя по настоящее время она разработана лишь участками. Подъемъ и спускъ на Сепаркѣрскомъ перевалѣ разработаны хорошо, съ развѣздами по сторонамъ. Труденъ *вьючный участокъ дороги* на подъемѣ ея на отрогъ лѣваго берега ущелья Васкердъ-чая и на спускѣ съ такового въ долину Эрзингына.

Съ востока: 1) *аробно-колесная дорога* изъ Эрзерума черезъ Мамахатунъ и 2) *вьючная дорога* изъ Мамахатунъ и с. Пейгарыджъ черезъ с. Мансъ (Мопсъ) и Башъ-Кѣй.

Съ юга со стороны Харпута къ Эрзингыну подходятъ лишь *вьючные пути и тропы*, таковы, между прочимъ, и путь изъ г. Харпута черезъ г. Хозатъ.

Съ запада: 1) изъ Сиваса до с. Зара *шоссе* и далѣе *аробная дорога* черезъ с.с. Ала-Килиса и Меликъ-Шерифъ на перевалъ Чардаклы;

2) изъ Сиваса черезъ сел. Зара до г. Эндересъ *шоссе*, а далѣе частью *шоссированная*, частью *колесная дорога* черезъ с.с. Орта-кѣй и Агванисъ на перевалъ Чардаклы;

3) изъ Сиваса *шоссе* до г. Кангалъ и отъ этого послѣдняго *вьючная дорога*, *разрабатываемая въ шоссе* черезъ Дивриги, Егинъ и Кемахъ вверхъ по долинѣ С. Ефрата (Фрата) на Эрзингынь; на это же направленіе къ г. Дивриги должно

выдти и шоссе Сивась—Зара—Дивриги, участокъ котораго Зара—Дивриги былъ начатъ разработкою ¹⁾).

Изъ приведеннаго перечня путей, сходящихся къ Эрзингяну, мы видимъ, что этотъ крупный военно-административный центръ, расположенный въ равнинѣ, обладающей достаточнымъ количествомъ продовольственныхъ средствъ, въ то-же время лежитъ на направленіи лучшихъ путей наступленія отъ Эрзерума къ г. Сивасу.

Доступы къ г. Эрзингяну со стороны долины р. Чардаклы и Кемахскимъ ущельемъ, а равно и выходы изъ Эрзингянской долины на западъ къ Сивасу легко преграждаются занятіемъ позицій на перевалѣ Чардаклы и въ тѣснинѣ прорыва Фрата на западъ между отрогами горъ Себухъ и Казанъ-кая.

Спустившись по гребню Себухъ-дага къ правому берегу Фрата (С. Ефрата), какъ выше уже и сказано, западная граница района поворачиваетъ внизъ по этой рѣкѣ до слиянія ея съ Мурадомъ, а затѣмъ, далѣе на югъ, продолжается уже теченіемъ соединеннаго Ефрата до впаденія въ него справа р. Тохма-су.

Этотъ участокъ границы по отношенію линіи Эрзингянь—Харпутъ имѣетъ выдающееся на западъ расположеніе, и если-бы не свойство самого теченія С. Ефрата на этомъ его участкѣ, а равно малая доступность горъ, прилегающихъ здѣсь къ обоимъ его берегамъ, то, нѣтъ сомнѣнія, таковое очертаніе границы обусловило-бы во многомъ совершенно иное значеніе Эрзингянской и Харпутской равнинъ.

Общій характеръ долины сперва Фрата, а затѣмъ Ефрата на разсматриваемомъ участкѣ между Эрзингянской равниною и устьемъ р. Тохма-су—преимущественно узкое и очень глубокое ущелье съ малодоступными берегами, которое если мѣстами и расширяется немного, то, съ другой стороны, очень часто носитъ характеръ глубокой трещины между отвѣсными скалами.

Участокъ долины Фрата, ниже Эрзингянской равнины до поворота этой рѣки къ г. Егину, имѣетъ значеніе какъ направленіе конечнаго участка кратчайшаго пути отъ Сиваса на Эрзингянь, разрабатываемаго въ шоссе. Этотъ участокъ долины Фрата представляется въ видѣ узкаго, глубокаго и длиннаго (около 100 веретъ) корридора: между дикими и суровыми громадами Музуръ и Мерджанъ-дага на югѣ и южными склонами сѣверной изъ вѣтвей Анти-Тавра (между прочимъ горъ: Динтанъ-дагъ, Себухъ-дагъ и др.) на сѣверѣ. При этомъ, если изъ этого корридора на сѣверъ еще и есть выходы на направленіе Бидересь-Эрзингянь, то на югъ, въ малодоступный Дерсимъ, изъ него извѣстна лишь *одна трудно вьючная тропа* Кемахъ—Зіареть—Хозать.

На этомъ участкѣ долины, между Эрзингянской равниною и изгибомъ къ югу на Егинъ, теченіе р. Фрата совпадаетъ съ участкомъ операціоннаго направленія Сивась—Егинъ—Эрзингянь, и потому значенія водной преграды рѣка эта здѣсь имѣть не можетъ, за исключеніемъ пунктовъ переправъ черезъ нее по

Участокъ западной
границы: Эрзингянь—
Харпутъ.

¹⁾ А. И. Гишпюсъ. *Виалеть Сивась. Часть I.*

мостамъ у Кемаха и нѣсколько ниже устья р. Тапъ-оды (Куру)-чай, а равно и брода верстахъ въ 5 ниже Эрзинганской равнины. Оба указанные моста, хотя и на каменныхъ устояхъ, но узкіе и въ настоящемъ видѣ годны исключительно для выюковъ. Въ пунктахъ расположенія этихъ двухъ мостовъ и брода повидимому только и возможно свободное сообщеніе между берегами, на протяженіи всей почти 100 верстной длины разсматриваемаго корридора-ущелья; на всемъ-же остальномъ протяженіи этого ущелья поперечное сообщеніе черезъ Фратъ крайне затруднительно не столько за глубиною послѣдняго, сколько за быстротою теченія и малодоступностью каменистыхъ, часто-же скалистыхъ его береговъ.

Участокъ теченія Сѣвернаго Ефрата отъ поворота на югъ къ Егину и далѣе до устья Тохма-су можно разбить на двѣ части: **А) Сѣверную**—отъ поворота внизъ до слиянія Фрата съ Мурадомъ и **Б) Южную**—далѣе на югъ, уже по соединенному Ефрату, до впаденія въ него справа р. Тохма-су.

А) Сѣверная часть, длиною (по картѣ) около 135—140 верствъ. Здѣсь теченіе Фрата въ полую воду, вмѣстѣ съ горами его лѣваго берега, получаетъ значеніе преграды, запирающей доступъ съ запада въ промежутокъ между Эрзинганскою равниною на сѣверѣ и равниною Харпута на югѣ. На всемъ этомъ участкѣ С. Ефрата имѣется одинъ мостъ безъ устоевъ противъ Егина, гдѣ рѣка эта пробивается промежъ громадной высоты отвѣсныхъ темно-сѣрыхъ утесовъ, и извѣстенъ одинъ бродъ у с. Пагханинъ. По свидѣтельству Д. Тэйлора ширина С. Ефрата здѣсь около 150 саж., а глубина воды осенью, и вѣроятно также въ концѣ лѣта, незначительна.

На картѣ Киперта указана и еще одна переправа, почти на половинѣ разстоянія между г. Егиномъ и с. Пагханинъ, у с. Гемиджикъ. Свѣдѣній объ этой переправѣ не имѣется, но вѣроятно, что тутъ тоже только бродъ подобно тому какъ и у с. Пагханинъ.

Главнѣйшіе пути отъ Егина на востокъ во внутрь района обходятъ главный массивъ Музуръ-дага: **сѣверный** изъ нихъ направляется вверхъ по Фрату черезъ Кемахъ на Эрзинганъ, а **южный**—черезъ г. Чимишъ-Гадзекъ къ переправѣ черезъ Мурадъ у с. Пертекъ.

Имѣя въ виду, что малая доступность промежутка **Эрзинганъ—Пертекъ** обуславливается главнѣйшимъ образомъ характеромъ горныхъ массивовъ *Мерджанъ* и *Музуръ* (Мезуръ)-дагъ съ отрогами послѣдняго, заполняющими весь уголъ между С. Ефратомъ и нижнимъ теченіемъ Мурада, мы прослѣдимъ свойства и проходимость этого участка западной границы, предполагая его идущимъ отъ прорыва Фрата изъ Эрзинганской равнины въ Кемахское ущелье до переправы черезъ Мурадъ у Пертека по гребнямъ горныхъ массивовъ и ихъ отроговъ, охватывающихъ съ запада направленіе выючнаго пути Эрзинганъ—Хозатъ—Пертекъ (Пертакъ). По отношенію этого условнаго направленія границы, указанный выше участокъ теченія С. Ефрата получаетъ значеніе прикрывающей водной преграды.

Перейдя на лѣвый берегъ Фрата (Кара-су), тамъ гдѣ этотъ послѣдній про-

рывается изъ Эрзинганской равнины въ Кемахское ущелье, условно принятое нами направлѣніе западной границы района поднимается на гребень отрога *Казань-кая*, которымъ и тянется на юго-востокъ черезъ вершины *Казань-кая*, *Гоханань-дагъ* и *Ерианъ-дагъ* до горы Мерджанъ-дагъ. Отрогъ *Казань-кая*, какъ мы уже и сказали выше, имѣетъ скалистый гребень и спускается въ равнину короткими и крутыми контрфорсами, коихъ бока покрыты пастбищами. Протяженіе отрога Казань-кая, отъ берега Фрата до горы Мерджанъ-дагъ (гребнемъ по прямой), около 25 верстъ. *Сообщеній какъ вдоль, такъ и поперекъ этого отрога (отъ востока на западъ и обратно) не существуетъ.*

Отъ горы Мерджанъ-дагъ условная граница уклоняется на юго-западъ и слѣдуетъ гребнемъ высокаго (около 9000 ф.) пустыннаго, обнаженнаго и суроваго *хребта Музуръ*¹⁾ (*Мунзуръ*)-*дагъ*, черезъ вершину того-же имени до горы *Хахачуръ* (Хахатшуръ)-*дагъ*, примѣрно на протяженіи 30—35 верстъ.

Хребетъ *Музуръ-дагъ* представляетъ одну сплошную массу скалъ сине-сѣроваатаго цвѣта безъ всякой растительности, за исключеніемъ, кое-гдѣ, попадающихъ небольшихъ кустиковъ; на отрогахъ же этого хребта, покрытыхъ землею краснаго цвѣта, наоборотъ, произрастаютъ травы и небольшія деревья.

Между вершинами *Музуръ* (Мезуръ)-*дагъ* и *Хахачуръ-дагъ*, надъ гребнемъ же, высятся два острыхъ пика въ разстояніи 150 саж. одинъ отъ другого. По ущелью, образуемому этими пиками и извѣстному подъ названіемъ *Зіаретскаго* или *Согамейрикскаго* прохода, пролегаетъ *мѣстами чрезвычайно трудная възничная тропа* съ юга изъ Хозата на сѣверъ на Кемахъ въ долину Фрата.

Зіаретское ущелье или тѣнина представляетъ рѣдкую картину хаотическаго величія. Массы скалъ, упавшихъ въ разное время на дно его съ перпендикулярныхъ сѣровато-синихъ высотъ обоихъ боковъ, съ перваго взгляда представляются непреодолимыми преградами для дальнѣйшаго пути въ то время, какъ надъ самою дорогою высоко висятъ другія скалистыя глыбы готовыя ежеминутно оторваться, что-бы совершенно завалить и безъ того узкій проходъ.

Другихъ дорогъ какъ вдоль, такъ и поперекъ на этомъ участкѣ хребта Музуръ-дага не существуетъ, причѣмъ самое сообщеніе черезъ перевалъ, превышающій 8000 ф., на лошадахъ возможно лишь въ періодъ съ Мая до конца Октября. Снѣгъ показывается здѣсь въ Сентябрѣ; въ большомъ количествѣ онъ выпадаетъ съ Ноября и держится до конца Апрѣля. У туземцевъ здѣсь въ ходу особаго рода сани, служащія для перевозки хлѣбнаго зерна въ селенія.

На плоскихъ, въ общемъ, вершинахъ обнаженныхъ скалъ *Музуръ-дага*, круто поднимающихся на нѣсколько тысячъ футъ (8000' — 9000'), между прочимъ, находятся глубокіе естественные бассейны почти всегда наполненные снѣгомъ, частью оттаивающимъ въ лѣтнія жары, но не на столько однако, что-

¹⁾ На 5 верстной картѣ хребетъ Мерджанъ-дагъ.

бы совершенно иссушить эти бассейны. Лѣтомъ вода въ этихъ бассейнахъ ледяная и блеститъ подобно кристалу; зимою же вода въ нихъ сравнительно тепла. Вершины *Хахачуръ* и *Музуръ-дага* представляютъ собой горный узелъ, отъ котораго расходятся отроги: а) на западъ, до Фрата противъ г. Егина, отрогъ, составляющій продолженіе въ этомъ направленіи хребта Музуръ-дагъ; по мѣрѣ удаленія на западъ отрогъ этотъ постепенно понижается и носитъ здѣсь названіе горъ *Хосчетъ-дагъ* по вершинѣ того же имени; б) въ юго-западномъ направленіи, отрогъ верстъ 12—15 длиною, который вслѣдъ за симъ развивается въ массивъ горъ *Курръ-баба*, заполняющихъ въ этомъ, т. е. юго-западномъ направленіи уголь между Фратомъ и р. Чимишъ-гадзекъ и в) къ юго-юго-востоку, сперва горы *Казиклы-дагъ*, а далѣе *Букурръ-баба*, составляющія какъ бы развѣтвленіе первыхъ т. е. Казиклы-дагъ въ южномъ и юго-восточномъ направленіяхъ и, отрогами своими, заполняющія пространство между Музуръ-су на сѣверѣ и востокѣ, и лѣвымъ берегомъ верховьевъ р. Чимишъ-гадзекъ на западѣ ¹⁾).

Горы *Казиклы* (Деве-боюнъ) загромождены кусками синяго гранита и на столько круты, что медленный спускъ съ нихъ почти невозможенъ. Съ Казиклынскаго или Девебоюнскаго перевала какъ людямъ, такъ и лошадямъ приходится спускаться торопливымъ удвоеннымъ шагомъ.

Горы *Букурръ* (Бу-курръ)-баба, въ противоположность обнаженному и непроизводительному Музуръ-дагу, обладаютъ богатою верхнею почвою, изобилующею хорошимъ лѣсомъ и способствующею разведенію на расчищенныхъ участкахъ полей проса, кукурузы и пшеницы.

Отъ вершины Хахачуръ-дагъ условная граница района идетъ верстъ 12-15 въ ЮЗ направленіи по гребню средняго изъ названныхъ выше отроговъ до горъ Курръ-баба. Отсюда, пройдя верстъ 20-25 гребнемъ вѣтви этихъ послѣднихъ, уклоняющейся на ЮЮВ почти параллельно отрогу горъ Казиклы-дагъ, граница спускается къ рѣчкѣ Чимишъ-гадзекъ-су, противъ с. Б. Тагаръ. Рѣчка Чимишъ-гадзекъ протекаетъ здѣсь по дну небольшой, узкой, совершенно безлѣсной, но хорошо обработанной долины; русло этой рѣчки здѣсь каменисто, ширина ея незначительная, но глубина уже порядочная.

Къ селенію Б. Тагаръ р. Чимишъ-гадзекъ прорывается съ востока черезъ короткое, но узкое ущелье. Ниже с. Б. Тагаръ р. Чимишъ-гадзекъ, верстъ 8-10, течетъ въ сѣв.-сѣв.-западномъ и западномъ направленіи, послѣ чего уклоняется на югъ и юго-востокъ къ городу Чимишъ-гадзекъ.

На этомъ 35-40 верстномъ участкѣ границы, между вершиною Хахачуръ и с. Тагаръ, на р. Чимишъ-гадзекъ, скаты горъ круты и мѣстами покрыты часто густыми лѣсами малорослаго дуба. Особенно круты скаты, обращенные на востокъ къ верховьямъ долины Чимишъ-гадзекъ-чая, гдѣ отвѣсное паденіе таковыхъ мѣстами доходитъ до 2000 футъ.

Сообщеній на этомъ участкѣ границы (вер. Хахачуръ—с. Тагаръ) въ

¹⁾ Дневникъ путешествій Д. Тейлора въ 1866 г. Матеріалы для географіи Азіатской Турціи. 1873 г. Тифлисъ.

направленіи съ востока на западъ и обратно нѣтъ; восточнѣе-же, отъ с. Тагарь прямо на сѣверъ, черезъ очень крутой и трудный перевалъ Казиклынский или Деве-боюнскій, на с. Зіаретъ и далѣе на сѣверъ черезъ Зіаретскій или Согамейрикскій перевалъ, пролегаетъ уже помянутая выше *трудная, но кратчайшая тропа* изъ Хозата на г. Кемахъ въ долину Фрата (Кара-су).

Отъ с. Б. Тагарь, въ долину р. Чимишъ-гадзекъ на лѣвомъ ея берегу, условная граница, сохраняя юго-юго-восточное направленіе, черезъ с. Тагарское (Тагурское)-махане (предмѣстье) поднимается *по вьючной тропѣ* къ с. Чамурли, расположенному на западномъ изъ отроговъ горъ Букуррь-баба. Разстояніе отъ с. Б. Тагарь до с. Чамурли около 6-8 верстъ. Тропа-граница, вскорѣ послѣ подъема изъ долины рѣчки Чимишъ-гадзекъ, пересѣкаетъ широкое и каменистое русло горнаго потока съ протекающимъ посреди его, въ обыкновенное время, едва замѣтнымъ ручейкомъ; за симъ, граница поднимается лѣсистымъ оврагомъ къ с. Мал. Тагарь (Тогарь). Отъ с. М. Тагарь на с. Чамурли, находящееся отъ перваго въ разстояніи около 3-4 верстъ на юго-юго-востокъ, тропа-граница сперва идетъ крутымъ подъемомъ до ближайшей на этомъ послѣднемъ направленіи вершины, переваливъ которую она слѣдуетъ на протяженіи 2 верстъ новымъ подъемомъ черезъ другую вершину, лежащую непосредственно сѣвернѣе и командующую с. Чамурли. По сторонамъ дороги-границы здѣсь по скатамъ горъ дубовые лѣса.

Поперечною сообщенія, съ востока на западъ, на этомъ участкѣ границы (Б. Тагарь—Чамурли) тоже нѣтъ. Таковое, хотя-бы вьючное, можно было-бы предположить отъ с. Б. Тагарь внизъ по долину р. Чимишъ-гадзекъ до города того-же имени, но какихъ либо указаній на это не имѣется.

Отъ с. Чамурли условную границу продолжаемъ вести въ юго-юго-восточномъ направленіи по гребню отрога горъ Букуррь-баба, образующаго правый берегъ долины р. Акъ-су. Версты черезъ три вьючная тропа, которой до сихъ поръ держалась граница, уклоняется на юго-востокъ къ г. *Хозату*; тропа эта спускается въ долину Акъ-су по волнистой и лѣистой мѣстности иногда довольно крутыми уклонами, вслѣдствіе чего движеніе по ней возможно только нѣшкомъ. Тропа проходитъ, между прочимъ, мимо 2-хъ селеній Танель, лежащихъ въ плодородной долину того-же имени и отстоящихъ, примѣрно, въ одной верстѣ ($\frac{1}{4}$ часа пѣшкомъ) одно отъ другого.

Отъ поворота дороги на Хозатъ граница, держась того-же гребня, идетъ черезъ сел. Сурбиянъ до пересѣченія его, т. е. гребня этого, дорогою изъ г. Хозата въ с. Пертекъ. Здѣсь и еще далѣе на юго-востокъ западный отрогъ Букуррь-баба извѣстенъ подъ именемъ *Саккаль-Туттанъ*, благодаря тому, что, по крайней мѣрѣ въ былое время, на отрогѣ этомъ часто гнѣздились разбойничьи шайки.

Участокъ границы отъ с. Чамурли на юго-востокъ по гребню названнаго отрога горъ Букуррь-баба до дороги изъ г. Хозата въ Пертекъ—около 22-25 верстъ. Скаты отрога, особенно въ долину Акъ-су, круты и покрыты дубовыми лѣсами. На

этомъ участкѣ границы извѣстенъ *только одинъ поперечный путь и то трудно въѣзный* изъ с. Арзуникъ, на западномъ скатѣ отрога, на востокъ черезъ с. Сурбиянъ къ с. с. Инджейрга (Инджигга) и Эргенъ (Эрганъ, Эйрганъ) въ долину Акъ-су.

Отъ пункта перевала дороги изъ Хозата на Пертекъ, черезъ отрогъ Саккаль-Туттанъ, направленіе условной границы спускается по этой дорогѣ до с. Пертека (около 15-18 верстъ). Отъ самаго перевала начинается довольно крутой и вначалѣ лѣсистый спускъ въ долину Пертекъ на правомъ берегу Мурада. По выходѣ изъ лѣса дорога-граница идетъ полями долины Пертека, отличающейся своимъ плодородіемъ; долина эта довольно густо населена, причѣмъ селенія ея обрѣжены красивыми садами и фруктовыми деревьями.

Условія расположенія Пертека въ сущности очень выгодны—во 1) онъ лежитъ на Мурадѣ, внизъ по которому отсюда до слиянія его съ Фратомъ, а далѣе по Ефрату до Кебанъ-Мадена производится славъ на плотахъ, во 2) черезъ него пролегаютъ пути на Харпуть: а) кратчайшая дорога отъ Трапезонда черезъ Гюмюшъ-ханэ, Эрзинганъ и Хазатъ; участокъ этого пути Эрзинганъ—Хозатъ—Пертекъ *въѣзный*, б) *въѣзная дорога* изъ Эрзерума и Мамахатуна черезъ с. Гуссейнъ-беинъ-копаги и г. Мазгердъ, и в) *должно быть доступная для арбы дорога* съ сѣверо-запада отъ Егина черезъ г. Чиминъ-гадзекъ. Черезъ Мурадъ-су у Пертека ходитъ лодка-паромъ.

Относительно пути берегомъ Мурада отъ Пертека внизъ до г. Кебанъ-Маденъ свѣдѣній не имѣется, хотя таковой, *хотя-бы и въѣзный*, существовать долженъ въ виду присутствія на этомъ участкѣ рѣки прибрежныхъ селеній.

Б) Южный участокъ—по Ефрату отъ устья Мурада до впаденія р. Тохма-су. Растворившись нѣсколько между устьемъ Мурада и г. Кебанъ-Маденъ, ниже этого послѣдняго долина Ефрата снова стѣсняется прибрежными горами. Лишь непосредственно ниже устья р. Тохма-су, на правомъ берегу Ефрата развертывается обширная равнина Малатин. На этомъ участкѣ теченіе Ефрата представляетъ серьезную непроходимую въ бродъ водную преграду (шир. до 40 саж., при сильномъ теченіи), которая вмѣстѣ съ отрогами Южнаго Тавра, заполняющими все пространство между лѣвымъ берегомъ Ефрата и Харпутскою равниною, прикрываетъ эту послѣднюю съ запада.

Значеніе этого участка Ефрата какъ преграды увеличивается отсутствіемъ черезъ него здѣсь мостовъ; переправы-же на паромахъ извѣстны: а) у г. Кебанъ-Маденъ—на направленіи строящагося шоссе Харпуть—Кебанъ-Маденъ—Сивасъ и б) у сел. Мамаришъ.

Прослѣдимъ теперь на этомъ участкѣ границы выше принятое условное направленіе, ведя таковое отъ переправы черезъ Мурадъ у Пертека въ охватъ Харпутской равнины съ запада.

Перейдя на лѣвый берегъ Мурада, дорога-граница около 7¹/₂ вер. идетъ легкимъ подъемомъ по гористой и совершенно обнаженной мѣстности. За симъ дорога слѣдуетъ фруктовыми садами и виноградниками, продолжая все время

подниматься и, протянувшись такимъ образомъ на югъ еще верстѣ $7\frac{1}{2}$, достигаетъ гребня кряжа, командующаго долиною Мурада на сѣверѣ и Харпутскою равниною на югѣ. Переваливъ на южный скатъ кряжа *Харпутскихъ горъ*, дорога-граница черезъ $2-2\frac{1}{2}$ вер. приводитъ къ г. Харпуту, расположенному на томъ-же южномъ скатѣ названнаго кряжа.

Всего отъ Мурада, у Пертека, до Харпута черезъ переваль кряжа Харпутскихъ горъ около 17—18 верстѣ колесной дороги безъ поперечныхъ путей въ западномъ и восточномъ направленихъ.

Харпутская равнина.

Къ югу отъ г. Харпута, образуя юго-западный уголъ района, разстилается **Харпутская равнина**, извѣстная подъ названіемъ **долины Улоово-Даштъ**.

Границы этой равнины слѣдующія: на сѣверѣ, довольно высокой и какъ бы оторванный, отдѣльно стоящій кряжъ Харпутскихъ горъ; на сѣверо-востокѣ, на разстояніи около 8 верстѣ, равнина прилегаетъ непосредственно къ лѣвому берегу Мурада на томъ участкѣ этого послѣдняго, гдѣ онъ разливается и образуетъ цѣлый рядъ острововъ; далѣе, съ востока и юга до перевала у с. Арнауть, южнѣе истоковъ р. Тукянъ-су, равнина обрамлена отрогами сѣвернаго ската Южнаго Тавра; наконецъ, на юго-западѣ и западѣ равнина охвачена обращенными къ ней скатами отроговъ, представляющихъ собою развитіе Южнаго Тавра на западъ отъ перевала у с. Арнауть. Эти отроги Южнаго Тавра наполняютъ собою все пространство между Харпутскою равниною на востокѣ и лѣвымъ берегомъ Ефрата на западѣ.

Такимъ образомъ съ сѣвера, запада и юга Харпутская равнина обрамлена двумя линіями естественныхъ преградъ, а именно—названными выше горами и теченіемъ Мурада до слиянія съ Фратомъ, а далѣе собственно Ефратомъ до с. Телекъ, откуда теченіе этой рѣки снова, притомъ круто уклоняется на югъ.

На юго-востокѣ и востокѣ равнина запирается лишь Тавромъ, а на сѣверо-востокѣ долина Мурада служить ей не преградой, а единственнымъ и лучшимъ выходомъ изъ нея на востокъ къ Мушу и Вану.

По дорогѣ на Малатію, разстояніе отъ Харпута до перевала черезъ Тавръ (между р. Тукянъ-су на сѣверѣ и с. Арнауть на югѣ) около 40 вер.; весь же промежутокъ между Мурадомъ у с. Пертекъ и только что названнымъ переваломъ около 60 верстѣ. Если-же отъ г. Харпута уклониться нѣсколько на западъ и, охвативъ сѣверо-западный уголъ равнины, вести условную границу по высотамъ западнѣе дороги Харпутъ-Малатія до того-же перевала черезъ Тавръ, то это составитъ около 55—60 верстѣ отъ г. Харпута до перевала и около 80 вер. отъ Пертека до перевала.

Въ общемъ, собственно равнина Харпута занимаетъ площадь около 600 кв. вер. при ширинѣ въ 21 версту и длинѣ около 30 вер. съ абсолютною высотой въ 4832'. Равнина довольно густо заселена (преимущественно армянами, есть также турки и курды), хорошо орошена и отличается здоровымъ климатомъ и плодородіемъ почвы, которая обезпечиваетъ этотъ районъ обиліемъ всякаго рода продовольственныхъ средствъ. Благодаря этимъ свойствамъ Харпутской равнины,

а равно и равнины Малатійской, лежащей къ юго-западу отъ первой (на правомъ берегу Ефрата), во всѣ войны Турціи съ Хедивомъ обѣ онѣ служили базисомъ Турецкой арміи въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ.

При обиліи всякаго рода средствъ, Харпутская равнина богата также и весьма важными путями. Такъ къ г. Харпуту какъ къ главнѣйшему населенному центру равнины, хотя и расположенному на сѣверной ея окраинѣ, сходятся слѣдующіе пути:

Пути, сходящіеся къ Харпуту.

Съ сѣвера, черезъ с. Пертекъ, уже упомянутые выше *пути*—а) кратчайшій изъ Эрзингяна черезъ Хозатъ, б) отъ Эрзерума и Мамахатупа черезъ г. Мазгердъ и в) изъ Егина черезъ г. Чимишъ-гадзекъ. По путямъ а и б, какъ пролегающимъ по суровой горной странѣ Дерсимъ, особыя затрудненія должны встрѣчаться въ зимніе мѣсяцы, когда здѣсь выпадаютъ глубокіе снѣга, а равно часты завалы и заносы.

Съ запада отъ Кебанъ-Мадена черезъ Мезре къ Харпуту уже открыто *шоссе*, на которомъ въ 1889 году были еще не вполнѣ готовы мостовыя сооруженія. Къ этому участку *шоссе*, у Кебанъ-Мадена, подходятъ два пути изъ Сиваса ¹⁾): а) Сивасъ—Кангалъ—Ханъ-Челеби—Хекимъ-Ханъ и Кебанъ-Маденъ; дорога эта составляетъ часть такъ называемаго «Багдадскаго тракта». Отъ Сиваса до с. Ханъ-Челеби путь этотъ *шоссированъ*; далѣе же до с. Караевъ, гдѣ онъ выходитъ на строящееся шоссе изъ Егина черезъ Арабкирь на Кебанъ-Маденъ, онъ долженъ быть *колеснымъ*, но болѣе подробныхъ свѣдѣній о немъ не имѣется и б) ²⁾ Сивасъ—Зара—Дивриги—Егинъ—Арабкирь и Кебанъ-Маденъ. Отъ Сиваса до Зара *шоссе* существуетъ; со стороны с. Зара въ 1887 году оно было готово на протяженіи 102 верстъ. Отъ Дивриги въ 1889 было построено 37¹/₂ вер. *шоссе*, только въ предѣлахъ Сиваскаго виляета и то не сплошь, а участками. Наболѣе разработанная часть этого шоссе начинается отъ самаго г. Дивриги. Къ Егину дорога спускается съ перевала Мазмишъ *вьючной тропой* въ дикомъ каменистомъ ущельѣ, постепенно углубляющемся на 2936'. Отъ Егина проложено шоссе въ ущельѣ р. Фратъ, внизъ по ея правому берегу. Осенью 1889 года шоссе было окончено на протяженіи 23 вер., до пункта противъ с. Башъ-Вартанызъ. Здѣсь шоссе покидаетъ р. С. Ефратъ (Фратъ, Кара-су) и идетъ на Арабкирь, Караево и Кебанъ-Маденъ. На этомъ протяженіи, въ томъ же 1889 году, строились и были готовы отдѣльные участки *шоссе*.

Чрезвычайно важный недостатокъ обоихъ названныхъ путей а и б отъ г. Сиваса черезъ Кебанъ-Маденъ на Харпутъ—это отсутствіе моста черезъ Ефратъ, гдѣ сообщеніе производится теперь на паромѣ.

На западъ къ большому Багдадскому тракту у с. Килидгана на р. Тохма (Токмакъ)-су выходить должно быть *вьючная дорога*, отдѣляющаяся отъ линіи Харпутъ-Малатія на западъ, южнѣе горы Кузь-дагъ, къ с. Темись-кѡй, на перевалѣ между горами Парджиканъ-дагъ и хребтами Ширанъ и Белханъ-даги.

¹ и ²) А. Гиппиусъ. Сивасъ. Часть I стр. 47.

Спустившись съ перевала у с. Темисъ-кѣй въ ЮЗ направленіи, дорога эта пересѣкаетъ Ефратъ должно быть по паромному перевозу ¹⁾ близъ с. Мамаринъ, а затѣмъ выводитъ на Багдадскій трактъ къ указанному выше сел. Килидгана.

Съ юго-запада къ Харпуту подходит *большая колесная шоссированная дорога* изъ Сиріи черезъ Малатію; дорога эта, перейдя паромную переправу на Ефратъ у с. Изъ-Оглу, поднимается долиною р. Кюмюръ-ханъ-дереси на переваль черезъ Тавръ, между с. Арнауть на югъ и истокомъ рѣчки Тукянъ-су на сѣверѣ. Спустившись затѣмъ въ долину Улоова-Даштъ, которую пересѣкаетъ держасъ ближе къ западной ея окраинѣ, дорога эта черезъ предмѣстье Мезре подходит къ южной окраинѣ самаго города Харпута, какъ уже извѣстно, расположеннаго на южномъ скатѣ кряжа, обрамляющаго названную равнину съ сѣвера.

Съ юго-востока долиною верховьевъ р. Тигра, черезъ переваль Тавра сѣвернѣе озера Газанъ-гѣль, къ Харпуту подходит *Діарбекиръ-Харпутское шоссе*.

Наконецъ, **съ востока** долиною Мурада подходит частью *аробно-колесный*, частью *вьючный* южный продольный путь изъ Вана черезъ Мушскую равнину. Путь этотъ параллеленъ сѣверному продольному пути долиною Аракса, а затѣмъ Пасинскою и Эрзерумскою равнинами и далѣе на западъ черезъ Эрзингянъ.

Находясь въ юго-западномъ углу разсматриваемаго раіона, на прямой линіи къ югу отъ Эрзингяна и, обладая приведенными выше свойствами, какъ раіонъ богатый всякаго рода продовольственными средствами, а также удобный для квартирнаго и бивачнаго расположенія значительныхъ силъ, наконецъ, служба средоточіемъ такихъ путей, какъ: а) поперечные пути отъ Трапезонда и Тиреболи черезъ Гюмюшъ-Ханэ, Кялькитъ-Чифтликъ и Эрзингянъ къ Харпуту; б) южный продольный путь изъ Вана черезъ Мушскую равнину внизъ по Мураду черезъ г. Харпуть къ Кебанъ-Мадену, а отсюда двумя указанными выше направленіями на Сивасъ и в) пути изъ Сиріи черезъ Малатію и изъ Месопотаміи черезъ Діарбекиръ, *Харпутская равнина получаетъ чрезвычайно важное военное значеніе какъ для стороны наступающей съ востока на западъ съ предѣлы Малоазіатской равнины, такъ и для стороны противодѣйствующей такому наступленію.*

Общій выводъ о западной границѣ.

Прослѣдивъ въ деталяхъ линію западной границы отъ ея сѣвернаго до южнаго конца мы видимъ, что на всемъ этомъ протяженіи (около 470—500 вер., считая даже по условному кратчайшему направленію между Эрзингяномъ и Харпудомъ) сплошныя продольныя сообщенія съ востока на западъ, отъ Закавказья въ Апатолію, пересѣкаютъ ее лишь въ 3-хъ пунктахъ: у г. *Кялькитъ-Чифтлика* и въ *Эрзингянской* и *Харпут-*

¹⁾ Если нѣтъ моста на шоссе у Кебанъ-Маденъ, то тѣмъ болѣе вѣроятно, что нѣтъ такового на этой дорогѣ.

ской равнинахъ. Въ промежуткахъ, между моремъ и Гююшъ-ханэ, и этимъ послѣднимъ пунктомъ и г. Эрзингяномъ, нѣтъ вовсе продольныхъ сообщеній съ востока на западъ и обратно; между-же Эрзингяномъ и Харпутомъ, гдѣ граница пересѣкаетъ суровую и трудно-доступную горную страну Дерсимъ, хотя и есть двѣ—три горныя тропы, переваливаюція черезъ границу, но онѣ по своей малой пригодности для значительныхъ войсковыхъ передвиженій не заслуживаютъ особаго вниманія. Мы исключаемъ здѣсь направленія отъ Егина вверхъ по Фрату на Эрзингянь и на Харпутъ черезъ Пертекъ, какъ обходящія собственно Дерсимъ.

Г. г. Кялькитъ-Чифтликъ и Эрзингянь, мимо которыхъ проходятъ кратчайшіе пути изъ Закавказья и Персіи на Сивасъ по соединеніи ихъ у Эрзерума, лежатъ: *первый*—на сѣверной, *второй*—на южной окраинахъ такъ называемаго горнаго перешейка, восточный конецъ котораго находится, примѣрно, у с. Ашкала на Кара-су, а западный—въ Ендересской равнинѣ и у с. Зара на р. Кизиль-Ирмакъ. При этомъ, у г. Кялькитъ-Чифтлика сходятся два пути, направляющіеся изъ Эрзерумской равнины на Ендересъ и далѣе къ Сивасу, а у Эрзингяна проходитъ лучший и, главное, колесный путь изъ Эрзерума черезъ Мамахатунъ Чардаклинскимъ переваломъ въ долину Ендересъ; отсюда же, т. е. изъ долины Эрзингяна, далѣе внизъ по Фрату (Кара-су) пролегаетъ пока еще выючный путь на Егинъ (прокладывается же шоссе), отъ котораго расходятся двѣ вѣтви на Сивасъ; наконецъ, изъ самой долины Фрата (Кара-су), отъ г. Кемаха и с. Алма (Атма), отходятъ вѣтви къ верховьямъ р. Кизиль-Ирмакъ.

Очевидно, что разъ на всемъ громадномъ протяженіи западной границы района между Чернымъ моремъ и Южнымъ Тавромъ кратчайшіе и удобнѣйшіе пути съ востока на западъ ограничиваются указанными выше направленіями, то и дѣйствія обѣихъ противныхъ сторонъ будутъ прикованы къ такому, при чемъ видное значеніе выпадетъ на г. *Кялькитъ-Чифтликъ* и *Эрзингянскую равнину*, какъ пункты, черезъ которые пролегаютъ не только названные продольные пути, но и кратчайшій поперечный путь отъ берега моря, черезъ Гююшъ-Ханэ на Харпутъ. Наконецъ,

какъ для обороняющаго доступы въ Анатолю, такъ и для наступающаго въ эту послѣднюю, важно обладаніе всѣми названными 4-мя пунктами, каковы—Гююшъ-Ханэ, Кялькитъ-Чифтликъ, Эрзингянь и Харпутъ.

Занятіе *Кялькита* и *Эрзингяна* обезпечиваетъ для обѣихъ сторонъ широкой фронтъ дѣйствій по горному перешейку, при условіи обладанія поперечными путями между названными пунктами, которые къ тому-же почти единственные на всемъ протяженіи продольныхъ путей отъ Ашкалы до Ендересской равнины.

Владѣя *Эрзингянской равниной* и выходами изъ нея въ западномъ направленіи, наступающій съ востока имѣетъ за собою лучшей и чрезвычайно выгодный плацдармъ, почти на серединѣ горнаго перешейка между Ашкалою и верховьями р. Кизиль-Ирмакъ, гдѣ можетъ быть подготовлена операція дальнѣйшаго движенія къ Сивасу какъ отъ перевала Чардаклы, такъ и внизъ по долинѣ Фрата (Кара-су). Съ другой стороны, захватъ Эрзингянской равнины у Турокъ лишаетъ этого плацдарма ихъ армію, на которой эта послѣдняя будетъ базироваться при дѣйствіяхъ своихъ къ сторонѣ Закавказья. Мало того, съ потерей Эрзингянской равнины съ выходами изъ нея въ западномъ направленіи, Турецкая армія хотя и сохранитъ еще нѣсколько, въ большинствѣ очень растянутыхъ, позицій на прямыхъ путяхъ къ Сивасу, которыя она въ состояніи будетъ отстаивать, но, въ сущности, собственно Армянскій театръ будетъ для нея уже потерянъ.

Наконецъ, какъ для наступающаго съ востока, такъ и для стороны, противодѣйствующей такому наступленію, обезпеченное положеніе въ Эрзингянской равнинѣ, а слѣдовательно и на главнѣйшемъ продольномъ пути, возможно лишь при одновременномъ занятіи и г. *Кялькитъ-Чифтлика*, какъ узла сѣверныхъ продольныхъ путей, сходящихся къ названному пункту отъ Эрзерума черезъ Байбуртъ и Ашкалу, и направляющихся далѣе на западъ *одною вѣтвью* внизъ по долинѣ Кялькитъ-чая, и *другою*—нѣсколько сѣвернѣе черезъ г. Шединъ-Кара-Гисаръ.

Наступающій съ востока, *владѣя г. Кялькитъ-Чифтликкомъ*, владѣетъ и узломъ сходящихся къ нему путей со стороны Эрзерума и тѣмъ лишаетъ возможности противника операціями отъ Ендереса вверхъ по долинѣ

Кялькитъ-чая и далѣе на востокъ угрожать отряду, занимающему Эрзингянъ. Въ свою очередь, армія, противодѣйствующая вторженію съ востока, *занятая Кялькитъ-Чифтликъ*, имѣетъ возможность, дѣйствуя по расходящимся отъ этого пункта путямъ на востокъ на Эрзерумъ, черезъ Байбуртъ и Ашкалу, и на югъ на Эрзингянъ, бить по частямъ отдѣльныя колонны противника, которыя на значительныхъ участкахъ названныхъ путей будутъ разобщены отсутствіемъ удобныхъ поперечныхъ сообщеній.

Такимъ образомъ, занятіе *г.г. Кялькитъ-Чифтлика* и *Эрзингына* взаимно обезпечиваетъ обладаніе этими пунктами какъ для нашей Кавказской арміи, такъ и для Турокъ.

На правомъ флангѣ продольныхъ путей, пролегающихъ черезъ Кялькитъ-Чифтликъ и Эрзингянъ, для наступающаго съ востока пріобрѣтаетъ значеніе *г. Гюмюшъ-ханэ* съ позиціями на перевалѣ Зиганъ-гядуги и въ ущельѣ Каршутъ-чая, какъ узелъ дорогъ отъ берега моря прямо на югъ, черезъ г. Кялькитъ-Чифтликъ, къ Эрзингяну и въ обходъ г. Кялькита, по шоссе на Байбуртъ, къ Эрзеруму. Занятіе *г. Гюмюшъ-Ханэ*, съ указанными позиціями, преграждаетъ для противника лучшій доступъ отъ Трапезонда черезъ Гюмюшъ-Ханэ и Байбуртъ и такимъ образомъ обезпечиваетъ съ этой стороны наступленіе перешейкомъ черезъ Кялькитъ-Чифтликъ и Эрзингянъ.

Значеніе *Харпута*, съ прилегающею къ нему равниною, еще болѣе важно, такъ какъ городъ этотъ расположенъ не только на флангѣ продольныхъ путей, пролегающихъ горнымъ перешейкомъ, а равно въ узлѣ дорогъ, сходящихся къ нему изъ Сиріи и Мессопотаміи, но и на южномъ продольномъ пути изъ г. Муша, внизъ по Мураду, на Кебанъ-Маденъ и далѣе на Сивасъ.

Имѣя въ Харпутѣ отдѣльный отрядъ, наступающій отъ границы Закавказья на западъ обезпечиваетъ съ юга, со стороны лѣваго фланга, направленіе наступленія своихъ главныхъ силъ перешейкомъ черезъ Эрзингянъ и Кялькитъ-Чифтликъ, запирая доступы изъ Сиріи и Мессопотаміи черезъ Харпутъ, вверхъ по Фрату: на Егинъ, Эрзингянъ, Мамахатунъ и Эрзерумъ,

и вверхъ по Мураду на Мушь. Изъ Харпута же возможны или наступленіе къ Сивасу черезъ Кебанъ-Маденъ или-же угроза фланговымъ передвиженіямъ Турецкихъ войскъ черезъ Малатію на Кангалъ и Сивасъ.

Указанное значеніе Харпута и прилегающей къ нему равнины, для вторгающагося въ предѣлы раіона съ востока, *опредѣляетъ важность Харпута и для Турокъ*, такъ какъ, владѣя этимъ важнымъ узломъ дорогъ, Турецкая армія обезпечиваетъ за собою пути подвоза и сообщеній со стороны Средиземнаго моря отъ Александретты, а равно изъ Сиріи и Мессопотаміи, и, въ то-же время: а) угрожаетъ съ юга продольнымъ путямъ по перешейку и б) запирая для противника пути отъ Эрзерума и Мамахатуна черезъ Мазгердъ и южный продольный путь изъ Мушской равнины, съ вѣтвью отъ Эрзерума на Палу, внизъ по Мураду, съ своей стороны, не теряетъ возможности дѣйствій по этимъ направленіямъ.

**Южная граница
раіона.**

Общее протяженіе южной границы раіона, отъ устья праваго притока Ефрата Тохма (Токмакъ)-су на востокъ до пересѣченія направленія Южнаго Тавра съ границею Персіи, около 550—600 верстъ.

Первыя 45—50 верстъ, между устьями р. р. Тохма-су и Кюмюръ-ханъ-дере, южная граница раіона продолжаетъ спускаться внизъ по Ефрату, на правомъ берегу котораго здѣсь развертывается обширная равнина Малатіи. Близъ Кюмюръ (Кимиръ, Кемеръ)-хана теченіе Ефрата снова сдавливается массивами высокихъ горъ, и отсюда рѣка эта уже стремительно пробивается по дну ущелья страшной глубины. Этотъ участокъ Ефрата по своей ширинѣ, глубинѣ и быстротѣ теченія въ бродъ не проходимъ, мостовъ же здѣсь тоже нѣтъ. На направленіи *колесной, шоссированной, дороги* Харпуть—Малатія переправа черезъ Ефратъ у с. Изоглу (Изъ-оглу) паромная. Ширина Ефрата здѣсь до 150 шаг.; глубина значительная, при скорости теченія до 6' въ секунду и при каменистомъ грунтѣ.

Отъ устья ущелья Кюмюръ-ханъ-дереси южная граница раіона поднимается вверхъ по этому послѣдному до перевала на Харпуть, сѣвернѣе с. Арнаутъ, откуда, повернувъ на востокъ, слѣдуетъ гребнемъ Южнаго Тавра вплоть до Персидской границы.

Дикій и суровый Южный Тавръ, въ общемъ, еще очень мало изслѣдованъ; нѣкоторыя вершины его доходятъ до 11—12 тысячъ футъ, какковы: вершина Сиръ-Сира, между Мушемъ и Битлисомъ, а равно вершина Ардосъ къ ЮВ отъ Вастана.

На всемъ протяженіи южной границы района Тавръ служитъ водораздѣломъ водъ лѣваго берега Мурада и бассейна Ванскаго озера съ одной стороны, отъ водъ лѣваго-же берега р. Тигра съ другой. Вмѣстѣ съ этимъ, какъ мы увидимъ ниже, служба южнымъ окраннымъ хребтомъ Армянскаго плоскогорія, Тавръ отдѣляетъ это послѣднее, съ его болѣе холоднымъ климатомъ, отъ разстилающихся къ югу отъ него жаркихъ и знойныхъ степей Мессопотаміи.

Отъ указаннаго выше перевала на дорогѣ изъ Харпута въ Малатію Тавръ подъ названіемъ **горь Алинджикъ** и **Мостаръ-дагъ** огибаетъ сперва съ юга и юго-востока Харпутскую равнину, а затѣмъ, выгибаясь слегка въ сѣверномъ направленіи, тянется вверхъ по лѣвому берегу Мурада, образуя его лѣвый берегъ до мѣста прорыва этой рѣки на западъ изъ Мушской равнины. На этомъ участкѣ Тавръ извѣстенъ подъ названіемъ горь, его составляющихъ, такъ—восточнѣе меридіана г. Палу одно изъ звеньевъ Тавра носитъ названіе **горь Хунь-дагъ**, затѣмъ ближе къ Мушской равнинѣ извѣстны **горы Даркошъ** и т. п.

Примѣрно, отъ тѣснины, по которой Мурадъ прорывается изъ Мушской равнины въ западномъ направленіи, Тавръ уклоняется на юго-востокъ и, обрамляя Мушскую равнину съ юго-запада, тянется къ Битлису и къ истокамъ р. Битлисъ-чай, вначалѣ подъ названіемъ **горь Антохъ** (Хандутъ), затѣмъ **горь Кандѣшъ** съ вершиною Сиръ-Сира и, наконецъ, **горь Керку** (Керкю), юго-восточные склоны которыхъ спускаются къ правому берегу р. Битлисъ-чая и къ самому городу Битлису.

Отъ сѣверо-восточнаго угла г. Керку-дагъ отдѣляется небольшая вѣтвь въ сѣверномъ направленіи на **Нимрудъ-дагъ**, въ видѣ невысокаго и плоскаго водораздѣла между р. р. Мегре-гетъ (Кара-су по Риттеру) и Битлисъ-чаемъ; отъ Нимрудъ-дага, въ свою очередь, на югъ, западнѣе Тадвана, къ юго-западному углу Ванскаго озера идетъ другой, такого-же характера, водораздѣлъ между истокомъ Битлисъ-чая и бассейномъ Ванскаго озера. У юго-западнаго угла Ванскаго озера этотъ водораздѣльный хребтикъ снова развивается въ суровый и высокій горный массивъ, составляющій продолженіе Тавра. Массивъ этотъ, вначалѣ подъ названіемъ **горь Пело-дагъ**, а затѣмъ **Ардосъ-дагъ**, продолжаетъ тянуться въ юго-восточномъ направленіи до вершины Ардосъ, лежащей къ юго-востоку отъ с. Вастанъ. На этомъ протяженіи массивъ охватываетъ юго-западный и южный берега Ванскаго озера, часто отвѣсными скалами вдаваясь въ самое озеро или-же оставляя вдоль этого послѣдняго узкую прибрежную полосу и лишь изрѣдка образуя долины по теченію сбѣгающихъ въ озеро рѣчекъ.

Отъ **горы Ардосъ** пограничный хребетъ, сохраняя тотъ-же суровый, ска-

листый характеръ, подъ названіемъ **горъ Чохъ-гядуги** тянется на востокъ, образуя лѣвый бокъ долины р. Хошабъ-чай. Непосредственно западнѣе Башъ-калы хребетъ развивается въ кряжъ, восточные скаты котораго образуютъ правый бокъ долины рѣки Б. Цабъ; лѣвый-же берегъ этой послѣдней образуютъ пограничныя **Персидскія горы** съ направленіемъ почти параллельнымъ кряжу праваго берега долины рѣки Б. Цабъ.

Граница района не доходитъ до самаго развѣтвленія хребта вдоль праваго берега Б. Цаба вер. на 16—18 и на юго-востокъ отъ с. Чохъ, лежащаго въ верховьяхъ р. Хошабъ, поворачиваетъ по отрогу **Зумбуль-дагъ** (Zumbul), сперва на юго-юго-западъ, а затѣмъ, постепенно выгибаясь дугою, гребнемъ того же отрога подходитъ къ правому берегу р. Цабъ у с. Каланисъ. Перейдя черезъ р. Цабъ на линіи устья лѣваго ея притока Гяверъ (Геверъ)-чая, южная граница, вверхъ по ущелью Гяверъ-чая, поднимается къ перевалу между с.с. Бассанъ и Резу; отъ этого-же послѣдняго она спускается по р. Барадость до пересѣченія съ Персидскою границею, верстахъ въ 5 восточнѣе с. Бажирга.

Выше мы замѣтили уже, что **горы Тавра**, образующія южную границу района, еще очень мало изслѣдованы. Общее свойство ихъ—значительная абсолютная высота, мѣстами до 11000 и болѣе футъ, суровое очертаніе и, въ большинствѣ, скалистые склоновы, причемъ изъ послѣднихъ обращенные на сѣверъ несравненно короче и круче, чѣмъ южные, которые гораздо длиннѣе и понижаются сравнительно медленно.

На всемъ участкѣ Южнаго Тавра къ западу отъ Битлиса, южные его склоны постепенно переходятъ въ холмистыя цѣпи и отдѣльныя каменныя высоты, которыя, съ удаленіемъ на югъ, встрѣчаются рѣже, получаютъ все меньшіе размѣры и наконецъ обозначаются мелкими буграми по равнинамъ Мессопотаміи.

На остальномъ участкѣ разсматриваемой границы, къ востоку отъ г. Битлиса, хребетъ Тавръ въ южномъ направленіи развивается въ суровые, высокіе, скалистые и лѣсистые горные массивы по бассейнамъ р. Ботанъ-су и притоковъ праваго берега р. Б. Цабъ, которые характеризуютъ собою труднодоступныя и лѣсистыя южныя казы Ванскаго санджака и почти весь Хеккіарійскій санджакъ.

Наибольше доступнымъ участкомъ южной границы района представляется участокъ ея отъ перевала на большой колесной, шоссированной, дорогѣ изъ Харпута въ Малатію, примѣрно до меридіана с. Дикъ на Мурадъ, выше с. Тарибъ. На этомъ участкѣ, около 110—120 верствъ протяженія съ запада на востокъ, пролегаютъ лучшіе и главнѣйшіе пути черезъ Тавръ изъ Харпута въ Сирію и изъ Харпута же, а равно и изъ долины Мурада черезъ Діарбекиръ въ Мессопотамію. Такъ, изъ Харпута въ Сирію ведетъ уже извѣстная намъ *колесная, шоссированная, дорога* черезъ перевалъ у с. Арнаутъ; въ Діарбекиръ же изъ Харпута и изъ долины Мурада черезъ Тавръ пролегаютъ слѣдующіе пути: а) *шоссе*—черезъ перевалъ въ гор. Алинджикъ-дагъ и г. Аргана-Ма-

Доступность Ю. Тавра на участкѣ южной границы къ западу отъ г. Битлиса.

день на Діарбекирь и б) отъ г. Палу, близъ котораго черезъ Мурадъ имѣется мостъ, на г. Діарбекирь выводятъ три пути: 1) черезъ с.с. Трхе и Тилькъ (Тиль) и перевалъ Демиръ-капу-юль; отъ Палу до с. Трхе дорога эта *аробная*, а далѣе *вьючная*, мѣстами-же и *трудно вьючная*. Восточнѣе этого пути имѣется еще *горная тропа* черезъ с.с. Лени-Касаба и Лидже (Илидже) на Діарбекирь. До м. Лидже тропа эта трудно-проходима даже вьюками, дальше же къ Діарбекиру она *аробная*, 2) черезъ с.с. Трхе, Хаджерекъ (Наджара), Байро и Срыкъ къ г. Аргана-Мадень, на шоссе Харпутъ—Діарбекирь. Отъ Палу до с. Трхе дорога эта *аробная*; на остальномъ протяженіи она хуже, но считается доступною для арбъ и, во всякомъ случаѣ, лучше предъидущаго пути Демиръ-капу-юль и 3) черезъ с.с. Трхе, Хараба, Курдеганъ и Саракамышъ къ с. Гязанъ (Кезинъ) близъ шоссе Харпутъ—Діарбекирь. Этотъ путь *почти сплошь аробный*, и потому лучше предъидущихъ.

У г. Палу пролегаеть частью *вьючный*, на бѣльшемъ же своемъ протяженіи *аробно-колесный путь* изъ Муша черезъ Сурпъ-Карапеть долиною Мурада въ Харпутъ и, въ то-же время, отъ этого города расходятся *частью аробные, частью вьючные пути* въ долину Кара-су на Эрзерумъ и Мамахатунъ.

в) *Вьючный путь* на Діарбекирь отъ с. Тарибъ, на берегу Мурада, отъ котораго имѣется также *вьючный* путь въ Мупскую равнину лѣвымъ берегомъ Мурада, а равно можно выйти и на *вьючный путь* вверхъ по рѣкѣ Гюнекъ-су, въ долину Гойнукъ.

г) Есть также указаніе на существованіе *вьючной тропы*, переваливающей съ юга въ долину Мурада близъ находящагося здѣсь с. Дикъ, по тропа эта, какъ можетъ быть и еще нѣсколько малоизвѣстныхъ и трудно доступныхъ горныхъ тропъ, не имѣетъ особаго значенія съ точки зрѣнія пользованія ею для войсковыхъ передвиженій. Другое дѣло—значеніе таковыхъ путей для курдскихъ и арабскихъ дружинъ; нѣтъ сомнѣнія, что перевала какъ тѣхъ, такъ и другихъ со стороны Діарбекира въ долину Мурада можно ожидать по самымъ трудно доступнымъ горнымъ тропамъ.

Отъ с. Дикъ на востокъ до Битлиса горы, образующія южную границу района, чрезвычайно дики и почти недоступны для войсковыхъ передвиженій; на этомъ пространствѣ извѣстна *одна и то крайне трудная вьючная тропа* черезъ перевалъ Даркошъ (около 6¹/₂ т. ф.) и іезидское с. Сехинъ (Химъ) на с. Пержикки въ долинѣ р. Хумпи (Колбъ, Кульбъ)-су. Особенно труденъ спускъ въ долину названной рѣки, извивающійся надъ обрывомъ часто въ тысячу и болѣе футъ высоты. Восточнѣе, черезъ Карзанъ-дагъ, существуютъ горныя тропы, но онѣ еще болѣе трудны и доступны для передвиженій только на мулахъ.

На пространствѣ между переваломъ Даркошъ и Битлисъ-чаемъ обращенные къ Мупской равнинѣ скаты горъ, окаймляющихъ ее съ юго-запада и юга, въ низовьяхъ своихъ, ближе къ подошвѣ, пологи и обработаны; выше скаты эти

мѣстами каменисты, но тѣмъ не менѣе по нимъ есть хорошія пастбища. Наконецъ, на всемъ этомъ пространствѣ по горамъ замѣтны дубовые, хотя повидимому не рослые лѣса, которые, благодаря хищническому уничтоженію, въ ближайшей къ равнинѣ полосѣ быстро исчезаютъ.

Пути, сходящіеся у г.
Битлиса.

Къ г. Битлису сходятся *дороги*: а) *аробно-колесная*—изъ Мушской равнины, б) *аробная*—съ сѣвера, изъ долины Мурада, мимо с. Тадванъ (отъ г. Мелязгерда, отъ с. Копъ и др. пп.) и в) частью *вьючные*, частью *аробные пути* изъ Вана по сѣверному и южному берегамъ Ванскаго озера; послѣдній изъ этихъ путей предполагено разработать въ *шоссе*, начало которому и положено осенью 1892 г. разработкою небольшого участка отъ г. Вана по направленію къ ближайшему с. Ардамидъ (Ардамедъ).

Отъ Битлиса до Серта, откуда уже направляются пути вверхъ и внизъ по долинѣ Тигра, до недавняго времени существовала исключительно *трудно вьючная дорога*. Въ 1881 году начата постройка вновь проектированной дороги изъ г. Серта на Битлисъ, подлежащей обойти труднѣйшій участокъ нынѣ существующей, мѣстами очень трудной, вьючной тропы. Однако, до 1889 года былъ законченъ лишь небольшой участокъ новой дороги со стороны г. Серта. Проектированная дорога пройдетъ восточнѣе направленія существующей вьючной дороги Битлисъ—Сертъ. Не доходя до Серта, проектированная дорога соединяется съ путемъ изъ Діарбекира въ Сертъ.

Имѣются также указанія на существованіе и другой дороги изъ Битлиса на Діарбекиръ, обходя Сертъ, черезъ с.с. Газу и Цокъ, но точныхъ свѣдѣній объ этомъ пути нѣтъ.

Доступность Ю. Тавра
восточнѣе г. Битлиса.

Остальная часть Южнаго Тавра, къ востоку отъ Битлиса до долины р. Б. Цабъ, одинаково отличается крайнею суровостью. Здѣсь склоны этого хребта, обращенные къ сѣверу, какъ мы уже сказали выше, круты, скалисты и прорѣзаны ущельями, оврагами, трещинами и т. п. На протяженіи южнаго берега Ванскаго озера отроги этого сѣвернаго склона часто вдаются въ воду, образуя скалистые берега, нерѣдко, съ нависшими надъ поверхностью воды каменными глыбами. Только у юго-западнаго конца озера по скаламъ замѣтны небольшіе дубовые кустики, представляющіе жалкіе остатки когда-то бывшихъ здѣсь, но нынѣ уже почти уничтоженныхъ дубовыхъ лѣсовъ. Далѣе на востокъ по сѣверному склону хребта на всемъ его протяженіи лѣсовъ нѣтъ; склонъ этотъ здѣсь, въ большинствѣ, скалистъ и совершенно голъ.

Наоборотъ, южный склонъ хребта и отроги его, развивающіеся въ южномъ направленіи, изобилуютъ лѣсами разнообразныхъ породъ; таковыми лѣсами богаты всѣ южныя базы Ванскаго сапджака и частью сапджака Хекіари.

На участкѣ Тавра между Битлисомъ и долиною р. Б. Цабъ, кромѣ упомянутыхъ уже путей на Сертъ и Діарбекиръ, существуетъ нѣсколько *вьючныхъ дорогъ* отъ южнаго берега Ванскаго озера и изъ долины Хошабъ-чая въ долину Ботанъсу, откуда имѣются выходы къ г. г. Сертъ, Джезире и на г. Джуламеркъ, но

всѣ они исключительно вьючныя, притомъ мѣстами крайне трудныя—таковы: а) *вьючная дорога* отъ берега Ванскаго озера черезъ Хизанъ и черезъ Мокусь (Мюкюсь), б) тоже *вьючныя дороги* изъ долины Хошабъ-чая въ Шатахъ (Шитакъ) и Нордузь, и наконецъ в) внизъ по долинѣ р. Б. Цабъ на Джуламеркъ существуетъ *трудно-вьючная дорога*, мѣстами доступная лишь для катеровъ и муловъ.

Изъ приведеннаго очерка свойствъ въ общемъ еще очень мало изслѣдованнаго Южнаго Тавра на всемъ его протяженіи въ предѣлахъ района мы видимъ, что этотъ растянутый съ запада на востокъ высокій и суровый горный хребетъ, образуя южную окраину Армянскаго плоскогорія, въ то-же время представляетъ собою надежную преграду, прикрывающую районъ разсматриваемаго театра съ юга, или иначе лѣвый флангъ наступающаго по немъ съ востока на западъ.

Общій выводъ о южной границѣ.

Изъ поперечныхъ направленій, пересѣкающихъ этотъ южный пограничный хребетъ особенно важны:

а) *Кратчайшій путь* изъ Сиріи и отъ Александреты (на Средиземномъ морѣ) черезъ Малатію на Харпуть. На направленіи этого пути отъ Александреты до Алеппо *шоссе* (150 вер.), далѣе до Малатіи (380 вер.) мѣстами *аробно-колесная*, мѣстами *аробная дорога*, мѣстами же пока еще *трудная вьючная тропа*¹⁾. Подходя къ Малатіи съ юго-запада, начинается *шоссированный* участокъ пути, самъ же г. Малатія, какъ въ своемъ мѣстѣ уже и сказано, связанъ *шоссированною дорогою* съ Харпутомъ при паромной переправѣ черезъ Ефратъ у Изоглу.

Не смотря на то, что по настоящее время кратчайшее направленіе изъ Сиріи и отъ Александреты черезъ Малатію на Харпуть и не представляетъ собой сквозного колеснаго и даже аробнаго пути, тѣмъ не менѣе по немъ могутъ и вѣроятно будутъ подтягиваться какъ расположенныя въ Сиріи войска, такъ и различнаго рода транспорты, какъ изъ самой страны, такъ и доставляемые по Средиземному морю въ Александрету; наконецъ отъ Александреты черезъ Малатію на Харпуть возможно также движеніе и Англійскихъ войскъ, если они окажутся въ союзѣ съ Турціей.

Военное значеніе кратчайшаго направленія отъ Алеппо на Харпуть черезъ Малатію сознавалось Турками и въ прошломъ. Въ настоящее время устройство шоссированной дороги отъ Харпута до Малатіи и даже нѣсколько далѣе, южнѣе

¹⁾ А. С. Зеленой. Стратегическое значеніе пограничнаго театра въ Турецкой Арменіи.

последней, наконецъ продолженіе разработки и другихъ участковъ этого направленія на Алеппо указываютъ, что Турки по прежнему сознають преимущества кратчайшаго пути изъ Сиріи и отъ Александреты на Харпуть черезъ Малатію передъ болѣе удобнымъ пока, но кружнымъ направленіемъ: отъ Алеппо до Биреджика *по шоссе*, отъ Биреджика до Урфы *аробною дорогою* и наконецъ отъ Урфы *по шоссе* черезъ Діарбекиръ на Харпуть.

Перечисляя пути, сходящіеся къ Харпуту (стр. 48), а равно пересекающіе Южный Тавръ (стр. 54), мы какъ-бы допустили, что *шоссированная дорога*, связывающая нынѣ Харпуть съ Малатіею будетъ продолжена разработкою на Алеппо и Александрету въ виду важности этого кратчайшаго пути въ военномъ отношеніи. Дѣлая этотъ допускъ, мы имѣли въ виду: во 1) то, что именно въ последнее время Турецкое Правительство стало озабочиваться улучшеніемъ и прокладкою путей по болѣе важнымъ направленіямъ, во 2) то, что продолженіемъ колеснаго пути изъ Сиріи на Малатію достигается не только кратчайшее и болѣе обезпеченное направленіе для дѣйствій Турецкихъ или Союзныхъ войскъ изъ Сиріи на Харпуть, но и возможность движенія ихъ отъ Малатіи черезъ Хекимъ-Ханэ на Сивасъ, минуя Харпутскую равнину, и наконецъ въ 3) то, что, допуская возможность продолженія шоссированной дороги Харпуть—Малатія, мы вмѣстѣ съ тѣмъ предусматриваемъ и болѣе трудную обстановку для нашей Кавказской арміи, оперирующей въ предѣлахъ Армянскаго театра, такъ какъ въ этомъ случаѣ перевалы на путяхъ Харпуть—Малатія и Харпуть—Діарбекиръ получаютъ одинаково серьезное значеніе,

б) *Шоссе* изъ Діарбекира на Харпуть: это лучшее и удобнѣйшее направленіе изъ Мессопотаміи, по которому наиболѣе вѣроятны какъ операціи войскъ VI корпуса, такъ и подвозъ изъ Мессопотаміи. Между Діарбекиромъ и Багдадомъ путь распредѣляется такъ: Діарбекиръ—Мардинъ *шоссе* и Мардинъ — Багдадъ *колесная грунтовая дорога*, за исключеніемъ *двухъ небольшихъ вьючныхъ участковъ*.

Къ Діарбекиру на направленіе *шоссе* Діарбекиръ—Харпуть выходитъ также указанное выше *шоссе* отъ Алеппо черезъ Урфу съ аробнымъ участкомъ между Биреджикомъ и Урфою. До осуществленія сплошной шоссированной линіи изъ Сиріи или отъ Александреты на Харпуть черезъ Малатію направленіе Алеппо — Урфа — Діарбекиръ — Харпуть оказывается хотя кружнымъ, но удобнѣйшимъ для массовыхъ передвиженій, особенно съ тяжестями, изъ Сиріи и отъ берега Средиземнаго моря въ Харпутскую равнину.

в) Заслуживаетъ также вниманія *аробная* (какъ говорятъ, могущая быть и колесною) дорога изъ Діарбекира на Палу.

г) Важно тоже направленіе изъ долины р. Тигръ, черезъ Сертъ и Битлисъ, какъ къ Ванскому озеру и въ Мушскую равнину, такъ равно прямо на сѣверъ въ долину Мурада. Направленіе это пріобрѣтетъ особую важность съ проложеніемъ *шоссе* южнымъ берегомъ Ванскаго озера и одно-временнымъ улучшеніемъ пути между г. г. Сертъ и Битлисъ. Тогда именно это направленіе окажется кратчайшимъ и удобнѣйшимъ для операцій изъ Мессопотаміи какъ собственно въ бассейнъ Ванскаго озера, такъ и вообще въ предѣлы разсматриваемаго театра.

За симъ, на остальныхъ направленіяхъ отъ Діарбекира въ долину Мурада мыслимы лишь предпріятія партизанскихъ отрядовъ Курдовъ и Арабовъ, каковыя и надо имѣть въ виду при дѣйствіяхъ въ долинѣ Мурада между Мушемъ и Харпутомъ.

На протяженіи Южнаго Тавра между г. Битлисъ и долиною р. Б. Цабъ (Забъ) никакихъ серьезныхъ предпріятій съ юга ожидать нельзя, и можно считать этотъ участокъ южной границы раіона самою природою вполне обезпеченнымъ со стороны Мессопотаміи. Здѣсь хотя и существуютъ указанныя выше сообщенія черезъ Джуламеркъ вверхъ по долинѣ р. Б. Цабъ, а равно, черезъ Нордузь, Шатахъ, Мюкюсъ (Мокусъ) и Хизанъ, къ Вану и Ванскому озеру, но они *исключительно трудно-вьючныя*: нѣкоторыя-же изъ нихъ мѣстами доступны лишь для муловъ. Потому и по направленіямъ этихъ путей вѣроятны только дѣйствія тѣхъ-же партизанскихъ отрядовъ изъ арабскихъ и курдскихъ дружинъ. Наконецъ, въ случаѣ занятія Кавказской арміей Вана и его окрестностей, движеніе отъ Джуламерка труднодоступною горною тропою вверхъ по долинѣ р. Б. Цабъ можетъ быть не только легко преграждено, но для наступающаго оно опасно еще и въ томъ отношеніи, что, въ случаѣ неудачи, онъ можетъ быть отброшенъ въ Персію.

Восточная граница разсматриваемаго раіона на протяженіи $521\frac{3}{4}$ версты, отъ мыса Копмушъ на Черномъ морѣ до точки между Б. и М. Араратами въ 9 верстахъ отъ перваго изъ нихъ, соприкасается съ Закавказьемъ, а далѣе на югъ, на протяженіи 355 верстъ, она совпадаетъ съ участкомъ Западной границы Персіи, отъ названной выше точки между Б. и М. Араратами до пункта на р. Барадость, въ 5 верстахъ ниже с. Ба-

Восточная граница раіона.

жирга, куда, какъ мы уже знаемъ, подходитъ и восточный конецъ южной границы. Такимъ образомъ общее протяженіе восточной границы района—около 880 версть.

Участокъ восточной
границы къ югу отъ
Арарата.

Участокъ восточной границы района, къ югу отъ Арарата, образуется пограничными съ Персією горами, причемъ граница пролегаетъ здѣсь преимущественно по гребню этихъ горъ, иногда-же она пересѣкаетъ напрямикъ долины и ущелья рѣчекъ, сбѣгающихъ въ предѣлы Персіи, при чемъ изгибы пограничнаго хребта, охватывающіе верховья названныхъ рѣчекъ, какъ и самыя верховья послѣднихъ, остаются въ предѣлахъ района.

Отъ точки на р. Барадость, верстахъ въ 5 ниже с. Бажирга, восточная граница района идетъ сначала въ сѣверо-западномъ направленіи (около 55 вер., до горъ Сараулъ), пересѣкая на этомъ протяженіи долину р. Дербанга-чай, праваго притока р. Назлу-чай, и долину верховьевъ р. Зола-чай, при чемъ перевальные участки путей, пролегающихъ здѣсь въ направленіи съ востока на западъ, находятся все въ предѣлахъ Турціи.

Отъ горъ *Сараулъ* восточная граница района идетъ гребнемъ пограничнаго хребта, постепенно изгибаясь на сѣверо-востокъ. Пройдя этимъ направленіемъ около 46 вер. граница круто изгибается на сѣв.-западъ къ верш. Сурава и держится сперва гребня, отдѣляющаго верховья долины Альбакъ отъ долины Котуръ-чая. Примѣрно по меридіану с. Рази (на Котуръ-чаѣ въ 8-10 вер. выше г. Котуръ) граница пересѣкаетъ долину Котуръ-чая, вытягиваясь на сѣверъ къ *горамъ Хыдырь (Хадыръ)-баба*. Между поворотомъ къ верш. Сурава и кряжемъ Хыдырь-баба около 50 вер. Отъ горъ Хыдырь-баба, до Тапаризскаго перевала на протяженіи около 134 вер. граница имѣетъ сѣв.-западное направленіе и все время держится гребня Персидскихъ горъ.

На участкѣ, отъ южнаго конца до поворота къ вер. Сурава, граница охватываетъ съ востока почти параллельную ей долину верховьевъ р. Альбакъ. Затѣмъ, какъ уже сказано, граница пересѣкаетъ долину Котуръ-чая, обходя г. Котуръ съ запада; достигнувъ же горъ Хыдырь-баба, она тянется гребнемъ непрерывнаго кряжа вплоть до Тапаризскаго перевала, послѣдовательно охватывая съ востока долины верховьевъ слѣдующихъ рѣкъ: а) *р. Мехмедіе*, образуемой изъ нѣсколькихъ рукавовъ, берущихъ начало съ горъ, охватывающихъ *Сарайскую впадину* и извѣстныхъ подъ различными мѣстными названіями; б) *р. Кара-су*, впадающей въ озеро Ванъ нѣсколько сѣвернѣе города того-же названія, и наконецъ в) *равнину Абага*, богато орошенную многочисленными истоками р. Бендимагу-су.

На всемъ этомъ протяженіи пограничныя съ Персією горы обнажены отъ древесной растительности; онѣ часто каменисты, съ крутыми скатами, но въ общемъ далеко не носятъ такого суроваго и недоступнаго характера, какъ горы южнаго Тавра.

Сообщений, въ направленіи съ востока на западъ и обратно, здѣсь много, но большинство ихъ всетаки исключительно трудно-вьючныя.

Колесные, хотя и очень трудные, перевалы здѣсь: *Тапаризскій* и *Белясорскій*, изъ которыхъ, на первомъ—подъемъ отъ с. Тапаризъ пролегаетъ вдоль персидской границы, а на второмъ—весь подъемъ сѣвернѣ перевала уже цѣликомъ принадлежитъ Персіи.

Для нашей Кавказской арміи могутъ имѣть значеніе исключительно только что названные два перевала, по расположенію ихъ относительно наиболѣе выгоднаго и вѣроятнѣйшаго направленія наступленія къ г. Ванъ.

На остальномъ участкѣ границы, къ югу отъ Белясорскаго перевала, колесныхъ переходовъ, черезъ пограничныя Персидскія горы нѣтъ, или по свойствамъ самихъ переваловъ, или-же по свойствамъ прилегающихъ къ нимъ путей. Наконецъ, собственно для нашей Кавказской арміи этотъ участокъ восточной границы и не имѣетъ прямого значенія; если-же всетаки имѣтъ въ виду наиболѣе выгодныя здѣсь направленія для войсковыхъ передвиженій съ востока на западъ и обратно, то таковыми будутъ направленія: а) Ванъ—Сарай—Котуръ—Хой и б) Ванъ—Башъ-када—Гяверъ—Урмія. На первомъ изъ этихъ направленій чрезвычайно труденъ участокъ на протяженіи узкой и глубокой тѣснины, по которой р. Котуръ-чай, уже въ предѣлахъ Персіи, пробивается между г. Котуръ и с. Реханы (Рейханы). На всемъ этомъ протяженіи дорога ущельемъ Котуръ-чая имѣетъ часто характеръ опасной тропы, вьющейся надъ пропастями, на днѣ которыхъ Котуръ-чай кипитъ безконечнымъ рядомъ водопадовъ. Все ущелье непроходимо для артиллеріи, отъ самаго Котура до выхода къ с. Реханы. Отъ персидскаго сел. Зери, лежащаго на направленіи тѣснины Котуръ-чая, въ правомъ боковомъ ущельѣ, отходитъ дорога на г. Салмаъ (въ Персіи), отъ которой имѣется вѣтвь къ персидскому же с. Астеранъ, расположенному тоже въ одномъ изъ правыхъ боковыхъ ущелій тѣснины Котуръ-чая, но только верстахъ въ 16 ниже. Говорятъ, этою дорогою отъ с. Зери на с. Астеранъ обходится труднѣйшій участокъ тѣснины Котуръ-чая ¹⁾. На направленіи б, хотя, самый перевалъ изъ Гявера (Гевера) въ Персію и доступенъ для *аробнаго* а пожалуй даже и для *колеснаго движенія*, но за то на участкѣ, отъ поворота дороги изъ долины р. Б. Цабъ (Альбакъ) на Гяверъ до этого города, *есть мѣста, трудныя для передвиженія войскъ*.

Отъ Тапаризскаго перевала граница поворачиваетъ почти прямо на востокъ и сохраняетъ это направленіе на протяженіи около 40 верстъ, слѣдуя сначала водораздѣломъ между озеромъ Казлы-гѳль съ рѣкою того-же имени, съ одной стороны, и р. Инджа-су съ другой, далѣе-же, сперва поднимаясь къ вершинѣ г. Зіаретъ (къ юго-востоку отъ г. Баязетъ), а затѣмъ, спускаясь съ этой послѣдней до горы Кяламакъ, у южнаго выхода изъ долины верховья р. Сары-су.

1) Путевой журналъ Е. И. Чарикова.

Доступность восточной границы на участкѣ Тапаризскій перевалъ—р. Барадость.

Доступность восточной границы на участкѣ Тапаризскій переваль—гора Кяламакъ.

На этомъ участкѣ въ направленіи съ СЗ на ЮВ границу пересѣкаютъ двѣ *аробныя дороги* изъ предѣловъ раіона въ Персію: *восточная*—на Маку, по долинѣ р. Сары-су черезъ переваль, непосредственно западнѣ горы Кяламакъ, и *западная*—на г. Хой, *большая караванная*, отъ селенія и таможни Кизиль-диза, въ Баязетской равнинѣ, черезъ водораздѣлъ, сѣвернѣ Казлы-гöль. Въ промежуткѣ между этими двумя путями имѣются еще *вьючныя*: отъ г. Баязетъ къ озеру Казлы-гöль и прямо на югъ, черезъ переваль, восточнѣ горы Зіаретъ, въ долину р. Казлы-чай.

Отъ горы Кяламакъ соприкасающійся съ Персією участокъ границы поворачиваетъ прямо на сѣверъ. Спустившись къ с. Гирдебаранъ, на р. Сары-су, и пройдя отсюда верстѣ 5 долиною Сары-су, граница затѣмъ поднимается по склону Арарата къ уже извѣстной намъ точкѣ между Б. и М. Араратами, въ которой сходятся границы Россіи, Турціи и Персіи.

Доступность восточной границы на участкѣ г. Кяламакъ—переваль между Б. и М. Араратами.

На этомъ участкѣ границы, общее протяженіе котораго около 29—30 верстѣ, въ южной его части, между Араратомъ и горою Кяламакъ, имѣются выходы въ Персію, которые до отроговъ Арарата, охватывающихъ съ востока долину Сары-су, слѣдовательно еще въ предѣлахъ этой послѣдней, *аробныя*; дальѣе же на востокъ имѣются два пути, точныхъ свѣдѣній о которыхъ хотя и нѣтъ, но повидимому они исключительно *трудно-вьючныя* и ни по свойствамъ своимъ, ни по направленіямъ не заслуживаютъ вниманія. Одинъ изъ этихъ путей, между Б. и М. Араратами, переваливаетъ въ наши предѣлы; путемъ этимъ пользуются Курды для выгона скота на богатую лугами сѣдловину между Б. и М. Араратами (о немъ упоминаетъ и Риттеръ при описаніи восхожденій на Араратъ); эта дорога-тропа представляется очень труднодоступной и то лишь въ теченіе короткаго промежутка лѣтомъ, когда указанная сѣдловина освобождается отъ снѣга. Другая дорога-тропа уклоняется на сѣв.-востокъ, огибая съ этой стороны Малый Араратъ.

Участокъ восточной границы раіона, прилегающій къ нашему Закавказью.

Остальной, большій, участокъ восточной границы раіона, прилегающій къ нашему Закавказью, длиною около $521\frac{3}{4}$ верстѣ, тянется отъ промежутка между Б. и М. Араратами на сѣверъ до мыса Копмушъ. На этомъ протяженіи восточная граница можетъ быть подраздѣлена на **три отдѣла** ¹⁾, соответствующихъ тремъ главнымъ театрамъ дѣйствій изъ Закавк. въ предѣлы разсматриваемаго раіона:

1 отдѣлъ, или отдѣлъ Эриванскаго театра—отъ южнаго конца границы Закавказья съ Турцією, между Б. и М. Араратами, до горы *Тандурекъ*. На этомъ участкѣ въ $132\frac{1}{2}$ вер. протяженія, граница сперва поднимается на вершину Б. Арарата, затѣмъ, сдѣлавъ изгибъ на западъ къ сторонѣ подошвы послѣдняго, она уклоняется къ сѣверо-западу и, оставляя вправо, на сѣв.-востокъ, ущелье Хараба-Бажарское, поднимается на переваль Хачъ-гядугъ. Отъ перевала Хачъ-гядугъ граница поворачиваетъ почти прямо на западъ и, держась гребня Агри-дагскаго хребта, обходитъ Балыкъ-гöльское озеро съ сѣ-

1) Военно-географическій обзоръ Кавказско-Турецкой границы. Э. Э. Зеземанъ.

вера, а Сенакскую котловину съ юга. Отсюда, т. е. отъ южнаго конца Сенакской котловины, граница уклоняется болѣе на СЗ и гребнемъ того-же хребта подходитъ къ г. Тандурекъ. Въ общемъ, хребетъ Агри-дагъ на этомъ участкѣ хотя и слабо поднимается къ востоку, тѣмъ не менѣе его перевалы здѣсь доходятъ до значительной высоты отъ 6944' до 8344', а высота вершинъ отъ 9000' до 11000'. Только Б. Араратъ поднимается за линію вѣчныхъ снѣговъ.

Отъ Арарата до озера Балыкъ-гӱль хребетъ тянется довольно острымъ гребнемъ; здѣсь онъ менѣе скалистъ, чѣмъ въ своей дальнѣйшей, западной, части, и вмѣстѣ съ тѣмъ вершины и отроги его покрыты травой, дающею прекрасныя пастбища кочующимъ здѣсь Курдамъ и Іезидамъ. Лѣсовъ и кустарниковъ на этомъ участкѣ хребта совсѣмъ нѣтъ, чувствуется также и недостатокъ въ водѣ. Даже снѣжная вершина Б. Арарата не даетъ начала ни одной сколько-нибудь значительной рѣчкѣ.

Поперечныхъ путей черезъ этотъ участокъ границы, между Араратомъ и Тандурекомъ, изъ предѣловъ Закавказья въ Турцію довольно много, причемъ большая часть ихъ принадлежитъ къ числу колесныхъ. Таковыя пути можно подраздѣлить на 2 группы: А) на участкѣ границы отъ Арарата до озера Балыкъ-гӱль и Б) отъ этого послѣдняго до горы Тандурекъ.

Пути, пересѣкающіе участокъ восточной границы между Араратомъ и Тандурекомъ.

Группа путей А:

1) Отъ с. Аргаджи, въ русскихъ предѣлахъ, *трудно-вьючный путь* очень каменистымъ *Хараба-башарскимъ ущельемъ* въ Баязетскую равнину;

2) отъ Орговскаго поста черезъ перевалъ *Хачъ-гядугъ* (6944') на с. Кара-булахъ (турецкій постъ) въ Баязеть. Этотъ путь отдѣляется влѣво, на югъ отъ упоминаемой ниже дороги изъ Оргова черезъ Чингильскій перевалъ, примѣрно на половинѣ разстоянія между Орговомъ и названнымъ переваломъ. По отдѣленіи отъ названной дороги влѣво, путь становится *вьючнымъ* и довольно крутымъ подъемомъ идетъ на перевалъ Хачъ-гядугъ, за которымъ спускается прямо на югъ, при чемъ, не доходя веретъ 2-хъ до подошвы южнаго склона Агри-дага, снова выходитъ на вышеназванную дорогу, спускающуюся съ Чингильскаго перевала. Зимой этотъ вьючный путь закрытъ.

3) Отъ Орговскаго поста черезъ *Чингильскій перевалъ* (6821') на с. Кара-булахъ, въ Баязетской равнинѣ, идетъ хотя и *посредственный*, но всетаки *колесный путь*; перевальный участокъ этого пути разработанъ нашими войсками въ прошлую кампанію. Для свободнаго колеснаго движенія здѣсь всетаки еще необходимы незначительныя поправки, особенно на первой половинѣ подъема отъ Оргова и при концѣ спуска въ Баязетскую равнину. Воды отъ Оргова до с. Кара-булахъ, уже въ Баязетской равнинѣ, очень мало. У Оргова имѣется довольно большой родникъ; на перевалѣ-же, въ котловинѣ, хоть и есть озерко-болотце, но вода въ немъ для питья не особенно хороша, болотнаго вкуса, а лѣтомъ озерко это почти пересыхаетъ. Воды бываетъ здѣсь больше весной, когда отъ таянія снѣговъ она не только прибываетъ въ озеркѣ, но и вдоль дороги внизъ на Орговъ сбѣгаетъ ручеекъ хорошей воды, лѣтомъ тоже высыхающій.

Черезъ Чингильскій переваль всю зиму поддерживается *вьючное сообщеніе*.

Нѣсколько ниже самаго Чингильскаго перевала, огибая котловину озера съ запада, отъ колесной дороги вправо отдѣляется *вьючная тропа*, которая, переваливъ на южный склонъ, спускается къ с. Арцабъ (Арзабъ) въ Баязетской равнинѣ.

Подножный кормъ есть по котловинѣ и въ горахъ. Топлива нѣтъ.

4) Отъ с. Аликочакъ, въ нашихъ предѣлахъ, черезъ *Зорскій* (Ахъ-булахскій) *переваль* (8344') на с. Мысунъ (тур. постъ), въ долині р. Балыкъ-чай, откуда ведутъ *аробно-колесные пути* на Діадинъ и Баязетъ.

Дорога черезъ Зорскій переваль, не смотря на большую высоту этого послѣдняго, принадлежитъ къ числу *хорошихъ колесныхъ*. На перевальномъ участкѣ полотно дороги ровное, не каменисто, при достаточно пологихъ уклонахъ. Воды на этомъ направленіи достаточно, какъ изъ рѣчки Зоръ-дере-су, такъ и изъ родника, въ одной верстѣ влѣво отъ перевала. Подножный кормъ есть, но топлива тоже нѣтъ.

Отъ с. Зоръ, близъ котораго дорога эта замыкается горою Кара-чумакъ, она поднимается на переваль террасами. Зорскимъ переваломъ въ кампанію 1877 г. Турки воспользовались для вторженія въ наши предѣлы. На перевалѣ имѣется позиція, которая удобна для обороны силами малаго отряда.

Отъ Маркара до Мысуна Зорскимъ переваломъ считается около 55 верстъ, до Діадина—75, и до Баязета около 90 верстъ.

Съ Зорской дороги вправо отдѣляется, вѣроятно, исключительно вьючный путь на пограничный столбъ № XXXII, который, переваливъ черезъ гребень, выходитъ на *колесную дорогу*, пролегающую Караванъ-сарайскимъ переваломъ.

5) Отъ ст. Маркара черезъ с. Янджи, въ Эриванской равнинѣ, и *Караванъ-сарайскій* (Куджахскій) *переваль* (7245') *хорошая колесная дорога* къ Мысуну съ *аробно-колесными* выходами на Діадинъ, черезъ котловину Даракъ, и Баязетъ, внизъ по долині Балыкъ-чай; недостатокъ этого пути тотъ, что на перевальномъ участкѣ на протяженіи цѣлаго перехода нѣтъ воды, если не считать нѣсколькихъ скудныхъ колодцевъ у зимовья Куджахъ и родника у вер. Мамзіоль.

Этимъ направленіемъ какъ до Мысуна, такъ и до гг. Діадина и Баязета считается верстъ на 10-ть далѣе, чѣмъ Зорскимъ переваломъ.

6) Отъ ст. Маркара черезъ сс. Амаратъ, Арабкерлю, Гулюджа и Таузкуль *Аслаплинскимъ переваломъ* (7805') на то-же с. Мысунъ, съ тѣми-же вѣтвями на Діадинъ и Баязетъ; по этому направленію отъ Маркара до Мысуна считается около 80 вер., до Діадина 100 вер. и до Баязета 115 вер.

Отъ Маркара до Арабкерлю дорога *колесная*; она пересѣвается множествомъ рѣчекъ и оросительныхъ канавъ, черезъ которы перекинуты здѣсь деревянные мостики. Далѣе до перевала дорога также хороша. Перевальный участокъ разработанъ нашими войсками въ прошлую кампанію; онъ очень крутъ, но не длиненъ (1¹/₂ вер.); фургоны по немъ двигаться могутъ, но не иначе, какъ съ припряжкой.

На перевалѣ имѣются хорошая вода и подножный кормъ въ изобиліи, но ощущается недостатокъ въ топливѣ. Спускъ съ Аслаплинскаго перевала довольно крутъ,

но тоже не длиненъ. Отъ этой дороги, отъ с. Гулюджа, отдѣляется вѣтвь на Абасъ-гӱльскій переваль къ Балыкъ-гӱльскому озеру, но оттуда пролегаютъ лишь одиѣ тропы, такъ что означенный переваль не имѣетъ значенія. Отъ южнаго конца Балыкъ-гӱльскаго озера, изъ долины верховьевъ р. Балыкъ-чай, существуетъ выючная тропа, или дорога, на югъ, черезъ горы Ахъ-дагъ, къ мосту на Мурадъ, немного ниже монастыря Сурпъ-Оганезъ.

Перечисленные пять путей *группы А*, пересѣкающіе хребетъ Агри-дагъ между Араратомъ и озеромъ Балыкъ-гӱль, въ нашихъ предѣлахъ исходятъ изъ одной общей точки, отъ ст. Маркара на лѣвомъ берегу Аракса ¹⁾). Сообщение съ правымъ берегомъ Аракса производится шнѣ при помощи парома; но очевидно, что въ виду громадной важности ст. Маркара, какъ узла расходящихся отъ нея путей, здѣсь обязательно существованіе постоянного моста.

5-й и 6-й изъ приведенныхъ путей, какъ мы видѣли выше, тотчасъ-же по переправѣ на правый берегъ уклоняются къ юго-западу и идутъ *колесными дорогами*: первый—на *Караванъ-Сарайскій*, а второй на *Асланлинскій перевалы*.

1-й-же, 2, 3 и 4-й пути отъ станціи Маркара идутъ одною общою вѣтвью по почтовой дорогѣ до Игдыря и уже отсюда раздѣляются, причемъ послѣдній, т. е. 4-й путь, черезъ Зорскій переваль, отъ Игдыря идетъ *колесною дорогою* черезъ с. Али-Кочакъ, а 3, 2 и 1-й пути общою *колесною вѣтвью* доходятъ до с. Аргаджи, откуда 1-й путь направляется *Хараба-базарскимъ ущельемъ*, а 2-й и 3-й продолжаютъ слѣдовать *плохою колесною дорогою* до Оргова.

Дорога отъ Игдыря до с. Аргаджи, съ плохою гатью подъ этимъ послѣднимъ, въ распутьѣ и половодье чрезвычайно трудна и грязна.

Благодаря болоту подъ Аргаджами, на этомъ направленіи вообще могутъ представиться серьезныя затрудненія для движенія. Аргаджинское болото, кромѣ того, представляетъ собою источникъ свирѣпствующихъ здѣсь лихорадокъ.

Отъ гати у с. Аргаджи дорога мимо сс. Н. и В. Аргаджи въ началѣ стѣсняется болотомъ справа, а затѣмъ слѣдуетъ мѣстами по скалистымъ выступамъ горъ слѣва; на дальнѣйшемъ затѣмъ подъемѣ къ Оргову встрѣчаются довольно крутыя и каменистыя мѣста, которыя въ видахъ облегченія колеснаго движенія требуютъ поправокъ.

Въ нашихъ предѣлахъ, отъ Оргова до Таузкуля, на протяженіи 41 вер. существуетъ *поперечная аробная дорога* (правда, плохая и мѣстами требующая большихъ разработокъ для обезпеченія колеснаго движенія), соединяющая пути черезъ главные перевалы, каковы—*Чинильскій*, *Зорскій*, *Караванъ-Сарайскій* и *Асланлинскій*.

Группа путей Б:

Группу путей Б образуютъ три лучшія дороги, ведущія изъ долины р. Аракса, въ промежуткѣ между Кульпами и Кагызманомъ, и пересѣкающія Агри-

¹⁾ Ст. Маркара связана при посредствѣ шоссе съ г. Эриванью.

дагъ на участкѣ между южнымъ концомъ Сенакской котловины и горою Тандурекъ; дороги эти слѣдующія:

1) отъ Кульпъ черезъ с. *Татуджанъ* и *Сенакскую котловину* на с. *Дараби* и г. *Кара-килиса*, въ Алашкертской равнинѣ. Этотъ путь долженъ быть *вьючный* и о немъ извѣстно только, что въ войну 1877—78 г. г. имъ прошелъ одинъ изъ нашихъ казачьихъ полковъ.

Изъ Сенакской котловины существуетъ еще другой *вьючный путь*, который внизъ по долинѣ Ташлы-чай выводитъ къ с. Ташлыджа, расположенному въ долинѣ Мурада на большомъ Персидскомъ караванномъ трактѣ, примѣрно, на половинѣ разстоянія между г. г. Діадинъ и Кара-килиса.

2) *Дурная аробная дорога* (около 20 вер.) отъ с. Парнаутъ на с. Кызкопоранъ и *Ахтинскій перевалъ* (7392'); къ числу дурныхъ аробныхъ путей дорога эта относится благодаря существованію на ней нѣсколькихъ крутыхъ подъемовъ.

3) Изъ долины рѣки Ахъ-чая черезъ с. Местафъ тоже на *Ахтинскій перевалъ*; эта дорога (около 21 вер.) въ одномъ мѣстѣ имѣетъ весьма крутой подъемъ, доступный лишь для вьюковъ; на остальномъ-же протяженіи она аробная.

Ахтинскій перевалъ (7392') представляетъ собою плоскую возвышенность, на которой могутъ развернуться значительныя силы; здѣсь достаточно воды, подножнаго корма и топлива въ видѣ кустарника.

Отъ Ахтинскаго перевала внизъ по р. Ахта-чай пути 2-й и 3-й одною, общемою, аробною дорогою выводятъ къ г. Кара-Килиса, въ Алашкертской равнинѣ.

Общій недостатокъ путей перваго отдѣла состоитъ въ томъ, что въ теченіе зимняго періода, примѣрно съ половины или конца Ноября до послѣднихъ чиселъ Апрѣля, сообщеніе по нимъ почти прекращается, и тогда оно практикуется лишь черезъ Чингилъ.

II отдѣлъ восточной границы, или отдѣлъ Карскаго театра, отъ г. Тандурекъ до г. Олты, можно подраздѣлить на два участка: А) участокъ отъ горы Тандурекъ до Кесса-дага, доступный лишь для вьюковъ и Б) участокъ отъ вершины Кесса-дагъ до города Олты, который, благодаря пролегающимъ здѣсь колеснымъ путямъ, представляется наиболѣе доступнымъ изъ всѣхъ остальныхъ участковъ восточной границы.

Участокъ А) *Отъ г. Тандурекъ до г. Кесса-дагъ*.

Отъ Тандурека до Кесса-дага сопредѣльная съ Закавказьемъ граница района, на протяженіи около 70 вер., продолжаетъ слѣдовать гребнемъ *Агри-дагскаго хребта*, который здѣсь хотя тоже не достигаетъ снѣжной линіи, однако доходитъ до средней высоты 9000 футь; отдѣльныя-же вершины его здѣсь имѣютъ: *Кесса-дагъ*—11262', *Молла-Османъ*—9667', *Бозъ-дагъ*—9598' и *Чухуръ-чамъ*—9254'.

Въ общемъ, на этомъ участкѣ *хребетъ Агри-дагъ* нѣсколько понижается въ направленіи отъ Кесса-дага къ горѣ Тандурекъ и тянется почти параллельно теченію рѣкъ Аракса и его праваго притока Зарабъ-Хана-чая, составляя водораз-

дѣль между этими рѣками съ одной стороны, и системою Мурада съ Шарьяномъ— съ другой. Въ этой части Агри-дагъ имѣетъ видъ остраго, скалистаго гребня съ весьма крутыми скатами, что болѣе всего затрудняетъ сообщеніе черезъ него. На сѣверъ, въ предѣлы Закавказья, и на югъ, къ сторонѣ Алашкертской равнины, хребетъ отдѣляетъ здѣсь множество тоже скалистыхъ отроговъ и контрфорсовъ, образующихъ глубокія балки, по которымъ пролегаютъ тропы, ведущія изъ нашихъ предѣловъ въ Алашкертскую равнину. Вообще, на этомъ участкѣ *Агри-дагъ* очень дикъ, причемъ склонъ его къ долинѣ Алашкерта, за исключеніемъ ущелья рѣки Ахта-чай, совершенно безлѣсенъ; на сѣверномъ-же склонѣ, замѣтно болѣе крутомъ, скалистомъ и суровомъ, встрѣчаются балки, которыя въ серединѣ и ближе къ верховьямъ имѣютъ довольно лѣсистые бока. Между древесными породами здѣсь встрѣчаются преимущественно дубъ, орѣхъ, но есть и береза. На обоихъ склонахъ, по балкамъ, стекаютъ ручьи и рѣчки, обезпечивающіе этотъ участокъ хребта достаточнымъ количествомъ воды.

Всѣ дороги, пересѣкающія пограничный хребетъ на этомъ участкѣ, имѣютъ характеръ *вьючныхъ и верховыхъ тропъ*; по нѣкоторымъ изъ нихъ, хотя мѣстами съ трудомъ, проходятъ ненагруженные арбы; въ общемъ-же, для аробнаго движенія пути эти не пригодны.

Главныя изъ дорогъ *участка А* слѣдующія:

1) изъ Башъ-кѣя на Армутли, Зарабъ-хана, Болчаджихъ и *Кавалярскій перевалъ* въ Алашкертъ (около 45 вер.); дорога эта считается лучшею, но и она въ двухъ мѣстахъ (3-хъ-верстный участокъ къ Зарабъ-хана и перевальный участокъ), безъ весьма значительныхъ работъ, не годна даже для аробнаго движенія.

Пути, пересѣкающіе восточную границу на участкѣ А ея II отдѣла.

2) изъ Башъ-кѣя, черезъ *Ахилисинскій* (Кессадагскій) *перевалъ* въ Алашкертъ (до 38 вер.); эта дорога въ нашихъ предѣлахъ поднимается къ перевалу по двумъ вѣтвямъ, изъ коихъ западная, пролегающая черезъ с. Ахъ-Килиса, доступнѣе. За исключеніемъ 7-ми-верстнаго перевальнаго участка дорога эта аробная, за то перевальный участокъ, вслѣдствіе чрезвычайно крутыхъ спусковъ и подъемовъ, доступенъ лишь для вьюковъ и развѣ для пустыхъ арбъ. Особенно круты и трудны ближайшіе къ гребню участки дороги, по ту и по другую его сторону; причемъ этотъ послѣдній, т. е. гребень хребта, здѣсь крайне узокъ: лишь въ нѣсколько шаговъ ширины.

Поднявшись двумя трудными вьючными путями на *Ахилисинскій* перевалъ, дорога спускается въ Алашкертскую равнину внизъ по ущелью р. Копусъ-чай, вначалѣ крутою вьючною тропою, а далѣе внизъ постепенно переходя въ сносную аробную дорогу.

Кромѣ этихъ двухъ, лучшихъ, дорогъ черезъ Агри-дагъ пролегаетъ здѣсь и нѣсколько другихъ, но еще менѣе доступныхъ, тропъ.

Главнѣйшія изъ этихъ тропъ, изъ нашихъ предѣловъ: *вьючный путь* отъ с. Коль-оглы вверхъ по ущелью Чухуръ-су, *тропа* отъ с. Тоданъ къ *Чухурчамскому перевалу* и *тропа* изъ Кагызмана къ тому-же перевалу.

Трудныя даже для лѣтняго движенія тропы, пересѣкающія Агри-дагъ на этомъ участкѣ, уже вовсе недоступны зимою.

Накопецъ, всѣ перечисленныя тропы соединяются между собой *верховою тропою* по гребню хребта, или такъ называемую *Шахъ-юль*; кромѣ того, въ нашихъ предѣлахъ, въ нижней части склона ихъ связываютъ въ нѣсколькихъ мѣстахъ трудная *аробно-вьючная дорога* по берегу Аракса отъ Кагызмана до Зарабъ-хана, и отсюда *аробная дорога* черезъ с. Армутли на Башъ-кѣй. Для обезпеченія сплошного, притомъ надежнаго, аробнаго движенія здѣсь необходима разработка.

Въ теченіе зимнихъ мѣсяцевъ поперечное сообщеніе черезъ Агри-дагъ на участкѣ А закрывается.

Участокъ Б) *отъ горы Кесса-дагъ до города Олты.*

Отъ г. Кесса-дагъ, точнѣе, отъ пограничнаго знака № XVII у средняго изъ истоковъ р. Казанъ-су (притокъ Зарабъ-хана-чая), на сѣверномъ склонѣ названной горы, граница спускается сперва почти въ сѣверномъ направленіи, внизъ по ущелью верховьевъ р. Казанъ-су, до пограничнаго знака № XVI; отсюда, сдѣлавъ небольшой (версты въ $2\frac{1}{2}$) изгибъ прямо на западъ до знака № XV, граница уклоняется въ сѣверо-западномъ направленіи, пересѣкаетъ здѣсь верховья долины Зарабъ-хана-су и поднимается затѣмъ на гребень *Булахлинскихъ горъ* къ знаку № XIII. Спустившись по сѣверному склону Булахлинскихъ горъ, граница изгибается немного къ сѣверо-сѣверо-востоку и пересѣкаетъ *Армутлинско-Башкѣйское плато* въ промежуткѣ между нашимъ Сатганскимъ постомъ на западѣ и турецкимъ Кара-килисинскимъ постомъ на востокѣ.

Подойдя къ южной подошвѣ хребта *Тагалю (Ташлю)-юни* (гюне), граница переваливаетъ черезъ этотъ послѣдній по скалистымъ и крутымъ его склонамъ къ Кизиль-килисинскому посту, на правомъ берегу р. Аракса.

Протяженіе *участка Б* границы, т. е. отъ г. Кесса-дагъ до праваго берега р. Аракса, равно 37 верстамъ. Отъ Кизиль-килисинскаго поста граница на протяженіи около $3\frac{1}{2}$ вер. поднимается вверхъ по теченію Аракса до пограничнаго знака № VIII (Башъ-калинскій лѣтній постъ).

Изъ долины Аракса, отъ лѣваго берега послѣдняго, граница поднимается по западнымъ отрогамъ лѣсистаго, высокаго горнаго массива *Сурбъ-ханъ* въ Сагандугскомъ хребтѣ и, пересѣкая эти отроги, тянется на сѣверо-западъ лѣвымъ берегомъ р. Меджингертъ.

Перерѣзавъ Меджингертское ущелье, примѣрно, въ верстѣ ниже нашего Шараметскаго поста, граница переваливаетъ черезъ отрогъ г. Хорумъ-дагъ, образующій водораздѣлъ между р. р. Меджингертъ и Зивинъ-чай, и спускается къ нашему Караурганскому посту, въ ущельѣ р. Кара-дере-су (притокъ Зивинъ-чая).

Разстояніе отъ лѣваго берега Аракса по границѣ района до Караурганскаго—23 вер.

Оставивъ Караурганъ, восточная граница по отрогу хр. *Гагара-ядури* поднимается прямо на сѣверъ къ вершинѣ Геля (8990'), а отсюда, повернувъ на сѣве-

ро-востокъ и немного понижаясь въ этомъ направленіи, она гребнемъ хр. Гагара-гядуги (около 9000 ф.) подходитъ къ г. *Чахиръ* (Чакиръ)-баба (8020'). Отъ вершины Чахиръ-баба граница круто уклоняется почти прямо на сѣверъ и, спустившись по сѣверному отрогу названной вершины, подходитъ къ лѣвому берегу р. Бардусъ, верстахъ въ 3-хъ ниже селенія того-же имени. Это разстояніе по границѣ, т. е. отъ Караурганъ до р. Бардусъ, тоже около 23-хъ верстъ.

Отъ указанной точки на р. Бардусъ граница 13 верстъ идетъ въ сѣверо-западномъ направленіи внизъ по теченію названной рѣки до устья лѣваго ея притока, р. Думбули-дере-су. Повернувъ вверхъ по ущелью этой послѣдней, граница тянется сперва гребнемъ горъ, образующихъ правый бокъ ущелья, далѣе она спускается къ самому руслу р. Думбули-дере-су, а дойдя до него, слѣдуетъ вверхъ по немъ до поворота верховьевъ рѣки на юго-востокъ (отъ устья около 11 верстъ). Отсюда граница поднимается къ вершинѣ *Чакмакъ-тапъ-тепе*, близъ перевала Буйнузлы-гядуги (7245'), послѣ чего, имѣя въ общемъ юго-западное направленіе, спускается къ р. Олты-чай въ пунктѣ прорыва ея на г. Нориманъ Чаиръ-дюзи-богазскимъ проходомъ, перерѣзавъ на спускѣ нѣсколько правыхъ притоковъ р. Олты. Этотъ перевальный участокъ изъ долины р. Думбули-дере-су, черезъ вершину Чакмакъ-тапъ-тепе, на главнѣйшемъ изъ сѣверныхъ отроговъ водораздѣльнаго хребта Чахиръ-баба, до берега р. Олты-чай имѣетъ протяженіе около 16 верстъ.

Отъ только что указанныхъ Нориманскихъ естественныхъ воротъ, граница направляется на сѣверо-сѣверо-западъ въ долину р. Севри-чая до пункта на этой послѣдней, примѣрно въ верстѣ ниже нашего Севричайскаго поста. Здѣсь кончается участокъ Б, а вмѣстѣ съ нимъ и весь II-й отдѣлъ восточной границы района, совпадающій съ отдѣломъ границы Карскаго театра. Между Нориманскими воротами и р. Севри-чай около 14 верстъ.

Общее протяженіе *участка Б*, отъ Кесса-дага до р. Севри-чай, около 144¹/₂ вер., изъ коихъ около 43 верстъ границы пролегаютъ хребтами, около 23 вер. по рѣкамъ и, наконецъ, 78¹/₂ вер. по разнымъ отрогамъ и по мѣстности, частью болѣе или менѣе пересѣченной, частью-же равнинной.

На этомъ *участкѣ Б* граница пересѣкаетъ весьма значительныя и серьезныя препятствія, каковы: трещина р. Аракса и высокій водораздѣльный хребетъ между названною рѣкою и рѣкою Чорохъ съ его многочисленными отрогами и контрфорсами. Этимъ обусловливается то, что поперечныя, черезъ границу, колесныя сообщенія изъ Карской области въ турецкіе предѣлы района пролегаютъ здѣсь далеко не силошь, хотя, какъ мы увидимъ ниже, этотъ отдѣлъ, во всякомъ случаѣ, гораздо доступнѣе слѣдующаго на сѣверъ III-го, Батумскаго, отдѣла.

Главнѣйшіе и удобнѣйшіе переходы черезъ границу на *участкѣ Б* ея II отдѣла находятся: на *Армутлинско - Баикейскомъ плато*, далѣе—*между Караурианомъ и м. В. Меджигертъ, и у г. Олты.*

Пути, пересѣкающіе
восточную границу по
Армутлинско—Башкѣй-
скому плато.

Пути, пролегающіе этими проходами, слѣдующіе:

1) отъ с. Башь-кѣй ¹⁾ на западъ мимо нашего Сатганскаго пограничнаго поста (въ 7 вер. западнѣе Башь-кѣя) пролегаетъ *почти сплошь колесная дорога*, лишь въ нѣкоторыхъ мѣстахъ требующая поправокъ. Пересѣвши границу между нашимъ Сатганскимъ и турецкимъ Кара-кмилисинскимъ постами, дорога эта, продолжая быть колесною (при условіи выполненія необходимыхъ исправленій), идетъ на с. Дали-баба, въ долину р. Дали-баба-су, немного ниже сѣвернаго выхода изъ Кара-дербентскаго прохода.

Отъ с. Дали-баба расходятся слѣдующіе пути:

а) на югъ, черезъ Кара-дербентъ, *большая караванная дорога на Алашкертъ* и Баязетъ, извѣстная подъ названіемъ большого Персидскаго торговаго тракта; дорога эта *колесная*, но требуетъ исправленій;

б) на сѣверъ, внизъ по р. Дали-баба-су, съ вѣтвью отъ с. Алиджакракъ на с. Чифтлигъ, въ долину Аракса; по ущелью р. Дали-баба-су дорога эта *колесная*, вѣтвь-же на с. Чифтлигъ *аробная*.

и в) прямо на западъ *колесная дорога* черезъ Кѣпри-кѣй къ Эрзеруму составляющая тоже часть Персидскаго торговаго тракта. У с. Кѣпри-кѣй путь этотъ соединяется съ большою Карско-Эрзерумскою дорогою.

Путь Башь-кѣй—Дали-баба, а равно и развѣтвленія его **а**, **б** и **в** зимою не закрываются.

2) Отъ Башь-кѣя на югъ, пересѣкая границу близъ пограничнаго знака № XIV, что къ сѣверо-востоку отъ турецкаго селенія Айгеръ-бугоръ, направляется *посредственная аробная дорога*, выводящая черезъ с. Дяръ на направление большой дороги Эрзерумъ—Алашкертъ—Баязетъ, обходя Кара-дербентъ съ юга.

Отъ этой дороги отдѣляются *вьючные пути*: одинъ—почти прямо на западъ, внизъ по р. р. Маля-мирза и Гассанъ-чай, выходящій на большую Персидскую дорогу (Эрзерумъ—Баязетъ) близъ слиянія р. Гассанъ-чая съ р. Идела; другой—черезъ с. Агули выводитъ къ с. Эшакъ-Эйлясъ, на той-же большой дорогѣ, и третій путь выходитъ въ ущелье р. Чатъ и идетъ внизъ по немъ на с. Зейдеканъ, въ Алашкертской равнинѣ.

3) *аробная дорога* отъ Башь-кѣя до Чалохлы, за симъ вьючная—вверхъ по ущелью р. Казанъ-су черезъ с. Орта-кала на *Орта-калинскій* перевалъ у пограничнаго знака № XVII, а отсюда сперва прямо на югъ, по западному склону горы Кесса-дагъ до с. Рамаданъ, а затѣмъ на юго-востокъ къ с. Молла-Сулейманъ, въ Алашкертской равнинѣ.

Зимнее сообщеніе по всѣмъ дорогамъ отъ Башь-кѣя на югъ зимой дол-

¹⁾ С. Башь-кѣй связано колесною дорогою съ м. Каракуртъ, по желѣзному мосту черезъ Араксъ. Отъ Кракурта идетъ шоссе до Сарыкамыша. Отъ с. Башь-кѣй внизъ по правому берегу Аракса на г. Кагызманъ пролегаетъ путь, участки котораго: Башь-кѣй—Зарабъ-хана—*колесный*, за исключеніемъ затруднительнаго кругого и скалистаго подъема на Армутлинское плато, далѣе—участокъ Зарабъ-хана—Колу-оглы имѣетъ характеръ *плохой верховой тропы* и наконецъ участокъ Колу-оглы—Кагызманъ—*сносный аробный*.

жно крайне затрудняться или-же вовсе прекращаться ради снѣга въ горахъ вообще и снѣжныхъ заносовъ въ частности.

Три вѣтви путей отъ Башъ-кѣя черезъ с. Айгеръ-бугоръ связаны *аробнымъ* путемъ Дильсисъ—Аргулли—Даяръ (Тааръ).

Въ промежуткѣ между Караурганомъ и Меджингертомъ въ нашихъ предѣлахъ существуетъ цѣлая сѣть дорогъ, направляющихся изъ Карса въ Эрзерумъ черезъ перевалы Саганлугскаго хребта; три изъ нихъ сходятся еще въ Закавказьѣ и пересѣкаютъ границу у Караургана, четвертая пересѣкаетъ границу въ промежуткѣ между Караурганомъ и Меджингертомъ и пятая—у этого послѣдняго.

Пути, сходящіяся къ Караургану, пересѣкающіе здѣсь границу и направляющіеся далѣе на западъ къ Эрзеруму:

а) самый сѣверный изъ этихъ путей пересѣкаетъ Саганлугскій хребетъ по **Эшакъ-Мейданскому** перевалу и черезъ невысокую часть кряжа горъ Чахиръ-баба направляется на с. с. Ены-кевъ (Ены-кѣй) и Караурганъ. По этой дорогѣ отъ Карса до границы считается 90 вер. *Перевальный участокъ этого пути неудовлетворителенъ*, такъ какъ подъемъ отъ с. Верушанъ (Веришанъ) *доступенъ лишь для вьюковъ*, наконецъ, вообще дорога эта во многихъ мѣстахъ требуетъ разработки. Впрочемъ, въ послѣднюю кампанію Турки, не имѣя колеснаго обоза, пользовались ею по преимуществу.

Около горы Эшакъ-Мейданъ на описываемую дорогу справа выходитъ путь изъ Карса черезъ с. Башъ-кѣй, въ Аджикалинской котловинѣ; это-же селеніе Башъ-кѣй, кромѣ того, связано съ г. Олты черезъ с. с. Арсенекъ и Пенякъ. Близъ той-же горы отъ Эшакъ-Мейданской дороги отдѣляется вѣтвь на с. Бардусъ, а отъ этого послѣдняго имѣется вѣтвь приблизительно прямо на югъ, которая близъ подъема на Чахиръ-бабинскій перевалъ снова совпадаетъ съ Эшакъ-мейданскою дорогою.

б) Изъ Карса, черезъ с. с. Бегли-Ахметъ и Сарыкамышъ, пересѣкая Саганлугскій хребетъ по **Языль-ташскому** перевалу, на Сырбасанъ къ Караургану; *весь этотъ путь шоссейный.*

По этому направленію отъ Карса до Караургана 89 верстѣ.

в) Отъ Карса до Сарыкамыша—*тѣмъ-же шоссе*; отъ Сарыкамыша до Мели-дюзскаго перевала *по шоссе на В. Меджингертъ*, а отъ только что названнаго перевала *аробною* или-же *трудно колесною дорогою* до Караургана.

2) Отъ Карса черезъ Сарыкамышъ до **Мелидюзскаго перевала** *шоссе*, а затѣмъ доступная для артиллеріи дорога: гребнемъ водораздѣла между р.р. Кара-дере-су и Зивинъ-чай съ одной стороны и р. Меджингертъ съ другой, черезъ границу между с. с. Караурганъ и Меджингертъ на турецкое селеніе Ахъ-булахъ.

3) *Шоссе* отъ Карса черезъ Сарыкамышъ и **Мелидюзскій перевалъ** до В. Меджингерта. Отъ В. Меджингерта черезъ границу до Н. Меджингерта *трудная аробная дорога*; особенно затруднителенъ спускъ въ ущелье Меджингертъ-чая, требующій на всемъ своемъ протяженіи серьезной разработки.

Обѣ вѣтви *шоссе* отъ Сарыкамыша на **Язылташскій и Мелидюзскій**

Пути, пересѣкающіе восточную границу въ промежуткѣ между Караурганомъ и Меджингертомъ.

перевалы связаны между собою очень хорошою дорогою, пролегающею восточнѣе г. Языль-ташъ; дорога эта разработана войсками. Отъ В. Меджингерта по границѣ черезъ Шараметскій постъ до Караургана существуетъ *аробный путь*.

Перечисленные въ п. п. 1, 2 и 3-мъ пути изъ Карса къ границѣ отъ этой послѣдней, въ свою очередь, развиваются въ цѣлую сеть *аробныхъ и колесныхъ путей*, которые по мѣрѣ удаленія на западъ постепенно сближаются и, какъ-бы къ вершинѣ треугольника, сходятся къ с. Кебри-кѣй, куда, какъ мы уже знаемъ, выходятъ Башкѣйско-Армутлинскіе пути и большой Персидскій трактъ (Эрзерумъ—Алашкертъ—Баязетъ).

Отъ Кебри-кѣя уже пути В. Пассинской равнины выводятъ на Девебойну и далѣе къ Эрзеруму.

Пути, пересѣкающіе
восточную границу по
трещинѣ Аракса.

Что касается промежутка между с. В. Меджингертъ и р. Араксомъ, то здѣсь колесныхъ путей, которые поресѣкали-бы границу, нѣтъ, но тѣмъ не менѣе отъ м. Каракуртъ, въ нашихъ предѣлахъ, имѣется выходъ вверхъ по лѣвому берегу трещины Аракса. Такъ, отъ Каракурта до с. Кизиль-килиса можно слѣдовать даже *на колесахъ*. Далѣе, прямо на западъ, по южному склону массива Сурбъ-Хачъ, мимо зимовника Вага-кала на протяженіи нѣсколькихъ верстъ *путь выючный*. Затѣмъ по западному склону Сурбъ-Хача черезъ Исламсоръ на В. Меджингертъ—*дорога аробная*. Говорятъ, что съ исправленіями можно провести арбу и по указанному выючному участку, огибающему южный склонъ Сурбъ-Хача.

Отъ с. Кизиль-килиса имѣется также *выючный выходъ* и далѣе на западъ, вверхъ по лѣвому берегу Аракса черезъ зим. Масюджукъ (Масырджухъ) и зим. Тавшанджукъ (Тавшанджухъ).

Отъ с. В. Меджингертъ въ нашихъ предѣлахъ параллельно границѣ пролегалъ вначалѣ *аробная*, а далѣе къ югу *выючная* дорога по западному склону горы Сурбъ-хачъ, спускающаяся къ лѣвому берегу Аракса; пересѣкши этотъ послѣдній и переваливъ черезъ хребетъ Тагалю-гюни (Баръ-Махляръ), путь этотъ выводитъ къ Сатганскому посту.

Пути, пересѣкающіе
восточную границу и ве-
дущіе отъ г. Олты въ
предѣлы района.

Отъ г. Олты границу района пересѣкаютъ пути, направляющіеся изъ нашихъ предѣловъ вверхъ по теченію р. р. Севри-чай и Олты-чай какъ непосредственно на Эрзерумъ, Гинскимъ ущельемъ, въ обходъ Девебойнской позиціи съ сѣвера, такъ и въ Пассинскую равнину. Въ эту послѣднюю, какъ мы увидимъ, ведетъ дорога долиною р. Олты-чай черезъ с. Акрякъ къ с. Конгъ, отъ котораго эта дорога развѣтвляется на двѣ вѣтви: одна—на Сырбаханъ, другая—на Подыжванъ, въ Пассинской равнинѣ.

Дороги, пролегающія указанными направленіями отъ Олты на Эрзерумъ и въ Пассинскую равнину, въ большинствѣ спосныя аробныя. Наиболѣе важныя изъ нихъ направляются черезъ Баръ на Гинскъ въ обходъ Девебойну; къ числу таковыхъ принадлежитъ дорога отъ Олты черезъ Норимагъ, Идъ, Тодонъ и Баръ; она считается лучше Севри-чайскаго направленія. Общая невыгода пролегающихъ здѣсь путей значительная высота переваловъ, благодаря чему они подвержены заносамъ зимой.

III. Отдѣлъ восточной границы, или-же отдѣлъ границы Батумскаго театра, отъ г. Олты до мыса Копмушъ, подраздѣляется на два участка: А) отъ лѣваго берега Севри-чая до пункта на правомъ берегу р. Чорохъ, въ $1\frac{1}{2}$ верстѣ выше с. Орджохъ, и Б) отъ р. Чорохъ до мыса Копмушъ на Черномъ морѣ.

Участокъ А) *отъ лѣваго бер. Севри-чая до праваго берега р. Чорохъ.*

Оставивъ лѣвый берегъ р. Севри-чая, примѣрно въ верстѣ ниже нашего Севри-чайскаго поста, граница района поднимается почти прямо на сѣверъ къ вершинѣ *Согулъ-дагъ* (7896'), отъ которой, сохраняя сѣверное направленіе, слѣдуетъ гребнемъ черезъ вершину *Ляшиъ-дагъ* (8316') до горы *Салымъ-баши*, отъ этой послѣдней граница поворачиваетъ на сѣверо-западъ и доходитъ до горы *Зивинъ* (9436'). Отъ вершины Зивинъ граница снова уклоняется къ сѣверу и, постепенно понижаясь, достигаетъ лѣваго берега р. Олты-чай верстахъ въ $2\frac{1}{2}$ ниже с. Хосоръ. Протяженіе этого участка границы между лѣвымъ берегомъ Олты-чая и лѣвымъ берегомъ Севри-чая около 32 верстѣ.

Пересѣкши Олты-чай ниже с. Хосоръ, граница крутымъ подъемомъ изъ трещины названной рѣки слѣдуетъ на сѣверо-востокъ къ горѣ *Котеръ-мене* (6510'). Отсюда, дѣлая легкіе изгибы то въ ту, то въ другую сторону, но въ общемъ сохраняя сѣверное направленіе, граница переваливаетъ черезъ вершину *Курумъ-баши* (на хребтѣ *Миктуръ*), за которою тянется по гребню *хребта Тышикаръ*, черезъ переваль Кюрдъ-мезары и вершину Буюкъ-сыртъ до горы Алваникало; сѣвернѣе этой послѣдней, небольшимъ изгибомъ на сѣверо-западъ, граница спускается въ ущелье рѣчки Ходъ-елія, затѣмъ, снова принимая сѣверное направленіе, она переваливаетъ черезъ отрогъ *Морчутъ-дагъ*; за этимъ послѣднимъ, перерѣзавъ ущелье ручья Хызоръ и поднявшись на гору *Хейратъ*, граница идетъ на сѣверо-западъ и, постепенно спускаясь къ р. Чорохъ, достигаетъ праваго берега этой послѣдней въ $1\frac{1}{2}$ верстѣ выше нашего с. Орджохъ.

Протяженіе участка границы отъ р. Севри-чая до Чороха составляетъ около 85 вер., изъ которыхъ до 65 вер. пролегаютъ по высокому и труднодоступному хребту, имѣющему общее направленіе съ юга на сѣверъ.

Мѣстность, по которой пролегаетъ этотъ участокъ границы, вообще имѣетъ въ высшей степени гористый и неприступный характеръ; при этомъ почти на всемъ этомъ участкѣ то на направленіи самой границы, то по сторонамъ ея встрѣчаются лѣсныя пространства. Самая приграничная полоса отличается здѣсь почти полнымъ бездорожьемъ, если не считать часто очень трудныхъ тропъ. Здѣсь мало также хлѣба и подножнаго корма.

Отъ тропъ, пролегающихъ по приграничной полосѣ въ нашихъ предѣлахъ, Пути, пересѣкающіе во-каковы тропы отъ Артвина и Ардануча къ г. Олты, на западъ черезъ границу сточную границу между имѣется лишь нѣсколько трудныхъ тропъ и то служащихъ лишь для г. Олты и р. Чорохъ. сообщенія между собою отдѣльныхъ деревень. Въ числѣ таковыхъ тропъ, полагаемъ, должна быть лучшею, хотя всетаки исключительно *вьючная, тропа*

внизъ по Олты-чаю до слиянія его съ р. Тортумъ-чай; отсюда-же имѣется мѣстами очень трудная тропа вверхъ по Тортумъ-чаю. Зимомъ въ этомъ районѣ, уже конечно, всякія сообщенія черезъ границу прекращаются.

Участокъ Б) *отъ р. Чорохъ до мыса Копмушъ на Черномъ морѣ.*

Отъ лѣваго берега р. Чорохъ, ниже с. Орджохъ, сдѣлавъ небольшой изгибъ прямо на западъ, граница уклоняется затѣмъ на сѣверъ и, поднимаясь гребнемъ южнаго *отрога хр. Кенія*, достигаетъ *горы Барбаретъ* (4942'). Отъ горы Барбаретъ граница гребнемъ отрога Понтійскаго хребта, упирающагося въ лѣвый берегъ р. Чорохъ въ изгибъ послѣдней, непосредственно выше г. Артина, слѣдуетъ сперва на юго-западъ до горы *Дидубе-дагъ* (10556'), а затѣмъ на сѣверо-западъ черезъ вершину *Квахидъ* (10374') до *горы Кюкюрдъ-дагъ* (10486').

Массивъ горъ Квахидъ и Кюкюрдъ-дагъ представляетъ изъ себя узелъ на восточномъ концѣ Понтійскаго (здѣсь Лазистанскаго) хребта, отъ котораго этотъ послѣдній, отбросивъ нѣсколько отроговъ по различнымъ направленіямъ, главнымъ своимъ краемъ вытягивается на западъ, обрамляя южный берегъ Чернаго моря. Гребнемъ одного изъ отроговъ, на которые разбивается *хребетъ Лазистанскихъ горъ* въ узлѣ Квахидъ и Кюкюрдъ-дагъ, граница района спускается почти прямо на сѣверъ черезъ переваль *Парехъ* (4458') и переваль около *горы Цкаристы* (2380') до мыса Копмушъ. Отрогъ Лазистанскаго хребта, которымъ граница района отъ горнаго узла Кюкюрдъ-дагъ спускается къ мысу Копмушъ служитъ водораздѣломъ между рѣчками, спадающими съ него въ море и рѣчками, впадающими въ Чорохъ. Примѣрно, отъ перевала Парехъ далѣе на югъ пограничный отрогъ становится все болѣе и болѣе скалистъ и неприступенъ. Этотъ же характеръ носить и отрогъ, развивающійся отъ названнаго горнаго узла на востокъ, въ уголъ изгиба Чороха, непосредственно выше г. Артина.

Таково направленіе участка границы отъ р. Чорохъ до берега Чернаго моря; общее-же протяженіе его около 89¹/₂ вер.

Общій характеръ мѣстности на протяженіи этого участка границы—крайняя гористость и труднодоступность, очень-же часто и почти полная недоступность. Примѣрно, отъ моря до горы *Магара-дагъ* по сѣверному пограничному отрогу какъ по гребню его, такъ и по склонамъ, слѣдовательно по обѣ стороны границы, встрѣчаются лѣса; лѣсами покрыты также и участокъ восточнаго пограничнаго отрога Лазистанскихъ горъ отъ р. Чорохъ на западъ, примѣрно, до горы *Дамбла-курунъ*.

Пограничные отроги Лазистанскаго (Понтійскаго) хребта, въ свою очередь, развиваются въ массу высокихъ отроговъ и контрфорсовъ, образующихъ рядъ параллельныхъ, изолированныхъ между собой, ущелій, по которымъ единственно и пролегаютъ черезъ этотъ участокъ границы поперечные пути изъ нашихъ предѣловъ въ Турцію. Эти ущелья по названіямъ спадающихъ по нимъ горныхъ потоковъ извѣстны подъ слѣдующими именами: ущелье *Архавское*, *Хопское* и *Абу-исла*

(всѣ три въ Турецкихъ предѣлахъ и впадаютъ въ море), *Макриальское* (впадаетъ въ море въ нашихъ предѣлахъ), *Белле-ванское*, *Ичхальское*, *Мургульское*, *Хатильское* и *Чихилетское* (всѣ 5 въ нашихъ предѣлахъ и впадаютъ въ долину Чороха), *Мело*, *Чилчимское* (Челчимское) и *Шархальское* (впадаютъ въ долину Чороха въ Турецкихъ предѣлахъ).

Всѣ дороги, пересѣкающія границу на пространствѣ между моремъ и р. Чорохъ, — *исключительно вьючныя или пѣшеходныя тропы*, таковы:

Пути, пересѣкающіе восточную границу между р. Чорохъ и берегомъ Чернаго моря.

1) Береговая дорога изъ Батума въ турецкое мѣстечко Хопа (около 37 вер.); считается одною изъ лучшихъ въ этой мѣстности, потому что доступна круглый годъ, дорога эта тѣмъ не менѣе, *не на всемъ своемъ протяженіи имѣетъ свойства даже вьючнаго пути*: такъ, уже въ нашихъ предѣлахъ дорога эта мѣстами превращается въ пѣшеходную тропу (между с. с. Сарпа и Макриали).

2) Дорога изъ с. Борчхи, на Чорохѣ, въ Хопу (23 версты) по Ичхальскому и Хопскому ущельямъ черезъ Цкаристскій перевалъ (2380'); дорога эта имѣетъ *характеръ вьючнаго пути*, по которому происходитъ довольно оживленное движеніе каравановъ; въ виду этого жители и содержатъ ее лучше другихъ, т. е. чинятъ мостики и на глинистыхъ мѣстахъ поддерживаютъ мостовую, которая устроена иногда въ видѣ пологихъ лѣстницъ. Худшія мѣста на дорогѣ — около перевала, который зимой заносится снѣгомъ, и въ 2-хъ верстахъ отъ устья Ичхала-су. Здѣсь на этой рѣкѣ имѣется плохой деревянный мостъ, черезъ который ведетъ дорога къ переправѣ на Чорохѣ; эта переправа, весьма плохая, состоитъ изъ самолета въ одинъ каюкъ.

Въ общемъ, разсматриваемая дорога доступна для движенія пѣхоты и кавалеріи въ колоннахъ по одному и для вьюковъ; разработка-же ея для колеснаго обоза потребуетъ большихъ расходовъ. Отъ м. Борчха (на Чорохѣ) до Хопы около 20 верстъ. Въ м. Хопы расположенъ турецкій постъ.

3) Дорога изъ Борчхи въ мѣстечко Архаве, на берегу моря, протяженіемъ въ 44 версты.

Этотъ путь сначала идетъ вверхъ по лѣвому берегу р. Чорохъ до устья р. Мургуль-су; отсюда онъ поднимается по самому обширному и богатому въ краѣ Мургульскому ущелью до с. с. Н. и В. Кура, откуда поворачиваетъ вверхъ по ущелью р. Парехъ и черезъ перевалъ того-же имени (4458') спускается въ Архавское ущелье, которымъ и выходитъ къ берегу моря у с. Архаве. Худшія мѣста по этой дорогѣ — участки: отъ Борчхи до устья р. Мургуль и отсюда до с. Эргуна, которые принадлежатъ къ категоріи *самыхъ плохихъ вьючныхъ тропъ*. Второй участокъ, впрочемъ, обходится по правому берегу р. Мургуль, для чего однако необходимъ мостъ черезъ эту послѣднюю, такъ какъ существующій обойденъ рѣкою и остался на сушѣ, броды-же черезъ Мургуль въ дождливую погоду закрываются. На остальномъ протяженіи разсматриваемая дорога представляетъ *сносный вьючный путь*, вымощенный на грязныхъ мѣстахъ, съ довольно пологимъ подъемомъ на перевалъ, на которомъ растутъ вѣковые чинары. У с. Башъ-кѣй

(въ нашихъ предѣлахъ) отъ описываемой дороги отдѣляется вѣтвь, выводящая въ то-же ущелье р. Архаве, но только черезъ Поросетскій перевалъ; эта вѣтвь длиннѣе и хуже пути черезъ перевалъ Парехъ.

Въ общемъ, Мургульская дорога доступна для движенія войскъ съ вьюками, какъ и Хопская, но въ болѣе трудныхъ и худыхъ мѣстахъ она требуетъ разработки. Зимой сообщеніе по этому пути затруднительно. Хопская дорога считается безусловно лучшею.

На пространство отъ Борихи до Артвина черезъ пограничный хребетъ пролегаютъ лишь пѣшеходныя тропы.

4) Двѣ дороги изъ Артвина въ турецкое с. Мело:

а) вверхъ по р. Чорохъ на с. Орджохъ и далѣе, вверхъ по ущелью рѣчки Мело, на с. Мело (около 22 вер.); это — *ничтожная тропа*, размываемая дождями, движеніе по которой даже верхомъ на столько трудно, что замедляется до 2¹/₂ вер. въ часъ, и

б) крутымъ лѣснымъ подъемомъ на гору Мерсуанъ (5162'), послѣ чего спускъ нѣсколькими вѣтвями къ с. Мело; это — *тоже ничтожная вьючная тропа*, движеніе по которой, однако, возможно круглый годъ.

Въ с. Мело обыкновенно квартируетъ табуръ турецкой пѣхоты низаміе, провіантъ для котораго сплавляется внизъ по Чороху на каюкахъ и доставляется отъ берега въ Мело по дорогѣ, специально для этого разработанной. Въ первые годы послѣ кампаніи 77—78 год., когда таковой дороги не было, Мело снабжался провіантомъ черезъ Артвинъ; когда-же это запретили, то турецкій гарнизонъ изъ Мело былъ выведенъ. Этотъ эпизодъ, какъ справедливо замѣчаетъ г. Зеземанъ, прекрасно характеризуетъ бѣдность участка, въ которомъ расположено с. Мело.

Мы нарочно нѣсколько подробнѣе остановились на описаніи III отдѣла границы по даннымъ труда г. Зеземана ¹⁾, чтобы рельефнѣе охарактеризовать почти полную недоступность его для какихъ либо военныхъ операцій въ направленіи съ востока на западъ и обратно. Однако не исключительно одна недоступность этого отдѣла границы, ради свойствъ переваловъ и путей, его пересѣкающихъ, исключаетъ вѣроятность какихъ-либо военныхъ операцій въ этомъ районѣ, а это обусловливается также, какъ мы и увидимъ ниже, малою доступностью и маловажностью въ военномъ отношеніи части Армянскаго театра, прилегающей къ этому отдѣлу границы, на которой для Кавказской арміи не представляется ни одного сколько-нибудь важнаго и самостоятельнаго объекта дѣйствій.

Тѣ-же свойства III отдѣла границы, какъ равно, и свойства мѣстности по сторонамъ его исключаютъ возможность серьезныхъ операцій и со стороны Турокъ въ предѣлы Батумскаго театра, благодаря чему лѣвый флангъ этого послѣдняго, на пространствѣ между г. Олты и берегомъ моря, надо считать обеспеченнымъ.

¹⁾ Военно географическій обзоръ Кавказско-Турецкой границы, 1887 г.

Подробно прослѣдивъ восточную границу района на громадномъ ея протяженіи около 880 вер., мы можемъ видѣть теперь, что наиболѣе важными прогалинами (если можно такъ выразиться) въ ней представляются промежутки: *одинъ*—между Караурганомъ и Меджингертомъ и *другой*—Армутлинско - Башъ-кѣйское плато. Эти обѣ прогалины во 1) представляютъ собою участки границы Закавказья, наиболѣе выдавшіеся къ сторонѣ такого важнаго *укрѣпленнаго центра, каковымъ является Эрзерумъ* и во 2) по нимъ пролегаютъ лучшія, кратчайшія и удобнѣйшія операціонныя линіи не только къ ближайшему предмету дѣйствій—Эрзеруму, но и далѣе на западъ, черезъ Эрзингянъ къ Сивасу.

Общій выводъ о восточной границѣ района.

За симъ, болѣе доступными и важными представляются направленія, пересѣкающія границу отъ г. Олты вверхъ по ущельямъ р. р. Севри-чай и Олты-чай, какъ направленія вспомогательныя при операціяхъ на Эрзерумъ.

На остальномъ протяженіи границы представляется важнымъ участокъ между Араратомъ и Тандурекомъ, гдѣ пролегаютъ нѣсколько колесныхъ путей, которые выводятъ: во 1) на операціонныя направленія на г. Мушъ и далѣе къ Харпугу: а—черезъ впадину Ванскаго озера и б—черезъ Каракислису (въ Алашкертской равнинѣ) и Мелязгердтъ, и во 2) на рядъ обходныхъ путей на то-же главное операціонное направленіе: Карсъ—Эрзерумъ—Эрзингянъ.

Незакрывающимся и зимою является здѣсь лишь направленіе черезъ Чингильскій перевалъ.

Самый недоступный участокъ—весь III отдѣлъ границы, отъ г. Олты до моря, гдѣ вѣроятность какихъ либо серьезныхъ операцій исключается вовсе. За этимъ отдѣломъ границы по суровости и трудно-доступности слѣдуютъ участки границы: а) между Меджингертомъ и хребтомъ Тагалю-гюни (Баръ-Махляръ) и б) участокъ отъ Кесса-дага до г. Тандурекъ, проходимый почти исключительно по выючнымъ путямъ и притомъ только въ лѣтнее время. *Дикость и трудно-доступность участка между Кесса-дагомъ и Тандурекомъ очень выгодны на случай оборонительныхъ дѣйствій, обезпечивая слева, со стороны*

Алашкерта, позиції на Баяз-кейскомъ плато и на Саганлугъ.

На остальномъ участкѣ восточной границы, отъ Арарата на югъ до южной границы района, лучшіе проходы изъ Персіи пролегаютъ по обѣ стороны Баязета, въ промежуткѣ Араратъ—Тапаризскій переваль. За симъ, чрезвычайно важны: *Тапаризскій* и непосредственно на юго-востокъ отъ него *Белясорскій перевалы*, какъ лежащіе на кратчайшемъ и доступномъ для колеснаго движенія пути къ Ванскому озеру, хотя впрочемъ въ теченіе лишь 7 мѣсяцевъ, а именно съ Мая по Декабрь ¹⁾).

Весь остальной участокъ восточной границы, къ югу отъ Белясорскаго перевала, какъ уже выше сказано, вообще не имѣетъ, по крайней мѣрѣ прямого, значенія для нашей Кавказской арміи, предполагая дѣйствія ея изъ Закавказья на западъ и юго-западъ въ предѣлы разсматриваемаго района. Если-же здѣсь и предположить какія-либо операціи въ направленіи съ востока на западъ, то онѣ всего вѣроятнѣе по извѣстнымъ уже намъ хоть и лучшимъ, но тѣмъ не менѣе очень труднымъ направленіямъ между Тавризомъ и Ваномъ: *сѣверному*—черезъ Хой и Котуръ и *южному*—черезъ Дильманъ, Гяверъ (Геверъ) и Башъ-калу.

Говоря объ участкѣ восточной границы, сопредѣльномъ съ Персіей, т. е. объ участкѣ, къ югу отъ Арарата, и признавая, что, находясь какъ-бы въ сторонѣ отъ операцій Кавказской арміи въ западномъ и юго-западномъ направленіяхъ, онъ прямого вліянія на таковыя операціи имѣть и не можетъ, тѣмъ не менѣе слѣдуетъ замѣтить, что одно присутствіе на нашемъ лѣвомъ флангѣ Персіи очень важно, такъ какъ оно ограничиваетъ доступы въ предѣлы Закавказья промежуткомъ между Араратомъ и Чернымъ моремъ. Наконецъ, направленіе этого участка Турецко-Персидкой границы, по отношенію границы нашего Закавказья съ Турцією, таково, что лишаетъ Турокъ слишкомъ охватывающаго расположенія по отношенію къ Эривани.

¹⁾ Годами Тапаризскій и Белясорскій перевалы закрываются и съ половины Ноября мѣсяца.

III.

Орографическій очеркъ.

Раіонъ, границы котораго мы разсмотрѣли непосредственно выше, обнимаетъ собою почти все Армянское плоскогоріе, или лучше нагорье, въ предѣлахъ Азіатской Турціи, гдѣ таковое продолжается еще нѣсколько на западъ, примѣрно до меридіана г. Керасундъ и даже г. Орду; на востокѣ-же Армянское нагорье заканчивается уже въ предѣлахъ Закавказья на меридіанѣ горныхъ *массивовъ Алагёзъ* (13500') и *Араратъ* (16916'), поднимающихся изъ плоскости наибольшаго пониженія плоскогорья, которую представляетъ собою Эриванская низменность.

Чтобы яснѣе представить себѣ чрезвычайно характерную орографію разсматриваемаго нами раіона, надо непременно имѣть въ виду, что онъ является частью Армянскаго нагорья, строеніе общей поверхности котораго рисуется въ видѣ выпуклага, сводообразнаго поднятія съ цѣлою сѣтью частныхъ вулканическихъ поднятій поверхъ него, изъ которыхъ шесть продольныхъ тянутся почти по параллелямъ съ востока на западъ, а три имѣютъ меридіанное направленіе, съ сѣвера на югъ.

Имѣя въ виду спеціальную задачу нашего труда, мы не входимъ въ подробное разсмотрѣніе деталей образованія и геологическаго строенія горныхъ системъ, образующихъ перечисленныя нами поднятія. Мы замѣтимъ только, что самое положеніе Малой Азіи, какъ части общей площади гигантскаго, Азіатскаго материка, указываетъ на то, что горныя системы въ предѣлахъ разсматриваемаго раіона нельзя представить себѣ иначе, какъ развитіемъ *Иранскихъ хребтовъ* и, слѣдовательно, въ общей связи съ горными системами Азіи.

Каждому изъ указанныхъ выше продольныхъ поднятій присвоено на-

званіе горъ Тавра, приче́мъ 1-ое, *сѣверное*, изъ нихъ, вытягивающееся по южному берегу Чернаго моря, *извѣстно подѣ названіемъ Тавра Понтійскаго*, далѣе, по порядку отъ Чернаго моря на югъ: 2, 3 и 4-е *поднятія*, пересѣкающія центральную площадь нагорной Арменіи и входящія на западѣ въ связь съ Анти-Тавромъ, *причисляются къ системамъ горъ Армянскаго Тавра, затѣмъ, 5-я продольная цѣпь принадлежитъ системъ горъ Главнаго, или Южнаго, Тавра*, и наконецъ 6-ю *продольную цѣпь* составляютъ южныя предгорья Главнаго Тавра.

Центральную, притомъ командующую, часть выпуклаго свода, каковымъ представляется общая поверхность нагорной Арменіи, *составляетъ возвышенное плато Эрзерумской равнины* (около 6000-6500 футъ), вмѣстѣ съ охватывающими эту послѣднюю массивами: *Палантекенъ, Гяуръ и Думлу-дагъ*.

Отъ этой центральной части выпуклаго свода поверхность нагорья ниспадаетъ террасами: на сѣверъ—къ Черному морю и на югъ—къ Месопотамской низменности, сѣверная граница которой лежитъ на абсолютной высотѣ до 1250'. Затѣмъ, на сѣв.-востокъ отъ той-же центральной части выпуклаго свода нагорной Арменіи, общая поверхность этой послѣдней склоняется уступами къ низменности Закавказья (долина Куры у Тифлиса 1495'), на юго-востокъ—къ Иранскому плоскогорью (близъ Тавриза около 5000') и, наконецъ, на западъ—къ Малой Азіи (у Сиваса 4400').

Шесть продольныхъ поднятій и три меридіанныхъ поднятій, которыми общая поверхность Армянскаго плоскогорья разсѣкается на рядъ клѣтокъ, различныхъ по формѣ, величинѣ, свойствамъ природы, климата и т. п.—слѣдующія:

Продольныя поднятія.

Начиная съ сѣвера, отъ берега Чернаго моря, на югъ, продольныя поднятія распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

1) **Хребетъ Понтійскій**, или участокъ 1-й **продольной цѣпи** въ предѣлахъ района, отъ меридіана Керасунда или даже г. Орду на востокъ до лѣваго берега Чороха, отъ изгиба послѣдняго выше г. Артинъ до устья. На этомъ протяженіи Понтійскій хребетъ, изгибаясь довольно правильною

дугою въ южномъ направленіи, во внутрь раіона, заполняетъ пространство, между берегомъ Чернаго моря на сѣверѣ и правымъ берегомъ верховья р. Кялыкитъ и лѣвыми берегами р. р. Балахоръ-чай и Чорохъ, до изгиба послѣдняго, нѣсколько выше г. Артвина, на югѣ. Далѣе, отъ праваго берега р. Чорохъ, между его устьемъ и устьемъ р. Ажарисъ-цхали, почти прямо на востокъ, постепенно возвышаясь, сперва вверхъ по правому берегу послѣдней рѣки, а затѣмъ сѣвернѣе г. Ахалциха, приблизительно по параллели м. Боржомъ, къ этому послѣднему тянется хребетъ *Аджаро-Ахалцихскій*. Нѣсколько сѣвернѣе Боржома Аджаро-Ахалцихскій хребетъ (Ахалцихо-Имеретинскія горы) изгибается на сѣв.-сѣв.-востокъ и подъ названіемъ хребта *Грузино-Имеретинскаго* тянется на соединеніе съ Главнымъ Кавказскимъ хребтомъ, одну изъ вѣтвей котораго онъ и представляетъ. Аджаро-Ахалцихскій хребетъ на всемъ своемъ протяженіи отъ Боржома на западъ до моря, образуя сѣверную окраину Армянскаго плоскогорья, въ то же время представляетъ собою участокъ **1-й продольной цѣпи**, лежащей въ нашихъ предѣлахъ.

2) Вторая продольная цѣпь въ предѣлахъ Закавказья тянется двумя вѣтвями, развивающимися отъ системы горъ восточнаго меридіаннаго поднятія Араратъ—Алагёзъ:

а) *Сѣверная вѣтвь*, служащая водораздѣломъ бассейновъ Куры и Аракса, начинаясь плоскою возвышенностью *Мадатапинскихъ горъ* (южнѣе озера того-же имени), находящихся въ непосредственной связи съ названною меридіанною системою, а черезъ эту послѣднюю и съ горами Малаго Кавказа, тянется сперва на западъ и здѣсь въ районѣ озеръ Чалдыръ, Хозапинъ и Хончалы образуетъ группу Чалдырскихъ горъ, составляющихъ центральную часть этого водораздѣла. Къ западу отъ Чалдырскихъ горъ водораздѣльная вѣтвь переходитъ въ цѣпь невысокихъ, крутыхъ, островершинныхъ холмовъ Зинзаль, составляющихъ сѣверную окраину Чалдырскаго озера. Далѣе, все возвышаясь, хребетъ принимаетъ названіе Кысыръ-дага, заполняющаго своими отрогами пространство, между р. Курюю, названнымъ озеромъ и р. Джелаусъ-чай. Отсюда вѣтвь водораздѣльнаго хребта уклоняется на

юго-западъ и, не имѣя здѣсь общаго названія, обозначается лишь вершинами Буга-тапа и Кизиль-гядугъ, черезъ которыя, притомъ постепенно понижаясь, она доходитъ до вершины Алла-икпаръ въ Саганлугскомъ хребтѣ.

б) *Южная вѣтвь*, начинаясь отъ Алагѣза, переходитъ на правый берегъ Арпа-чая и тянется прямо на западъ въ возвышенномъ (6500') южномъ краѣ Карскаго плато, приподнятомъ надъ Кагызманской террасой ущелья р. Аракса. Пройдя еще далѣе на западъ, черезъ вершину Зіаретъ (около 7750'), южная вѣтвь достигаетъ вершины Чамаръ-дагъ (около 9250') уже на Саганлугскомъ хребтѣ.

Соединившись на Саганлугѣ, вѣтви **а** и **б** отъ перевала *Чахиръ* (Чакиръ)-*баба* далѣе на западъ направляются уже одною общею горною цѣпью, которую вначалѣ, до вершины Гела, образуетъ пограничный хребетъ Гагара-гедыгы (гядуги).

Отъ *вершины Гела*, уже въ предѣлахъ Турціи (примѣрно въ верстѣ къ западу отъ нашей границы), вторая продольная цѣпь тянется, имѣя общее направленіе съ востока на западъ, одинаково выгибаясь нѣсколько на югъ, къ сторонѣ центральнаго Эрзерумскаго плато; цѣпь эта заполняетъ здѣсь собою и своими сѣверными и южными отрогами полосу, ограниченную: на сѣверѣ—правымъ берегомъ Чороха, отъ пункта пересѣченія его съ восточною границею района вверхъ до устья р. Балахоръ-чай, далѣе, правымъ берегомъ Балахоръ-чая и, наконецъ, лѣвымъ берегомъ р. Кялькитъ-чай, отъ истоковъ послѣдней внизъ до меридіана Керасунда, а на югѣ—сперва лѣвымъ берегомъ Аракса (одинаково отъ восточной границы района) вверхъ до устья р. Гассанъ-чай, за симъ, лѣвымъ берегомъ этой рѣки и далѣе, правымъ берегомъ р. Кара-су (Фрата), до поворота ея на югъ, приблизительно на томъ-же меридіанѣ г. Керасундъ.

Заключенная въ этихъ рамкахъ система горъ *2-й продольной цѣпи* на перевалѣ Чардаклы входитъ въ связь съ сѣвѣрною вѣтвью Анти-Тавра, которая отъ поворота этого послѣдняго (близъ истоковъ р. Кизиль-Ирмакъ) на востокъ направляется вверхъ по правому берегу Кара-су (Фрата).

3) **Третья продольная цѣпь** отъ Арарата до Кесса-дага образуется пограничнымъ хребтомъ Агри-дагъ; отъ вершины Кесса-дагъ она тянется подъ различными названіями прямо на западъ къ вершинѣ Палантекенъ. На участкѣ, между Кесса-дагомъ и вершиною Палантекенъ, *3-я продольная цѣпь* представляется прорванною р. Араксомъ на меридіанѣ с. Кеприкѣй, причеиъ горы ея восточной части здѣсь заполняютъ пространство между правымъ берегомъ Аракса (отъ с. Кепри-кѣй внизъ до границы раіона) на сѣверѣ и лѣвымъ берегомъ рѣки Шарьянъ-чай на югѣ; на западъ-же отъ трещины Аракса восточные отроги Палантекенскаго хребта своими сѣверными склонами обрамляютъ южную окраину Пассинской равнины, тогда какъ южные ихъ склоны спадаютъ къ лѣвому берегу Аракса въ луговой возвышенной котловинѣ, обнимающей верховья этой рѣки и извѣстной подъ названіемъ страны Шушаръ.

Отъ вершины Палантекенъ *3-я продольная цѣпь* продолжаетъ тянуться на западъ до лѣваго берега Кара-су, въ изгибѣ этой послѣдней, западнѣе Мамахатунна. На этомъ протяженіи, образуясь вначалѣ хребтомъ Палантекенъ, а затѣмъ рядомъ другихъ горныхъ кряжей, цѣпь эта охватываетъ съ юга и юго-запада Эрзерумскую равнину, а далѣе къ западу заполняетъ пространство между лѣвымъ берегомъ Кара-су и правымъ берегомъ р. Тузлу-чай, впадающей въ первую слѣва, ниже г. Мамахатунъ.

Въ общемъ направленіи 3-ей продольной цѣпи можно прослѣдить изгибъ, обратный изгибамъ двухъ первыхъ цѣпей, т. е. изгибъ отлогою дугою въ сѣверномъ направленіи и тоже къ сторонѣ Эрзерумскаго плато.

4) **Четвертая продольная цѣпь** тоже выпуклою къ Эрзеруму дугою пролегаетъ отъ вершины Тандурекъ, на востокъ, по хребтамъ: Ала-Дагъ, Клычъ-гядугъ, Шарьянъ-дагъ, затѣмъ по массиву Бингѳль-дагъ и далѣе на западъ лѣвымъ берегомъ р.р. Тузлу-чай и Кара-су (Фратъ) до вершины *Музуръ* (Мезуръ)-дагъ, за которою, протянувшись до г. Егина, на С. Ефратѣ, она входитъ въ связь съ южною изъ вѣтвей Анти-Тавра, отдѣлившеюся отъ этого послѣдняго послѣ поворота его на востокъ, близъ верховьевъ р. Кизиль-Ирмакъ. Своими южными отрогами и вѣтвями эта *4-я продоль-*

ная цѣпь заполняетъ все пространство къ югу отъ 3-й продольной цѣпи до линіи: отъ вершины Тандурекъ правыми берегами р. р. Соукъ-су и Бендемаги-чай до впаденія этой послѣдней въ Ванское озеро; далѣе, сѣвернымъ и западнымъ берегами этого озера, черезъ Арджещъ и Эльджевасъ къ Тадвану, а отсюда сперва правымъ берегомъ р. Меграгетъ (Кара-су)-чай, а затѣмъ, западнѣе Муша, правымъ берегомъ Мурада до слиянія его съ С. Ефратомъ.

5) **Пятую продольную цѣпь** образуетъ Южный Тавръ на всемъ его протяженіи по южной границѣ разсматриваемаго раіона, при чемъ онъ, при общемъ долготномъ направленіи съ востока на западъ, описываетъ дугу, своею выпуклою стороною обращенную къ сѣверу; наиболѣе выпуклая часть этой дуги приходится, примѣрно, между меридіанами Муша и Мезре. Наконецъ

6) **Шестую продольную цѣпь** составляютъ южныя предгорія Тавра, образующія окраину террасы р. Тигра со стороны Месопотаміи.

Меридіанныя поднятія.

Три меридіанныхъ поднятія, которыми, какъ сказано выше, пересѣкаются поднятія продольныя, пролегаютъ по слѣдующимъ направленіямъ:

1) **Западное меридіанное поднятіе** проявляется въ двухъ *громадныхъ кратерныхъ образованіяхъ Бингӧль-дага и Палантекена*, соединенныхъ между собою относительно невысокою цѣпью, имѣющею сѣверное направленіе. Горная цѣпь, соединяющая Бингӧль-дагъ съ Палантекономъ, упирается собственно въ продольный хребетъ, главная вершина котораго, *Паланг-текенъ-баши*, лежитъ нѣсколько восточнѣе.

Отъ вершины Паланг-текенъ-баши западное меридіанное поднятіе направляется по хребтамъ *Деве-бойну, Тонг-дагъ, Чобанг-дагъ*, затѣмъ по массивамъ горъ *Карга-базаръ* и *Думлу-дагъ* и далѣе по ихъ сѣвернымъ продолженіямъ. Сѣвернымъ продолженіемъ Карга-базара является хр. *Давря-кукуль*. Непосредственно сѣвернѣе перевала дороги отъ истоковъ Севри-чая на селеніе В. Лески (на притокъ р. Казаресъ-дере, системы Тортумъ-чая), это сѣверное продолженіе западнаго поднятія развѣивается на два отрога, изъ которыхъ: восточный упирается въ уголь между лѣвымъ берегомъ р. Олты и правымъ берегомъ ея притока, Севри-чая,

а западный заполняет собою пространство между лѣвымъ берегомъ этой послѣдней рѣки и правымъ берегомъ Тортумъ-чая, вплоть до лѣваго берега р. Олты-чай. Далѣе, отъ праваго берега р. Олты, отъ того пункта, гдѣ эту послѣднюю ниже сел. Хосоръ пересѣкаетъ граница района съ Закавказьемъ, западное меридіанное поднятіе продолжаетъ еще сохранять сѣверное направленіе до изгиба р. Чорохъ, выше г. Артвина; здѣсь-же оно прерывается беспорядочно разбросанными кряжами Чорохской низменности.

Отъ Думлу-дага западное меридіанное поднятіе продолжается на сѣверъ хребтами *горъ Казанъ-бани* и *Агачъ-килиса*, а отъ этого послѣдняго хребта вытягиваются длинные боковые отроги: на сѣверо-востокъ, до слиянія р. Чорохъ съ р. Кизыль-авъ ¹⁾, и на юго-западъ, къ г. Байбуртъ, въ уголь, образуемый изгибомъ верхняго теченія Чороха.

2) **Среднее меридіанное поднятіе**, начинаясь отъ потухшаго вулкана Кесса-дагъ ²⁾, пролегаетъ на сѣверъ черезъ трещину Аракса и далѣе по Саганлугу, имѣющему почти меридіанное направленіе, на вершину Аллаикпаръ, с. Панжуреты и далѣе на сѣверъ по Арсіанскому хребту до сѣверной оконечности этого послѣдняго, которою хребетъ этотъ почти перпендикулярно упирается въ продольную цѣпь Ахалцихо-Имеретинскихъ горъ.

3) **Восточное меридіанное поднятіе** есть именно то поднятіе, которое пролегаетъ по меридіану *горныхъ массивовъ Алагёзъ (13500')* и *Араратъ (16916')* и, какъ сказано выше, образуетъ собою восточную окраину общей площади Армянскаго нагорья. Отъ Алагёза къ сѣверу восточное меридіанное поднятіе прерываетъ упирающійся въ него подъ прямымъ угломъ *Памбакскій* хребетъ, пересѣкаетъ затѣмъ *Безобдалъ* и *Сомхетскія горы*, послѣ чего переходитъ въ цѣпь такъ называемыхъ *Мокрыхъ горъ*, которою и тянется еще около 80 верстъ до встрѣчи почти подъ прямымъ угломъ съ *Триалетскимъ хребтомъ*, идущимъ съ востока на западъ.

¹⁾ Подъ этимъ названіемъ, какъ будетъ сказано, извѣстенъ восьмиверстный участокъ соединенныхъ Тортумъ-чая и Олты-чая, отъ слиянія ихъ до впаденія въ р. Чорохъ.

²⁾ Къ среднему меридіанному поднятію относятъ и вершину Сипханъ-дагъ, лежащую почти на одномъ меридіанѣ съ г. Кесса-дагъ.

Авторъ.

Отъ Арарата на югъ восточное меридіанное поднятіе входитъ въ связь съ Персидскими горами, которыя отъ Тапаризскаго перевала (близъ вершины Тандурекъ, нѣсколько восточнѣе этой послѣдней) тянутся на югъ, образуя восточную границу раіона съ Персією, и одинаково имѣютъ почти меридіанное направленіе.

Что касается промежутка между Алагёзомъ на сѣверѣ и Араратомъ на югѣ, занимаемаго обширною Эриванскою низменностью, разстилающеюся по обоемъ берегамъ Аракса, то онъ представляется въ видѣ гигантскихъ воротъ, служащихъ главнымъ проходомъ изъ нашихъ предѣловъ въ Малую Азію. На сѣверъ-же и на югъ отъ своихъ основныхъ узловъ, каковыми являются горные массивы Алагёзъ и Араратъ, восточное меридіанное поднятіе представляетъ большія затрудненія для сообщеній по направленію съ востока на западъ и обратно, благодаря тому, что, пересѣкаясь нѣсколькими хребтами по встрѣчнымъ долготнымъ направленіямъ, оно обусловливаетъ значительное развитіе горновулканическихъ массъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и тотъ пересѣченный характеръ мѣстности, которымъ вообще затрудняется проложеніе правильныхъ дорогъ.

Только что разсмотренное восточное меридіанное поднятіе, являющееся, какъ выше сказано, и восточную гранью всего Армянскаго нагорья, въ тоже время служитъ какъ-бы базою уже извѣстнымъ намъ шести долготнымъ поднятіямъ, пересѣкающимъ продольно всю поверхность выпуклаго свода нагорной Арменіи по направленію къ Анатолиі. При этомъ цѣпи продольныхъ поднятій, пересѣкающихъ поверхность нагорной Арменіи по долготѣ, въ сущности представляютъ лишь части системы горныхъ хребтовъ, развивающихся: на сѣверѣ—отъ одного изъ отроговъ Главнаго Кавказскаго хребта, Грузино-Имеретинскихъ горъ, и на югѣ—отъ хребта Эльбурсъ, который въ свою очередь входитъ въ связь съ Гималайскими горами.

Предѣламъ разсматриваемаго раіона принадлежатъ не всѣ изъ перечисленныхъ нами цѣпей продольныхъ и меридіанныхъ поднятій и притомъ не на всемъ ихъ протяженіи. Такимъ образомъ, изъ долготныхъ поднятій въ предѣлахъ раіона находятся:

1) Цѣпь Понтійскихъ горъ, или участокъ 1-й продольной цѣпи, примѣрно отъ меридіана Тиреболи на востокъ до границы раіона съ Закавказьемъ.

2) 2-я продольная цѣпь, примѣрно отъ меридіана перевала Чардакыдагъ на востокъ до границы раіона съ Закавказьемъ.

3) 3-я продольная цѣпь, отъ лѣваго берега Кара-су (Фрата), западнѣе г. Мамахатунъ, на востокъ до вершины Кесса-дагъ обоими склонами, а отъ Кесса-дага по Арги-дагу до Арарата лишь склономъ, обращеннымъ въ предѣлы раіона.

4) 4-я продольная цѣпь на всемъ своемъ протяженіи, отъ лѣваго берега С. Ефрата, противъ Егина, на востокъ черезъ массивъ Бингѳль-дага до г. Тандурекъ.

5) Южный-Тавръ, или 5-я продольная цѣпь, на протяженіи всей южной границы раіона, но только лишь сѣвернымъ склономъ.

Изъ трехъ меридіанныхъ поднятій цѣликомъ раіону принадлежитъ лишь одно западное. Изъ всего средняго меридіаннаго поднятія въ предѣлахъ раіона находится лишь его южная точка, гора Кесса-дагъ; на всемъ-же остальномъ своемъ протяженіи къ сѣверу поднятіе это проходитъ восточнѣе границы раіона, касаясь этого послѣдняго лишь на западномъ склонѣ горы Сурбъ-хачъ и въ сѣверной части Саганлуга, западнѣе вершины Чохиръ-баба.

Наконецъ, вся часть восточнаго поднятія, къ сѣверу отъ Арарата, начиная съ сѣвернаго склона этого послѣдняго, одинаково проходитъ въ предѣлахъ раіона; западный-же и юго-западный склоны Арарата, а равно пограничныя персидскія горы принадлежатъ раіону лишь склонами, обращенными во внутрь его.

Сдѣлавъ краткую характеристику рельефа общей площади Армянскаго нагорья, перейдемъ къ болѣе подробному описанію рельефа раіона въ намѣченныхъ нами границахъ.

Раіонъ этотъ по долготѣ занимаетъ центральную часть общей поверхности свода нагорья, включая сюда и центральный, командующій пунктъ это-

го послѣдняго, возвышенное плато Эрзерумской равнины. Приблизительно, на меридіанѣ восточной окраины этого центрального плато отъ Бингӧль-дага на сѣверѣ, черезъ вершины Палантекенъ и Кандиль (въ Карга-базарѣ), до изгиба Чороха, выше Артвина, пролегаетъ извѣстное намъ западное меридіанное поднятіе, которымъ вся центральная полоса района, между р. Чорохъ на сѣверѣ и р. Мурадъ на югѣ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и пролегающія въ предѣлахъ этой полосы 2, 3 и 4-е продольныя поднятія разсѣкаются на восточную и западную части. Наконецъ, это-же западное меридіанное поднятіе, образуя водораздѣлъ между С. Ефратомъ (Кара-су) и Араксомъ, притомъ въ высшей точкѣ выпуклаго свода нагорья, обуславливаетъ и расходящееся на западъ и востокъ теченіе этихъ рѣкъ, сообразно направленію уклоновъ свода по долготѣ.

По широтѣ поверхность района, подобно тому, какъ и сводъ общей поверхности нагорья, склоняется террасами въ обѣ стороны отъ того-же центрального Эрзерумскаго плато. Такъ, на сѣверѣ террасою Чороха поверхность района спадаетъ къ Черному морю, а на югѣ—къ низменности Мессопотаміи: сперва террасою луговыхъ котловинъ, каковы котловины верховьевъ Аракса, выше Кюлли, и р. Шарьянъ-чай, до выхода ея въ равнину Алашкерта, а далѣе, террасами Мурада и Тигра; изъ этихъ послѣднихъ впрочемъ лишь первая, т. е. терраса Мурада, находится въ предѣлахъ района.

Внутренняя полоса района, обнимающая собою общую площадь его плоскогорій, ограничена: **на сѣверѣ** извѣстною намъ, притомъ въ указанныхъ выше предѣлахъ, *2-ю продольною цѣпью*, которая такимъ образомъ получаетъ значеніе **сѣвернаго окраиннаго хребта плоскогорій**, а на югѣ, на всемъ протяженіи южной границы района, *5-ю продольною цѣпью*, или **хребтомъ Южнаго Тавра**, который въ свою очередь является **южнымъ окраиннымъ хребтомъ плоскогорій**.

3-я и 4-я продольныя цѣпи, пролегающія по долготѣ черезъ Палантекенъ и Бингӧль-дагъ и заключающія между собою террасу луговыхъ котловинъ, по своему расположенію въ серединѣ общей площади плоскогорій,

получаютъ значеніе **сѣвернаго** (3-я цѣпь) и **южнаго** (4-я цѣпь) **среднихъ хребтовъ плоскогорій**. Наконецъ, 1-я продольная цѣпь, или заключающаяся въ предѣлахъ района часть Понтійскаго хребта, ограничиваетъ съ сѣвера террасу р. Чорохъ и обоими склонами своими заполняетъ все остальное пространство между названною террасою и Чернымъ моремъ.

Прослѣдивъ направленіе продольныхъ цѣпей въ предѣлахъ района, нельзя не обратить вниманія на то чрезвычайно характерное явленіе, что, имѣя общее направленіе по долготамъ, цѣпи эти описываютъ дуги, выпуклостью своею обращенныя къ Эрзеруму, причемъ выпуклости 1-й и 2-й цѣпей, пролегающихъ сѣвернѣе Эрзерума, обращены на югъ, а выпуклости остальныхъ трехъ продольныхъ цѣпей имѣютъ обратное направленіе, къ сѣверу.

Системы горъ меридіанныхъ поднятій существенно разнятся по своему характеру отъ цѣпей и хребтовъ долготнаго направленія. Отличительная черта цѣпей горъ, растянутыхъ по меридіану, состоитъ въ томъ, что онѣ шире и на общей поверхности свода плоскогорія имѣютъ значительно меньшую относительную высоту, чѣмъ продольныя цѣпи; эти-же послѣднія высоко вздымаются не только надъ ближайшими террасами, но и надъ площадью центрального плато ¹⁾.

Меридіанныя поднятія представляютъ цѣпи конусовъ, связанныхъ между собою преимущественно пологими сѣдловинами; продольные-же хребты въ большинствѣ стѣнообразны и отличаются скалистою и трудно-проходимостью; характерную особенность ихъ составляютъ прорывы рѣкъ и множество скалистыхъ и почти недоступныхъ ущелій и трещинъ. Впрочемъ и хребты меридіаннаго поднятія доступны преимущественно по своимъ сѣдловинамъ, небольшой относительной высоты надъ общою поверхностью плоскогорія, по мѣрѣ удаленія отъ этого послѣдняго на сѣверъ и на югъ все болѣе и болѣе вздымаются надъ смежными глубокими ущельями, развиваясь постепенно въ мощные горные кряжи, по характеру вполне сходные съ хребтами продольныхъ поднятій.

Сводчатое строеніе общей поверхности района въ связи съ направленіемъ

¹⁾ Общій характеръ орографіи района нами переданъ согласно даннымъ рукописи А. С. Зеленого: „Географическій очеркъ Армянскаго нагорья.“

емъ пересѣкающихъ его меридіаннхъ и продольныхъ поднятій обусловили распредѣленіе и направленіе пробѣгающихъ по району рѣкъ, о чемъ мы еще скажемъ при описаніи орографіи этого послѣдняго. Далѣе, направленіе и характеръ горныхъ цѣпей меридіаннхъ и продольныхъ поднятій обусловили доступность района для проложенія колесныхъ дорогъ почти исключительно по направленіямъ съ востока на западъ и обратно, черезъ сѣдловины меридіаннхъ поднятій, слѣдовательно—**продольно**, по сравнительно узкимъ корридорамъ между смежными продольными поднятіями. Между тѣмъ, цѣпи продольныхъ поднятій пересѣчены съ сѣвера на югъ лишь въ рѣдкихъ мѣстахъ и притомъ уже болѣе капитально разработанными колесными дорогами, преимущественно-же онѣ покрыты сѣтью вычухъ тропъ и плохихъ аробныхъ дорогъ. Наибольшія затрудненія для поперечныхъ сообщеній съ сѣвера на югъ и обратно представляютъ, какъ мы увидимъ ниже, 1-я продольная цѣпь, или Понтійскій хребетъ, и южный окраинный хребетъ Тавра.

Изъ только что сказаннаго вытекаетъ, что главнѣйшія операционныя направленія изъ Закавказья въ предѣлы района, слѣдовательно съ востока на западъ, должны пролегать между смежными продольными поднятіями, при условіи затруднительности поперечныхъ сообщеній. На сѣдловинахъ меридіаннхъ поднятій, заирающихъ входы изъ одной части долины, между двумя смежными продольными поднятіями, въ другую, обыкновенно находятся лучшія и сильнѣйшія позиціи для обороны этихъ входовъ; таковы напр. позиціи: Деве-бойнская, на Саганлугѣ, на Башкѣйскомъ плато, изъ которыхъ обѣ послѣднія нынѣ находятся уже въ нашихъ рукахъ, и др.

Наконецъ, та-же особенность рельефа района сказывается на его климатѣ, на распредѣленіи населенія его по густотѣ, а равно на распредѣленіи продовольственныхъ и перевозочныхъ въ предѣлахъ района средствъ.

Перейдемъ теперь къ болѣе подробному разсмотрѣнію горныхъ системъ, образующихъ цѣпи продольныхъ и меридіаннхъ поднятій на общей нагорной поверхности района. Начнемъ съ первыхъ, т. е. продольныхъ поднятій:

1-ая продольная цѣпь.

1-ую продольную цѣпь образуетъ участокъ Понтійскаго Тавра,—отъ высокаго пограничнаго горнаго узла массивовъ Кюкюрдъ-дагъ (10486') и Квахидъ-дагъ (10374') на востокъ до меридіана г. Тиреболи на запа-

дѣ. Въ этихъ предѣлахъ часть Понтійскаго хребта, къ востоку отъ *горы Варшамбегъ* (Варчембекъ)-дагъ ($58^{\circ}35'34''$ в. д. и $40^{\circ}43'7''$ с. ш.), известна подъ названіемъ хребта Лазистанскаго, причемъ горы какъ этого послѣдняго, такъ и вообще вся часть Понтійскаго Тавра, окаймленная съ сѣвера Чернымъ моремъ, а съ востока и юга Чорохомъ (примѣрно по меридіанъ перевала черезъ хребетъ Соганлы-дагъ, на западѣ), принадлежать къ числу самыхъ высокихъ, дикихъ и недоступныхъ горъ Азіатской Турціи. По ущельямъ, прорѣзывающимъ склоны этого участка Понтійскаго Тавра, *выотся почти исключительно тѣмеходныя тропы.*

Выдѣливъ отъ суровыхъ массивовъ Кюкюрдъ-дага и Квахидъ-дага два пограничныхъ отрога: на сѣверо-сѣверо-востокъ, по направленію къ Батуму, и на востокъ, въ изгибъ Чороха, выше г. Артвина, о свойствахъ и проходимости которыхъ мы уже говорили при описаніи восточной границы раіона, Лазистанскій хребетъ черезъ рядъ вершинъ, каковы: *Марсидъ-дагъ* (9351'), *Гура*, *Алтынармокъ*, *Качгаръ* (10715'), *Мта-цкаро* и др., вытягивается дугообразно на юго-западъ, къ *вершинѣ Варшамбегъ-дагъ*, и далѣе къ горамъ Чапансъ-дагъ, постепенно уклоняясь отъ берега моря. На этомъ участкѣ Лазистанскій хребетъ все время сохраняетъ высоту болѣе 10000 ф. и отличается особою суровостью и недоступностью; его узкій гребень состоитъ изъ ряда голыхъ частью гранитныхъ, преимущественно-же известковыхъ и шиферныхъ пиковъ, достигающихъ 11 т. ф. и даже 12 т. ф. надъ уровнемъ моря (*вершина Варшамбегъ-дагъ*—12152').

Отъ гребня главнаго хребта на сѣверъ, къ Черному морю, и на югъ, къ Чороху, здѣсь спускаются длинные скалистые отроги и контрфорсы, заполняющіе все пространство между моремъ и Чорохомъ. Въ восточной части, ближе къ массиву Кюкюрдъ-дагъ, длина сѣверныхъ и южныхъ отроговъ почти равна; далѣе на западъ, примѣрно на серединѣ этого участка хребта, отроги, обращенные къ Чороху, длиннѣе сѣверныхъ; на меридіанахъ-же горъ Варшамбегъ-дагъ и Чапансъ-дагъ, наоборотъ, отроги сѣвернаго склона болѣе чѣмъ вдвое длиннѣе южныхъ.

Въ общемъ сѣверный склонъ этого участка хребта гораздо суровѣе, круче и недоступнѣе южнаго. Контрфорсы сѣвернаго склона чрезвычайно круты, скалисты, безплодны и почти сплошь покрыты кустарникомъ и лѣсомъ: въ верхнихъ частяхъ, примѣрно до 6000 ф. высоты, — хвойнымъ, и въ нижнихъ — лиственнымъ; выше лѣсной полосы, примѣрно до 8000 ф. и нѣсколько болѣе, встрѣчаются пастбища, служація лѣями, или лѣтними кочевками пастуховъ, и уже за этими послѣдними слѣдуютъ голыя гранитныя или-же известковыя вершины, испещренныя бѣлыми пятнами вѣчнаго снѣга.

На протяженіи всего этого участка хребта, по берегу моря отъ мыса Копмунъ почти до самаго г. Ризы, отроги сѣвернаго склона упираются непосред-

ственно въ море каменными и шиферными осыпями, мѣстами или вовсе затрудняющія сообщеніе вдоль берега, или-же ограничивая его очень трудною вьючною тропою.

Затѣмъ, чрезвычайно узкія ущелья, или трещины, разъединяющія отроги и контрфорсы, ограничены или бесплодными, частью отвѣсными скалами, или каменными кручами, покрытыми непроницаемой чашей рододендра; благодаря этому здѣсь почти нѣтъ удобныхъ къ заселенію мѣстъ, и вовсе немислимы какія-либо продольныя, съ востока на западъ или обратно, сообщенія. Такія свойства и характеръ *сѣвернаго склона Лазистанскихъ горъ* и обуславливаютъ, какъ мы увидимъ ниже, то, что все населеніе этой части Лазистана гѣснится вдоль берега моря, занимая полями и садами тѣ немногія площадки, обработка которыхъ возможна. Тотъ-же недостатокъ полей и луговъ ограничилъ здѣсь до крайнихъ предѣловъ сельское хозяйство жителей, которые поэтому занимаются преимущественно рыболовствомъ, торговлею лѣсомъ, охотою (жители окр. Хамшинъ) и т. п.

Контрфорсы *южнаго склона Лазистанскаго хребта* большею частью известковы и покрыты на верхнихъ уступахъ тучными лугами, а внизу—разнообразною лѣсною растительностью; въ общемъ склонъ этотъ всетаки менѣе лѣсистъ, чѣмъ сѣверный. Ущелья южнаго склона, будучи довольно широки, вмѣстѣ съ тѣмъ и доступнѣе ущелій сѣвернаго склона.

По южному склону, надѣленному всѣми родами угодій, населеніе встрѣчается повсемѣстно и состоитъ частью изъ Лазовъ, а частью изъ Турокъ и Армянъ.

Доступность Лазистанскихъ горъ.

Только что рассмотренный **восточный участокъ Понтійскаго Тавра**, или **хребетъ Лазистанскихъ горъ**, будучи почти недоступенъ по своей суровости, высотѣ, крутости, скалистости и пересѣченности, представляетъ крайнія трудности для какихъ-либо поперечныхъ черезъ него сообщеній еще и по той причинѣ, что бѣльшая часть гребня его здѣсь почти круглый годъ находится подъ снѣгомъ¹⁾.

Участокъ Понтійскаго Тавра къ западу, отъ *горъ Чанансъ-дагъ* (точнѣе, отъ вершины Варшамбегъ) до *вершины Китова-дагъ*, вначалѣ держится того-же западнаго направленія до *вершины Сарпъ-каля*, на восточномъ концѣ *горъ Соганлы-дагъ*, постепенно понижаясь съ 11—10¹/₂ т. ф. высоты горъ Чанансъ-дагъ до высоты 7770 ф., которой достигаютъ горы Соганлы (Турокли)-дагъ близъ перевальнаго участка.

Отъ вершины Сарпъ-каля далѣе на западъ Понтійскій хребетъ имѣетъ почти долготное направленіе и образуется сперва *горами Соганлы-дагъ*, а далѣе *горами Натехилеби*, изъ которыхъ первыя преграждаютъ съ юга ущелье верховьевъ р. Огене-дере, впадающей въ море близъ г. Офъ, а вторыя, такимъ-же образомъ охватываютъ ущелье истоковъ р. Монахость, вливающейся въ море восточнѣе г. Сюрмене.

Отъ западнаго конца *горъ Натехилеби* главный хребетъ Понтійскихъ горъ уклоняется прямо на сѣверъ къ яйламъ: Данли, Ашотъ и Чрумъ, южнѣе *горы Мадуръ-тене*. Отъ вершины, вздымающейся между названными яйлами, главный хребетъ изгибается на юго-западъ къ довольно короткому кряжу *горъ*

¹⁾ Тропы, пересѣкающія Лазистанскій хребетъ, указаны на стр. 23.

Авторъ.

Салыга-дагъ, имѣющему тоже почти долготное направленіе. За симъ, протянувшись отъ этого послѣдняго кряжа еще нѣсколько на западъ, главный хребетъ Понтійскаго Тавра достигаетъ горы *Китова-дагъ*.

Здѣсь, т. е. на участкѣ между г. *Сарпъ-кая* и *вершиною Китова-дагъ*, высота хребта колеблется между $6\frac{1}{2}$ т. ф. и $7\frac{1}{2}$ т. ф. Ближе къ горѣ Китова-дагъ широкія плато вершинъ хребта покрыты обширными и сочными пастбищами.

Выгибаясь по указанному направленію, главный хребетъ Понтійскихъ горъ, подобно своему восточному участку, горамъ Лазистанскимъ, какъ бы слѣдитъ за общимъ направленіемъ берега Чернаго моря.

Продолжая тянуться въ юго-западномъ направленіи отъ г. Чапансъ-дагъ, Понтійскій Тавръ болѣе и болѣе сближается съ р. Чорохъ; благодаря этому, а также возвышенному положенію долины Чороха, Понтійскій Тавръ на меридіанѣ устья Балахоръ-чая при длинѣ сѣвернаго склона около 50 вер. имѣетъ южный склонъ, къ Чороху, протяженіемъ всего около 12 верстъ.

Между г. Чапансъ-дагъ и переваломъ черезъ горы Соганлы-дагъ южные отроги хребта спадаютъ къ Чороху, а сѣверные заполняютъ пространство до моря, между переваломъ Чапансъ-дагъ, а равно лѣвымъ берегомъ долины р. Аскерось (Аширось) на востокъ и правымъ берегомъ ущелья р. Огене-дере на западъ. Здѣсь, по верховьямъ р. Калопотами-су, между главнымъ хребтомъ на югъ и его отрогами, горами Офъ-дагъ и Чаранъ-тапъ, на сѣверѣ, лежитъ дикая, трудно-доступная, покрытая пастбищами, но въ общемъ бѣдная *страна Кора-саба*. На западъ отъ названнаго перевала черезъ Соганлы-дагъ до горы Китова-дагъ южные, короткіе, отроги Понтійскаго хребта вначалѣ обрамляютъ съ сѣвера *возвышенную долину Байбуртъ* (которая, по мнѣнію Фонтанье, отдѣляетъ Анти-Тавръ отъ горъ древняго Понта) ¹⁾, а выше по теченію р. Балахоръ-чай упираются въ лѣвый берегъ этой послѣдней.

Сѣверные склоны Понтійскаго хребта своими отрогами заполняютъ здѣсь промежутокъ: между лѣвымъ берегомъ ущелья р. Огене-дере на востокъ, правымъ берегомъ р. Кара-дере на западъ и берегомъ Чернаго моря на сѣверѣ. При этомъ, если на указанномъ выше участкѣ Лазистанскихъ горъ отроги и контрфорсы сѣвернаго склона въ большинствѣ упираются въ самый берегъ моря, нѣрѣдко-же вдаются въ это послѣднее скалистыми обрывами, то здѣсь, по мѣрѣ удаленія отъ меридіана г. Ризы на западъ, очертанія прибрежныхъ отроговъ постепенно смягчаются, и полоса, оставляемая ими вдоль берега, становится немного шире.

Сохраняя въ общемъ тотъ-же характеръ вершинъ, отроговъ и контрфорсовъ, этотъ участокъ Понтійскихъ горъ всетаки уже не такъ высокъ, и какъ перевалы, такъ и вершины его свободны отъ снѣга въ теченіе пяти лѣтнихъ мѣсяцевъ съ Іюня по Октябрь; перевалъ-же черезъ горы Салыга (Ялазъ)-дагъ, при абсолютной высотѣ около 6500', не закрывается въ теченіе круглаго года.

Доступность Понтійскаго хребта на участкѣ между вершинамъ Варшамбегъ и Китова-дагъ.

1) Путевой журналъ Е. И. Чирикова, стр. 515.

На этомъ участкѣ хребта существуетъ уже *рядъ вьючныхъ дорогъ и тѣхосходныхъ тропъ*, которыми пользуются въ теченіе лѣтнихъ мѣсяцевъ какъ кратчайшими путями сообщеній между берегомъ моря и долинами р. р. Балахоръ-чай и Чорохъ. Не смотря на сравнительно меньшую высоту переваловъ, всѣ пролегающіе здѣсь *вьючныя пути и тропы* тѣмъ не менѣе крайне трудно-доступны для вьюковъ и даже для простого верхового движенія, вслѣдствіе скалистости и крутости подъемовъ ущельями, по которымъ пути эти пролегаютъ; таковы *вьючныя тропы*: а) отъ Ризы,—вверхъ по ущелью рѣчки Аскорось- (Аширось), черезъ перевалы Демиръ-дагъ и Чапансь-дагъ, лежащіе на одномъ меридіанѣ и въ горахъ почти одинаковой высоты,—къ г. **Испирь**; б) къ городу Испирь отъ берега Чернаго моря вверхъ по ущелью р. Калопотами-су; наконецъ в) *тропы*, поднимающіяся вверхъ по ущельямъ р. р. Огене-дере, Монахось и Кара-дере, изъ которыхъ послѣдняя незаносима снѣгомъ на перевалѣ черезъ Салыга (Ялазь)-дагъ и наиболѣе удобна для разработки въ аробную и даже колесную дорогу.

Близъ перевала черезъ Салыга-дагъ на дорогу, поднимающуюся отъ моря ущельемъ Кара-дере, выходитъ съ запада и еще вьючная тропа, отъ Трапезонда черезъ перевалъ Казыклы.

На разсматриваемомъ участкѣ Понтійскаго Тавра (Варшамбегъ—Китова-дагъ), какъ равно и въ Лазистанскомъ хребтѣ, оба склона въ полосѣ, ближайшей къ гребню, примѣрно около 6000', характеризуются богатыми пастбищами, или яйлами. Ниже по склонамъ здѣсь встрѣчаются также хвойныя и различныхъ породъ лиственные лѣса, но они въ направленіи къ западу постепенно рѣдѣютъ и группируются преимущественно по ущельямъ рѣкъ, притомъ особенно въ низовьяхъ этихъ послѣднихъ.

Отличительную черту сѣвернаго склона этого участка Понтійскихъ горъ, по сравненію съ Лазистанскимъ хребтомъ, составляетъ также то, что онъ гораздо болѣе заселенъ, и встрѣчающіяся здѣсь селенія поднимаются гораздо выше вверхъ по ущельямъ рѣкъ.

Отъ горы Китова-дагъ одна вѣтвь Понтійскихъ горъ вытягивается на сѣверо-западъ, къ *перевалу Деве-бойну*, откуда, постепенно поднимаясь, достигаетъ *вершинъ Ялонамитъ* (10510') и *Калатъ* (Кулатъ); высота этой послѣдней вершины по однимъ свѣдѣніямъ около 8090' или 8650', а по вычисленіямъ Гласкота до 12000 футъ¹⁾. Сѣверныя, западныя и южныя развѣтвенія этой вѣтви заполняютъ собою весь уголь, образуемый Трапезондскимъ шоссе отъ перевала черезъ *хреб. Вавукъ-дагъ*, черезъ Гюкюшъ-ханэ, до устья р. Де-гирманъ-чай, и затѣмъ остальной участокъ, между берегомъ моря, на востокъ отъ устья названной рѣчки, и лѣвымъ берегомъ ущелья р. Кара-дере, отъ устья вверхъ до источниковъ этой послѣдней.

Отъ помянутой выше вершины Ялонамитъ на сѣверъ отдѣляется горный

1) Журналъ Е. И. Чирикова, 516 стр.

хребетъ *Казыкы-дагъ*, отроги котораго собственно и спадаютъ къ морю между р. р. Дегирманъ и Кара-дере, оставляя вдоль берега лишь узкую полосу, по которой пролегаетъ строящееся шоссе изъ Трапезонда на Сюрмене.

Черезъ переваль горы Казыкы пролегаетъ *кратчайшая вьючная дорога* отъ Трапезонда на Байбуртъ, которая отъ Трапезондскаго шоссе до этого перевала идетъ двумя вѣтвями, изъ нихъ: *западная*—лучшая, поднимается ущельемъ отъ с. Дживизликъ и *восточная*—худшая, вверхъ по ущельямъ Килюнъ и Амбарларъ.

Проходимость горъ Казыкы-дагъ.

Кстати, упомянемъ и еще объ одной *вьючной дорогѣ*, отходящей отъ Трапезондскаго шоссе по ущелью рѣчки Мачка, о которой упоминаетъ Е. И. Чириковъ въ своемъ журналѣ. Дорога эта, прослѣдовавъ вначалѣ вверхъ по ущелью р. Мачка, поднимается къ Ханъ-Иставросу (Ставрѣ-бохезъ ¹⁾) близъ горы Колать (Кулатъ); отсюда черезъ переваль, восточнѣе горы Колать, она постепенно спускается на юго-востокъ, черезъ Ханъ-Маденъ, переваль Деве-бойну къ селенію Весерни, послѣ чего выходитъ на Трапезондское шоссе у с. Кадракъ.

Въ общемъ, это—*трудно-вьючная дорога*, проходима только лѣтомъ, подобно и остальнымъ пролегающимъ здѣсь путямъ. Лѣтомъ здѣсь еще можно провести небольшой отрядъ и легкія орудія, но безъ обоза и то медленно, съ большими поправками дороги ²⁾.

Будучи значительно выше предъидущаго участка, между горой Китова и вершиною Саригъ-кая, разсматриваемая вѣтвь по склонамъ своимъ даетъ такъ же узкія, крутыя и глубокія трещины, которыя сами по себѣ обуславливаютъ плохія качества пролегающихъ по нимъ путей.

По вѣмъ развѣтвленіямъ вѣтви, въ предѣлахъ заплняемаго ею пространства, встрѣчаются большія площади хвойнаго и лиственнаго лѣса, причемъ особенно богаты лѣсами склоны и развѣтвленія, спускающіеся къ берегу моря и къ ущельямъ р. р. Зиганъ и Дегирманъ-дере. Встрѣчающіеся здѣсь лѣса состоятъ изъ сосенъ, елей, платановъ, дубовъ и вѣбовыхъ орѣховъ. Густота лѣсовъ мѣстами на столько велика, что встрѣчающіеся здѣсь дороги-тропы часто идутъ прогалинами въ нѣсколько шаговъ ширины. Лѣсная площадь, какъ и самая мѣстность вообще, на сѣверо-западъ отъ горы Колать и отъ хребта Казыкы до ущелья р. Дегирманъ, извѣстна подъ названіемъ **Кара-Кабанъ** ³⁾.

Къ сѣв.-западу отъ участка Трапезондскаго шоссе, между г. Трапезондомъ и поворотомъ его на Гююшъ-ханэ, весь треугольникъ,—образуемый правымъ берегомъ р. Каршуть (Кхоршитъ)-чай, отъ устья ущелья р. Цгана-чай до впаденія въ море, восточнѣе г. Тиреболи, отсюда берегомъ моря до устья р. Дегирманъ-дере, затѣмъ вверхъ по ущелью этой рѣчки до перезала въ горахъ Зигана-гядуги (6801') и наконецъ, отъ этого послѣдняго внизъ по Цгана-чаю до впа-

Горный массивъ, за-
полняющій треуголь-
никъ: Тиреболи—Тра-
пезондъ—переваль Зи-
гана-гядуги; его до-
ступность.

¹⁾ бохезъ—д. б. богазъ.

²⁾ По свидѣтельству Е. И. Чирикова. Путевой журналъ стр. 517.

³⁾ Чириковъ. Путев. жур. стр. 517.

денія его въ р. Каршутъ,—представляетъ собою громадную площадь, занятую почти недоступнымъ и еще мало изслѣдованнымъ горнымъ массивомъ. Этотъ горный массивъ *хребтомъ Зигана-гядуги* какъ бы горнымъ перешейкомъ связывается съ вѣтвью Понтійскаго хребта, отдѣлившейся отъ горы Китова въ сѣверо-западномъ направленіи.

Значеніе хребта Зигана-гядуги.

Хребетъ Зигана-гядуги съ его перевальнымъ участкомъ получаетъ особо важное значеніе на всемъ протяженіи Понтійскаго Тавра въ предѣлахъ района, такъ какъ здѣсь пролегаетъ Эрзерумо-Трапезондское шоссе, являющееся хотя и кружнымъ, но единственнымъ колеснымъ путемъ отъ берега моря въ предѣлы района.

Наиболѣе выдающимся хребтомъ массива, заключеннаго въ предѣлахъ указаннаго треугольника, представляются *горы Аладжа-дагъ и Сепи-дагъ*. Отмѣченная выше недоступность этого массива съ полнымъ отсутствіемъ какихъ-либо по немъ сообщеній (за исключеніемъ развѣ трудныхъ пѣшеходныхъ тропъ) обусловливается крайнею суровостью характера и очертаніемъ образующихъ его хребтовъ, развивающихся въ цѣльную систему такого-же суроваго характера отроговъ и контрфорсовъ, между которыми пролегаетъ масса крутыхъ и рѣзкаго начертанія ущелій и трещинъ. Сверхъ того, общая площадь массива сплошь покрыта густыми лѣсами дуба, грецкаго орѣха, каштана, бука и сосны.

Участокъ Понтійскаго хребта, отъ г. Китова-дагъ черезъ Вавукъ-дагъ и далѣе на западъ въ предѣлахъ района; его доступность.

На югъ отъ горы Китова-дагъ отдѣляется почти совершенно безлѣсный отрогъ, который, раздвоившись, упирается въ лѣвый берегъ Балахоръ-чая; въ устьѣ образуемаго имъ ущелья расположено с. Балахоръ. Примѣрно отъ середины этого отрога отдѣляется короткая вѣтвь на юго-западъ, которая веко-рѣ входитъ въ связь съ *хребтомъ Вавукъ-дагъ* (переваль 6800'), имѣющимъ юго-юго-западное направленіе и раздѣляющимъ истоки Гююшъ-ханэ-чая отъ истоковъ Балахоръ-чая.

Отъ южнаго конца хребта Вавукъ-дагъ прямо на западъ, изъ угла, между истоками р. р. Гююшъ-ханэ-чая и Кялькитъ-чая, вытягивается дальнѣйшее продолженіе главнаго хребта Понтійскаго Тавра, который, постепенно раздаваясь къ западу, своими сѣверными и южными склонами заполняетъ пространство между названными двумя рѣками, служа вмѣстѣ съ тѣмъ водораздѣломъ ихъ водныхъ системъ. Отъ Вавукъ-дага на западъ тянутся сперва горы *Кесе-дагъ*, затѣмъ *Камлы-дагъ* (около 7000'), далѣе-же на западъ, за линію Гююшъ-ханэ—Кялькитъ-Чифтликъ, по которой пролегаетъ участокъ западной границы района, вздымается дикій *Гяуръ-дагъ* съ его скалистыми вершинами и пропастями. За большую высоту Гяуръ-дага говорить то, что вершины и склоны его въ концѣ Мая и даже въ началѣ Іюня бываютъ покрыты сплошнымъ снѣгомъ.

На участкѣ, между хребтомъ Вавукъ-дагъ и горами Гяуръ-дагъ, высота Понтійскаго хребта сравнительно невелика: она колеблется между 6 т. ф. и 8 т. ф. Тѣмъ не менѣе поперечныя черезъ него сообщенія съ сѣвера на югъ затруд-

няются здѣсь, благодаря узкости и скалистости многихъ изъ образующихъ его гребней, а равно дикости и глубинѣ спускающихся съ него ущелій. Склоны этого участка Понтійскаго хребта, особенно по ущельямъ, покрыты лѣсомъ, а нѣкоторыя изъ плоскихъ вершинъ и плато, подобно тѣмъ, которыя, какъ мы знаемъ, лежатъ на подъемѣ отъ г. Гюмюшъ-ханэ на перевалъ черезъ горы Канлы, отличаются хорошими пастбищами.

Изъ поперечныхъ дорогъ, пересѣкающихъ этотъ участокъ хребта, кромѣ **Трапезондскаго шоссе**, переваливающаго черезъ горы *Вавукъ-дагъ*, нами при описаніи западной границы района уже были указаны здѣсь: а) *вьючная тропа* изъ Гюмюшъ-ханэ черезъ Гяуръ-дагъ въ долину Чардамъ-оваси, на дорогу изъ Кялькитъ-Чифтлика въ г. Кара-Гисаръ, б) *вьючная* (съ небольшими исправленіями, могущая быть аробной и даже колесной¹⁾) *дорога* изъ Гюмюшъ-ханэ черезъ с. Породоръ въ Кялькитъ-Чифтликъ и в) *грунтовая колесная, разрабатываемая въ шоссе, дорога* отъ с. Теке (Тякке), на Трапезондскомъ шоссе, черезъ с. Кесе до р. Кялькитъ.

Хребетъ Гяуръ-дагъ, а за нимъ горы Гюмюшъ-дагъ тянутся на сѣверо-западъ; далѣе-же главный кряжъ Понтійскихъ горъ поворачиваетъ на западъ, отдѣляя къ сѣверу отроги, амфитеатромъ спадающіе къ берегу моря. Склоны одного изъ таковыхъ отроговъ, заполняющаго пространство до моря между г. Керасундъ и г. Тиреболи, образующіе лѣвый берегъ р. Каршутъ-чай, а равно далѣе вверхъ по ущелью этой рѣки, спадающіе къ ней склоны горъ Гюмюшъ-дагъ и Гяуръ-дагъ, лишь обрамляютъ съ юго-запада и запада участокъ западной границы разсматриваемаго района, пролегающей здѣсь по дну ущелья Каршута отъ устья его вверхъ до г. Гюмюшъ-ханэ.

Изъ подробнаго описанія западной границы мы уже знакомы съ общимъ характеромъ горныхъ склоновъ лѣваго берега ущелья Каршута, обуславливающаго недоступность ихъ для поперечныхъ сообщеній съ востока на западъ и обратно; склоны эти почти сплошь покрыты густымъ лѣсомъ и изрѣзаны массою очень суровыхъ, крутыхъ и скалистыхъ ущелій со сбѣгающими по нимъ горными потоками.

Теперь скажемъ нѣсколько словъ о значеніи Понтійскаго Тавра, имѣя въ виду его свойства и продольное расположеніе на сѣверной, окраинной, притомъ приморской полосѣ района.

Изъ приведеннаго общаго очерка свойствъ Понтійскаго Тавра, а равно его сѣверныхъ и южныхъ отроговъ и контрфорсовъ, въ предѣлахъ района, видно, что свойства эти опредѣляютъ:

а) полное отсутствіе какихъ-либо продольныхъ сообщеній по сѣверному склону хребта параллельно морскому побережью, за исключеніемъ, въ боль-

Значеніе системы горъ 1-й продольной цѣпи или Понтійскаго Тавра, въ предѣлахъ района.

¹⁾ Виляетъ Сивасъ, часть II А. И. Гиппиуса. Маршрутъ А. С. Зеленого.

шинствѣ, трудной вьючной тропы вдоль самаго берега моря. Этому отсутствію продольныхъ сообщеній по сѣверному склону хребта отвѣчаетъ и полное отсутствіе не только колесныхъ, но даже и вполне сносныхъ вьючныхъ дорогъ изъ нашихъ предѣловъ въ предѣлы района, черезъ пограничный отрогъ Лазистанскихъ горъ, отъ начала его у массива Кюкюрдъ-дагъ до мыса Копмушь. Наконецъ, если бы къ этому пограничному отрогу Лазистанскихъ горъ и подходили колесные пути изъ нашихъ предѣловъ и даже существовали бы перевальные участки черезъ самый отрогъ, то значеніе ихъ всетаки парализовалось бы, съ одной стороны, тѣмъ же отсутствіемъ продольныхъ путей по всему сѣверному склону Понтійско-Лазистанскихъ горъ въ предѣлахъ района, а съ другой—отсутствіемъ на побережьѣ сколько-нибудь важнаго объекта, ради котораго могла бы народиться необходимость операцій въ этомъ направленіи.

б) Полная невозможность военныхъ операцій отъ моря черезъ хребетъ въ долину Чороха на всемъ его участкѣ къ востоку отъ горъ Чапансъ-дагъ, находящихся примѣрно на меридіанѣ западной окраины Эрзерумской равнины.

в) То, что на всемъ остальномъ участкѣ Понтійскаго хребта на западъ отъ горъ Чапансъ-дагъ существуетъ единственный хотя и кружной, но удобный и обезпеченный, путь отъ моря, а именно: шоссе отъ Трапезонда черезъ Гюмюшь-ханэ и Байбуртъ на Эрзерумъ, и то подверженное заносамъ въ зимнее время и обваламъ весной. Въ направленія этого шоссе здѣсь не только колесныхъ, но и аробныхъ выходовъ отъ берега моря черезъ Понтійскій хребетъ вовсе нѣтъ. Правда, отъ Трапезонда существуетъ нѣсколько кратчайшихъ путей на Байбуртъ, что и составляетъ ихъ преимущество; удобнѣйшіе изъ этихъ путей, какъ извѣстно, сходятся на перевалѣ Салыга (Ялазь)-дагъ, но въ настоящемъ видѣ какъ эти лучшія, такъ и всѣ остальные пролегающія здѣсь дороги исключительно трудно вьючныя; проложеніе-же колеснаго пути, даже по наиболѣе удобному направленію отъ Сюрмене вверхъ по ущелью Кара-дере, требуетъ времени и большихъ затратъ и можетъ получить значеніе лишь при заблаговременномъ его осуществленіи еще въ мирное время.

Направление Трапезондскаго шоссе получитъ еще большее значеніе, если предполагающаяся его вѣтвь по ущелью Каршуть-чая на Тиреболи будетъ дѣйствительно осуществлена постройкою.

г) Наконецъ, если имѣть въ виду, что свойства морского берега на протяженіи сѣверной границы района обусловили за Трапезондомъ значеніе важнѣйшаго торговаго порта съ лучшею и удобнѣйшею здѣсь якорною стоянкою въ гаванѣ Платана, въ связи съ тѣмъ, что именно отъ Трапезонда отходить единственный колесный путь на Эрзерумъ съ вѣтвью на Эрзингянъ, то не трудно остановиться на томъ, что именно къ этому пункту и къ этому направленію приурочивается вѣроятность операцій десанта или-же возможность подвозовъ отъ моря во внутрь района. Если при этомъ поперечныя сообщенія черезъ хребетъ не ограничить исключительно линіею Трапезондо-Эрзерумскаго шоссе, а принять во вниманіе и кратчайшіе выючные пути отъ Трапезонда на Байбуртъ или даже допустить разработку, хотя-бы въ будущемъ, колеснаго пути отъ Сюрмене вверхъ по Кара-дере, то и тогда доступная и, въ этомъ отношеніи, обращающая на себя вниманіе часть Понтійскаго хребта должна быть ограничена переваломъ **Зигана-гядуги** на западѣ и меридіаномъ перевала черезъ Соганлы-дагъ на востокѣ, при чемъ и въ этихъ предѣлахъ наиболѣе важны лишь: направленіе того-же Трапезондскаго шоссе съ вѣтвью на Тиреболи (если таковая будетъ осуществлена) и направленіе черезъ переваль въ горахъ Салыга-дагъ.

Какихъ-либо операцій десанта отъ Ризы трудно выючнымъ путемъ черезъ горы Демиръ и Чапансъ на Испиръ, а слѣдовательно и далѣе къ Эрзеруму, нельзя предположить ни по свойствамъ, ни по направленію этого пути.

Изъ указаннаго въ п.п. **а, б, в** и **г** вытекаетъ, что 1-я продольная цѣпь, образуемая системою горъ Понтійскаго Тавра, въ предѣлахъ района, является какъ-бы гигантскою, самою природою созданною, стѣною, отсѣкающею всю сѣверную приморскую полосу отъ остальной внутренней площади театра. Исключая возможность и даже самую вѣроятность, если не положительно всякихъ, то хотя сколько-нибудь серьезныхъ операцій изъ Батумской области берегомъ моря на западѣ и обратно, названный хребетъ за

то прикрываетъ со стороны моря направленіе операціонныхъ линій изъ Закавказья на западъ въ предѣлы района, при чемъ примѣрно до меридіана западной окраины Эрзерумской равнины онъ обезпечиваетъ ихъ безусловно, а на остальномъ своемъ протяженіи, за исключеніемъ направленій по Трапезондскому шоссе и черезъ переваль горъ Салыга-дагъ. Говоря о безусловной невозможности какихъ-либо серьезныхъ операцій противника отъ моря во внутрь района, на протяженіи **Понтійскаго хребта** внѣ намѣченныхъ направленій, мы конечно не исключаемъ вѣроятности партизанскихъ дѣйствій здѣсь со стороны небольшихъ отрядовъ Лазовъ и другихъ разбойничьихъ шайкъ обитателей Лазистана.

Далѣе, направленіе и высота Понтійскаго хребта обусловливаютъ болѣе мягкій, но сырой морской климатъ побережья; направленіе-же и свойства сѣверныхъ отроговъ и контрфорсовъ хребта вызвали распределеніе населенія здѣсь почти исключительно вдоль самаго берега; только на участкѣ между Ризой и Трапезондомъ селенія поднимаются вверхъ по ущельямъ, сбѣгающихъ здѣсь горныхъ рѣчекъ. Наконецъ самый образъ жизни, родъ занятій, а мѣстами и нравы жителей прибрежной полосы района во многомъ обусловились свойствами сѣверныхъ склоновъ Понтійскаго Тавра.

2-я продольная цѣпь или сѣверный окраинный хребетъ плоскогорій.

2-я Продольная цѣпь или *сѣверный окраинный хребетъ плоскогорій*, какъ мы знаемъ, принадлежитъ району на протяженіи отъ границы Закавказья, пролегающей примѣрно въ верстѣ восточнѣе вершины Гела, на западъ до перевала Чардаклы-дагъ, на дорогѣ изъ Эрзингяна въ Ендересъ, включительно. Общая система отроговъ, отдѣляющихся отъ 2-й продольной цѣпи на сѣверъ и на югъ, съ ихъ дальнѣйшими развѣтвленіями въ предѣлахъ района, заполняютъ пространство между р. р. Чорохъ, Балахоръ и верховьемъ р. Кялькитъ на сѣверѣ и р. р. Араксъ, Гасанъ-чай и Кара-су (Фратъ), на югѣ. вмѣстѣ съ тѣмъ, эта *2-я продольная цѣпь* является главнымъ водороздѣломъ между водами, спадающими въ Черное море, съ одной стороны, и системами водъ Персидскаго залива и Каспійскаго моря, съ другой.

На западъ отъ Саганлугскаго хребта, близъ горы Чамаръ-дагъ, 2-я про-

дольная цѣпь выдѣляется въ видѣ невысокаго короткаго отрога, тянущагося на сѣверо-западъ къ горѣ Ахъ-Мезеръ (8085'), не доходя которой отрогъ этотъ пересѣкается Эшакъ-Мейданскою дорогою. Отъ вершины Ахъ-Мезеръ цѣпь уклоняется на юго-западъ и, постепенно возвышаясь, отъ перевала на дорогѣ изъ Бардуса въ с. Ены-кѣй (Ены-кевъ), получаетъ названіе горъ **Чахыръ (Чакиръ)-баба**. Примерно въ верстѣ на юго-западъ отъ перевала Бардусъ—Ены-кѣй, къ гребню Чахыръ-баба съ сѣв.-сѣв.-запада поднимается восточная граница района, которая отсюда направляется гребнемъ этого хребта, слѣдовательно въ томъ-же юго-западномъ направленіи, до поворота своего на югъ къ Караургану.

Этотъ участокъ хребта, гребнемъ котораго слѣдуетъ граница района и который принадлежит этому послѣднему лишь своими сѣверо-западными скатами, извѣстенъ подъ названіемъ горъ **Гагара-Гедыгы**. Вслѣдъ за уклономъ границы на югъ къ Караургану, сѣверный окраинный хребетъ входитъ въ предѣлы района и направляется сперва почти прямо на западъ черезъ вершину Гела (8990') до вершины горы Уюхъ-Ташъ; отъ этой же послѣдней онъ снова принимаетъ юго-западное направленіе, которое и сохраняетъ почти до перевала на дорогѣ отъ с. Кошъ въ с. Сырбаханъ (59° 30' в. д. и 40° 11' сѣв. шир.), гдѣ онъ сливается съ платообразными высотами **Ачигинъ-дюзы**. На всемъ этомъ протяженіи, между границею Закавказья и высотами Ачигинъ-дюзы, сѣверный окраинный хребетъ извѣстенъ подъ общимъ названіемъ **горъ Чахыръ-баба**, участками-же онъ носитъ и другія мѣстные наименованія.

Горы Чахыръ-баба.

На протяженіи первыхъ 42-45 верстъ ¹⁾, по вступленіи въ предѣлы района до высотъ Ачигинъ-дюзы, сѣверный окраинный хребетъ тянется въ видѣ скалистаго рѣзко выраженнаго кряжа; средняя высота этого кряжа здѣсь около 8500', въ отдѣльныхъ-же вершинахъ онъ достигаетъ почти до 9000' (вершины Гела и Коджуть или Топъ-ѣль) и даже до 9500' (вер. Келлидагъ). Представляя собою частный водораздѣлъ **правыхъ** притоковъ р. Олтычай съ одной стороны и **лѣвыхъ** притоковъ Аракса съ другой, этотъ участокъ сѣвернаго окраиннаго хребта заполняетъ своими отрогами весь промежутокъ между названными рѣками отъ меридіана 59° 30' на востокъ до границы Закавказья, за исключеніемъ лишь небольшого пространства въ юго-восточномъ углу отъ Караургана внизъ по лѣвому берегу р.р. Кара-дере (Караурганъ, Исти-су) и Зивинъ-чай до впаденія послѣдняго въ Араксъ, а затѣмъ лѣвымъ берегомъ этой рѣки на востокъ до Кизилъ-килисискаго пограничнаго поста, которое занято отрогами Саганлугскаго хребта, принадлежащаго, какъ извѣстно, среднему меридіанному поднятію.

Раздѣляя воды р.р. Олты и Аракса, этотъ участокъ 2-й продольной цѣпи своими сѣверными отрогами образуетъ **правую окраину** верховьевъ долины Олты-чая, внизъ до пограничной вершины **Чакмакъ-ташъ-тепе**, выдающейся на хребтѣ Каджарты и **лѣвую окраину** долины р. Араксъ отъ с. Кѣпри-кѣй внизъ до устьевъ р. Зивинъ-чай.

¹⁾ Считая по пятиверстной картѣ.

Между границей и г. Уюхъ-ташъ, гдѣ хребетъ **Чахыръ** (Чакиръ)-баба имѣетъ почти долготное направлѣніе, на сѣверномъ его склонѣ развиваются два значительные отрога:

Одинъ изъ этихъ отроговъ отдѣляется отъ вершины Гела на сѣверо-сѣверо-западъ черезъ г. *Делили-дагъ* и г. *Кечалджи-дагъ* къ вер. Вигей (7392') и за-подняетъ своими развѣтвленіями уголъ между правымъ берегомъ р. Думбули-дере-су и лѣвымъ берегомъ Бардусъ-чая. Отрогъ этотъ по направленію отъ вер. Гела постепенно понижается, но средняя высота его во всякомъ случаѣ около 6¹/₂ т. ф. Въ общемъ, отрогъ этотъ носить суровый недоступный характеръ; склоны его круты и въ большинствѣ скалисты. Уже вскорѣ по спускѣ отъ вершины Гела на сѣверъ, по ущельямъ верховьевъ спадающихъ здѣсь рѣчекъ начинаютъ попадаться группы деревьевъ и небольшія рощи преимущественно хвойнаго лѣса, къ сѣверу-же отъ г. Делили-дагъ до конца отрога площадь покрывающихъ его лѣсовъ значительно расширяется, часто почти сплошь занимая какъ главный гребень отрога, такъ и его развѣтвленія.

Другой отрогъ отходитъ отъ вершины Уюхъ-ташъ и тянется прямо на сѣверъ къ г. Чакмакъ-ташъ-тепе подъ названіемъ *хребта Каджарты*, гдѣ онъ пересѣкаетъ границу и уже въ нашихъ предѣлахъ упирается въ уголъ, образуемый слияніемъ р. Олты съ правымъ ея притокомъ Пенякъ-чай. На всемъ указанномъ протяженіи отрогъ этотъ служитъ водораздѣломъ между р. Олты съ одной стороны и р. р. Бардусъ и Пенякъ съ другой. Въ предѣлахъ района, слѣдовательно до вершины Чакмакъ-ташъ-тепе, средняя высота этого отрога около 5000—6500'; восточные, болѣе короткіе склоны его спускаются къ лѣвому берегу р. Думбули-дере-су, а западные, въ свою очередь, разбиваясь на цѣлую систему частныхъ длинныхъ и узкихъ, иногда террасообразныхъ отроговъ за-полняютъ правую окраину Олтынской долины отъ праваго берега р. Кяганъ (Кизиль-килиса-су) внизъ до нашей границы.

Восточные склоны этого отрога въ общемъ того-же характера, какъ и склоны предъидущаго отрога, отходящаго на сѣв.-сѣв.-западъ отъ вершины Гела; западный же его склонъ прежде всего характеризуется длиннымъ кряжемъ, направляющимся прямо на западъ къ горѣ Тамбуль-дагъ, отъ которой онъ развѣтвляется вилкою къ правому берегу Олты-чая. Двѣ наружныя вѣтви этой вилки образуются: одна—узкимъ кряжемъ горъ Бельхаръ, который довольно плоскими уступами ниспадаетъ къ правому берегу Олты-чая у самаго Нормана, а другая, за исключеніемъ небольшого выгиба на югъ, сохраняющая почти западное направлѣніе, заполняетъ пространство между правымъ берегомъ рѣчки Кяганъ и небольшою рѣчкою Арысты, впадающей въ Олты-чай тоже справа, ниже р. Кяганъ-чай. Кряжъ, образующій эту вторую вѣтвь, ближе къ гребню скалистъ и, постепенно спадая къ р. Олты-чай, упирается въ правый берегъ этой послѣдней своими частью скалистыми, частью глинистыми выступами. Южные склоны кряжа, образующіе правый берегъ р. Кяганъ, гораздо мягче и спускаются

къ рѣкѣ въ видѣ ряда плоскихъ глинистыхъ уступовъ; сѣверные же склоны этого кряжа дугою охватываютъ истокъ р. Арысты, образуя здѣсь хорошія горныя пастбища.

Двѣ внутреннія вѣтви указанной выше вилки, вытягиваясь отъ г. Тамбуль-дагъ на сѣверо-западъ, вначалѣ, примѣрно до половины разстоянія до берега р. Олты, представляются однимъ общимъ кряжемъ; отсюда-же онѣ разбиваются на два короткихъ, но сурово-скалистыхъ съ недоступными скатами отрога, изъ которыхъ сѣверный скалистой стѣною подходитъ къ самому берегу р. Олты-чай, образуя собою правую сторону естественныхъ скалистыхъ пограничныхъ воротъ (Чаиръ-дюзи-богазъ) на выходѣ отъ г. Норимана въ предѣлы района.

На остальномъ протяженіи, сѣвернѣе отрога отошедшаго къ горѣ Тамбуль-дагъ, западные склоны хребта Каджарты представляются въ видѣ цѣлой системы длинныхъ, узкихъ, террасообразно спадающихъ къ р. Олты-чай кряжей, по ущельямъ между которыми сбѣгаютъ горные потоки, пересѣкающіе границу района между Нориманомъ и горою Чакмакъ-ташъ-тепе.

Что касается лѣсовъ, то на только что разсмотрѣнномъ отрогѣ, отходящемъ отъ г. Уюхъ-ташъ на сѣверъ, они встрѣчаются по обоимъ его склонамъ лишь въ сѣверной части, а именно отъ границы района у Чакмакъ-ташъ-тепе на югъ примѣрно до параллели вершины Деликли-дагъ, восточнаго отрога. Наконецъ рощицы и группы деревьевъ встрѣчаются также на скалахъ и по ущельямъ праваго берега р. Кяганъ.

На остальномъ протяженіи, отъ вер. Уюхъ-ташъ на юго-западъ до высотъ Ачигинъ-дюзы, склоны хребта Чахыръ-баба, обращенные въ долину верховьевъ р. Олты, спускаются здѣсь въ видѣ крутыхъ, скалистыхъ, частью глинистыхъ, скудныхъ даже пастбищами отроговъ или контрфорсовъ, образующихъ между собою ущелья, по которымъ сбѣгаютъ воды правыхъ притоковъ Олты-чая. По мѣрѣ удаленія на юго-западъ контрфорсы эти становятся короче и круче, при чемъ здѣсь по ущельямъ и скатамъ отроговъ чаще и чаще встрѣчаются отдѣльныя деревья, наконецъ группы и рощи сосняка почти сплошь покрывающія нѣкоторые изъ отроговъ. Въ общемъ, и по направленіямъ этихъ контрфорсовъ можно прослѣдить извѣстную террасообразность паденія на сѣверо-западъ, при чемъ многія изъ образуемыхъ ими ущелій особенно въ верховьяхъ очень круты, часто съ почти отвѣсными въ нѣсколько сотъ футъ берегами, по карнизу которыхъ пролегаютъ участки встрѣчающихся здѣсь дорогъ, какъ напр. участки дороги изъ с. Кошъ на Акрыкъ.

Преимущественно скалистые и бѣдные травой въ своихъ верхнихъ частяхъ сѣверо-западные отроги этого участка хребта, Чахиръ-баба, становятся частью песчаными, въ большинствѣ же глинистыми на своихъ нижнихъ довольно плоскихъ уступахъ, образующихъ сперва правый берегъ ущелья р. Акрыкъ, а далѣе внизъ уже правый бокъ долины самаго Олты-чая. Близъ с. Акрыкъ и ниже по Олты-чаю, почти до праваго притока послѣдняго рѣчки Кяганъ, нижніе уступы отроговъ этого

склона преимущественно красной глины, подобно тому, какъ и противоположные имъ отроги на лѣвомъ берегу Олты-чая.

Склоны разсматриваемаго участка сѣвернаго окраиннаго хребта, или горъ **Чахыръ-баба**, спадающіе въ долину Аракса, представляются въ видѣ массы отроговъ, которые вначалѣ имѣютъ юго-восточное направленіе и упираются въ правые берега р. р. Кара-дере, Исти-су и Зивинъ-чай, а затѣмъ, по мѣрѣ удаленія отъ Караургана на западъ внизъ по Зивинъ-чаю, отроги эти удлиняются, постепенно выпрямляясь на югъ. Самымъ длиннымъ и отъ параллели с. Кечасоръ ($40^{\circ} 15'$ с. ш.) имѣющимъ почти меридіанное направленіе представляется отрогъ, развивающійся на югъ отъ *вершины Джамуши-сыръ* (южнѣе Уюхъ-ташъ) и своими двумя главными вѣтвями, заполняющій пространство между правымъ берегомъ Зивинъ-чая, внизъ отъ г. *Хорумъ-дагъ*, и лѣвымъ берегомъ р. р. Сономеръ-су и Зарсъ-чай вплоть до лѣваго берега Аракса, на участкѣ его между с. Хоросанъ и устьемъ Зивинъ-чая. Восточная изъ двухъ вѣтвей только что указаннаго отрога, вдающаяся между р. р. Зивинъ и Ахаликъ, образуетъ собою *площадь извѣстныхъ Чермыкскихъ позицій*.

Далѣе на западъ отъ ущелій р. р. Сономеръ-су и Зарсъ-чай, отроги хребта Чахыръ-баба, обращенные къ Араксу, становятся короче по мѣрѣ уклона этого хребта на юго-западъ и сближенія его къ изгибу Аракса у Кѣпри-кѣя. При этомъ, значительный по долготѣ промежутокъ отъ праваго берега р. р. Ала-килиса и Зарсъ-чай до лѣваго берега р. Чермыкъ-су, приблизительно на меридіанѣ $59^{\circ} 30'$, на которомъ, какъ извѣстно, заканчивается самый хребетъ **Чахыръ-баба** въ своемъ юго-западномъ продолженіи, заполненъ высокимъ и скалистымъ, но плоско-верхимъ массивомъ, развивающимся отъ вершины *Джилли-гӧль*. На сѣверо-западъ отъ этой горы массивъ входитъ въ связь съ главнымъ кряжемъ горъ Чахыръ-баба при помощи узкаго водораздѣльнаго хребтика между лѣвымъ истокомъ Чермыкъ-су и однимъ изъ западныхъ истоковъ р. Алакилиса. На западѣ массивъ горъ Джилли-гӧль представляется какъ-бы отсѣченнымъ отъ платообразнаго массива Ачигинъ-дюзы глубокою и скалистою трещиною р. Чермыкъ-су. Какъ свойства трещины прорыва р. Чермыкъ-су, такъ и платообразность вершинъ массива Джилли-гӧль, сходныхъ по характеру съ высотами Ачигинъ-дюзы, даютъ возможность предполагать, что когда-нибудь массивъ Джилли-гӧль находился въ общей связи съ высотами Ачигинъ-дюзы, образуя къ сѣверу отъ себя, гдѣ теперь расположено с. Чермыкъ-су, небольшую горную котловину, лишь впоследствии прорванную на югъ водами Чермыка.

Начиная съ востока отъ пограничной линіи, между вершиною Гела на сѣверѣ и м. Караурганъ на югѣ, до лѣваго берега р. Ахметы-мазаръ (Зивинъ-чай), южные отроги хр. Чахыръ-баба круты, часто скалисты и на столько голы, что даже въ нижнихъ частяхъ своихъ, какъ напр. у с. Зивинъ скудны для пастбищъ. Выше параллели с. с. Кечасоръ—Караурганъ по склонамъ, а равно по ущельямъ, между этими отрогами, встрѣчаются группы и участки хвойнаго лѣса. За

симъ, за исключеніемъ площади Зивинскаго плато, заключеннаго въ предѣлахъ треугольника между правымъ берегомъ р. Ахметы-Мазаръ (Зивинъ-чай), отъ с. Зивинъ вверхъ до с. Кечасоръ, и линією, проведенною отъ этого послѣдняго на югъ къ подошвѣ южнаго склона горы Кавахъ-тапа, обходя таковую съ востока, отроги этого склона хребта Чахыръ-баба носятъ тотъ-же дикій, скалистый и почти лишенный травяной растительности характеръ на протяженіи своемъ отъ гребня названнаго хребта внизъ, развѣ немного не доходя, до линіи с. с. Хорумъ, Сономеръ, Ала-килиса и Хоникъ. Отъ этой послѣдней линіи къ Араксу отроги Чахыръ-баба спускаются пологими террасами, часто образуя платообразныя площади въ большинствѣ хорошо обработанныя и съ хорошимъ черноземнымъ грунтомъ; въ этой южной части своей отроги богаты также покосами.

Западнѣе линіи с. с. Хоникъ — Карачуха до с. Кѣпри-кѣй, примѣрно на протяженіи 10 верстъ вдоль лѣваго берега Аракса, тянется небольшая группа горъ *Халили-Диванъ*, которая на сѣверо-западномъ концѣ своемъ связана сѣдловиною съ массивомъ горъ Джилли-гѣль. Хотя нижніе юго-западные уступы этой группы, обращенные къ с. Кѣпри-кѣй обрабатываются, но въ общемъ они очень скалисты и бѣдны даже пастбищами. На юго-западномъ своемъ концѣ, склономъ обращеннымъ къ Кѣпри-кѣйскому мосту черезъ Араксъ, группа Халили-Диванъ подходит почти къ самому лѣвому берегу названной рѣчки, при чемъ здѣсь она представляется неприступною скалистою стѣною (около 70—80°). По мѣрѣ приближенія къ сѣверо-восточному концу, склонъ этой группы къ Араксу понемногу понижается, а вмѣстѣ съ тѣмъ получаетъ и нѣсколько большій уклонъ; разстояніе же отъ подошвы этого участка склона группы Халили-Диванъ до лѣваго берега Аракса увеличивается до 1—1¹/₄ версты. Здѣсь надо упомянуть также о небольшомъ невысокомъ, но довольно широкомъ отрогѣ, отдѣляющемся отъ массива Джилли-гѣль въ верховьяхъ р. Кѣпри-кѣй. Спускаясь вначалѣ довольно узкимъ кряжемъ на югъ, правымъ берегомъ названной рѣчки, отрогъ этотъ въ нижней части своей расширяется и заполняетъ промежутокъ отъ с. Кѣпри-кѣй на западъ до с. Экабадъ, подходя здѣсь почти вплотъ къ лѣвому берегу р. Гассанъ-кала-чай. Края этого отрога къ с. Кѣпри-кѣй мѣстами круто обрываются, но спускъ къ названному селенію на дорогѣ изъ г. Гассанъ-кала—колесный. Представляя собою довольно широкую, черноземную площадь, отрогъ этотъ хорошо обработанъ. Въ послѣднюю войну 77—78 г.г. на этомъ отрогѣ была занята турками извѣстная Кѣпри-кѣйская позиція; слѣды нѣкоторыхъ изъ ложементовъ и батарей здѣсь сохранились и по настоящее время.

Рощи и небольшія площади хвойнаго лѣса на всемъ протяженіи рассмотрѣннаго склона хребта Чахыръ-баба, на западъ отъ праваго берега р. Ахметы-мазаръ, встрѣчаются по сѣверному и сѣверо-восточному скату горы Кавахъ-тапа и по склонамъ отрога, отходящаго отъ г. Джамушъ-сыръ и южнымъ концомъ своимъ упирающагося въ с. Хошабъ.

Чтобы закончить съ рельефомъ угла района между хребтомъ Чахыръ-баба

и лѣвымъ берегомъ Аракса, отъ с. Кѣпри-кѣй внизъ до нашей границы у Кизиль-килисинскаго поста, остается еще упомянуть объ отрогѣ, заполняющемъ юго-восточный его участокъ между границею Закавказья, отъ Караурганъ до Кизиль-килисинскаго поста на Араксѣ, на востокъ и до лѣваго берега р.р. Кара-дере (Исти-су) и Зивинъ-чай, отъ того же с. Караурганъ до устья послѣдней рѣки, на западѣ. Рельефъ участка, заключеннаго въ этихъ предѣлахъ, образуется, главнымъ образомъ, отрогомъ, отдѣляющимся на сѣверо-западъ отъ громаднаго почти сплошь покрытаго хвойнымъ лѣсомъ горнаго массива Сурбъ-хачъ. Достигнувъ вершины Хорумъ-дагъ, отрогъ этотъ постепенно выгибается на югъ, заполняя своими склонами пространство между правымъ берегомъ ущелья Меджингертъ-чая и лѣвымъ берегомъ р.р. Кара-дере (Исти-су) и Зивинъ-чай. Войдя въ предѣлы района, отрогъ постепенно расширяется, по мѣрѣ увеличенія разстоянія между названными рѣками. Не имѣя здѣсь одного общаго названія, отрогъ характеризуется вздымающимися, почти на срединѣ наибольшаго его расширенія, вершинами, каковы: г. Хадыкъ-тапа, вершина Ташъ-весагъ (на юго-западъ отъ с. Хадыкъ), г. Канны-дагъ и вершина на юго-западъ отъ пограничнаго знака № III, по направленію отъ Шараметекаго поста. Эти четыре вершины образуютъ между собою небольшую котловину, на днѣ которой расположено сел. Алтунъ-Булахъ; выходы изъ котловины существуютъ по четыремъ направленіямъ черезъ мягкой формы сѣдловины, между четырьмя названными вершинами. На югъ, приблизительно отъ параллели вершинъ Канны-дагъ, Медичъ-хечъ и Саксенъ-веранъ, рассматриваемый отрогъ начинаетъ свой террасообразный спускъ къ лѣвому берегу Аракса.

Общая поверхность этого отрога Сурбъ-хачъ въ предѣлахъ района представляется совершенно голою, во многихъ мѣстахъ скалистою или же съ песчаною и хрящеватою почвою. Луговъ здѣсь почти нѣтъ; пастбищами же служатъ бѣдные травой скаты горъ. Обработанные участки встрѣчаются въ котловинѣ у с. Алтунъ-Булахъ и прилежащихъ къ ней выемкахъ, а также близъ с. Хадыкъ.

Небольшую пограничную полосу между границею и лѣвымъ берегомъ р. Меджингертъ-чай заполняютъ крутые и скалистые обрывы нижнихъ уступовъ западнаго и юго-западнаго склоновъ массива Сурбъ-хачъ.

Характеристическую черту рассмотрѣнныхъ нами отроговъ хр. Чахыръ-баба, спускающихся къ лѣвому берегу Аракса, составляютъ свойства образуемыхъ ими ущелій-овраговъ; большинство изъ этихъ ущелій отличаются глубиною, крутизною и даже обрывистостью часто каменистыхъ боковъ, что крайне затрудняетъ поперечное черезъ нихъ сообщеніе внѣ дорогъ; мѣстами-же таковое и вовсе невозможно, особенно для артиллеріи и тяжестей. Преимущественно въ нижнихъ частяхъ этихъ ущелій-овраговъ встрѣчаются боковые овраги и трещины, которыми какъ-бы изорваны нижніе уступы отроговъ. Наиболѣе суровыми и трудными для поперечныхъ сообщеній представляются ущелья-овраги: *Меджингертское* на всемъ своемъ протяженіи и *ущелье Зивинъ-чая*, которое ниже устья Хорумъ-су, почти до самаго Аракса имѣетъ лишь одинъ и то трудный поперечный

переходъ близъ хутора Решидь-бека; отъ этого же хутора вверхъ до устья Хорумъ-чая оно прямо недоступно для поперечныхъ сообщеній. Далѣе слѣдуютъ ущелья: Ахаликъ-су, Зарсъ-чая, образуящагося изъ ущелій Сономеръ-су и Ала-килиса-чая (съ притокомъ Герякъ-су), Азапъ-су, Гаранъ (Хорамъ)-су и Хоникъ-су. Изъ всѣхъ этихъ ущелій особенно важны первыя четыре, какъ болѣе длинныя и отличающіяся болшею глубиною и крутостью своихъ боковъ, а именно: ущелье-оврагъ Ахаликъ, особенно глубоко и круто ниже с. Н. Ахаликъ; ущелье Сономеръ-су—ниже селенія Занзакъ, наконецъ ущелья Ала-килиса и Азапъ—преимущественно на участкахъ между дорогами изъ с.с. Ала-килиса и Ардостъ на Кёпри-кёй.

Всѣ перечисленные ущелья-овраги только при впаденіи въ Араксъ достигаютъ до $\frac{1}{2}$ или 1 вер. ширины; выше же по теченію сбѣгающихъ по нимъ рѣчекъ они весьма узки. Въ обыкновенное время русла ручьевъ во многихъ изъ этихъ ущелій и овраговъ или совершенно сухи, или-же бѣдны водою; въ весеннее же время при таяніи снѣговъ, а равно въ періоды сильныхъ и продолжительныхъ дождей ручьи ущелій превращаются въ быстрые и обильные водою потоки, затрудняющіе переправу въ бродъ.

Что касается сообщеній какъ **поперечныхъ**, такъ и **продольныхъ** по склонамъ хребта Чахыръ-баба, то изъ первыхъ, т. е. **поперечныхъ путей**, можно назвать лишь *доступную для аробнаго движенія*, съ нѣкоторыми же поправками могущую стать и *колесною, дорогою* отъ с. Акрякъ (Акракъ) вверхъ по ущелью рѣчки Акрякъ (Курдь-ташъ) до с. Кошъ, гдѣ она раздѣляется на двѣ вѣтви, изъ которыхъ: **одна** (какъ говорятъ, лучшая) проходитъ восточнѣе вершины Сырви-дагъ и спускается въ верхній Пассинъ къ с. Сырбаханъ, а **другая**—тоже *доступная для аробнаго движенія*, черезъ с. Чермыкъ на с. Падыжванъ въ той-же Пассинской равнинѣ. Высота переваловъ здѣсь около $8\frac{1}{2}$ т. ф. ¹⁾.

Проходимость хребта Чахыръ-баба.

На всемъ остальномъ участкѣ на сѣверо-востокъ до границы Закавказья хребетъ Чахыръ-баба хотя и мало извѣстенъ по поперечнымъ направленіямъ, но нѣтъ никакого сомнѣнія, что какъ по характеру строенія его гребня, а равно и отроговъ въ ихъ верхнихъ частяхъ, здѣсь, если и существуютъ *поперечные пути*, то *исключительно въ видѣ трудныхъ пѣшеходныхъ или вьючныхъ тропъ*, не допускающихъ какихъ-либо серьезныхъ войсковыхъ передвиженій. Надо имѣть также въ виду, что съ половины Октября, а иногда и съ конца Сентября хребетъ этотъ по своему гребню покрывается снѣгомъ, который держится до половины Мая и даже до Юня.

Изъ **продольныхъ сообщеній** на сѣверномъ склонѣ хр. Чахыръ-баба существуетъ лишь *доступный для аробнаго движенія путь* отъ Наримана вверхъ до с. Акрякъ (можетъ быть разработанъ и въ колесный) и отсюда, какъ мы уже сказали, двумя вѣтвями выводящій въ В. Пассинъ.

Другихъ сколько-нибудь важныхъ и удобныхъ продольныхъ сообщеній здѣсь

¹⁾ Э. Э. Зеземанъ. «Военно-Географическій обзоръ Кавказско-турецкой границы».

нѣтъ. Нѣтъ также колеснаго или аробнаго сообщенія и поперегъ хребта Каджарты отъ нашей границы въ долину Олты-чая, за исключеніемъ конечно пѣшеходныхъ и развѣ трудно-вьючныхъ тропъ.

Не то видимъ мы на склонахъ хр. Чахыръ-баба, обращенныхъ къ Араксу; здѣсь по плоскимъ уступамъ нижнихъ частей отроговъ пролегаютъ *одна сплошная колесная и рядъ аробно-колесныхъ путей* отъ нашей границы на Эрзерумъ, которые передъ вступленіемъ въ долину Пассина, какъ-бы къ вершинѣ треугольника, сходятся къ с. Кѣпри-кѣй. Эти пути, какъ мы и увидимъ ниже, представляютъ лучшія и главнѣйшія операціонныя направленія отъ Карса черезъ Пассинъ на Эрзерумъ и далѣе къ Сивасу.

Кромѣ этихъ важнѣйшихъ продольныхъ путей, здѣсь существуетъ также вѣтвь продольнаго пути отъ с. Сономеръ, черезъ с.с. Герякъ, Маслагатъ и Чермыкъ-су на Сырви-дагъ; у с. Чермыкъ-су и на Сырви-дагъ путь этотъ выходитъ на поперечныя дороги изъ с. Кошъ въ верхне-Пассинскую равнину. Эта вѣтвь продольнаго пути отъ с. Сономеръ должна быть только вьючною.

Направленіемъ сѣти важнѣйшихъ путей изъ Карса на Эрзерумъ, черезъ Сагандугъ, въ связи съ направленіемъ и характеромъ пересекающихъ ихъ отроговъ и ущелій опредѣляются свойства и значеніе передовыхъ оборонительныхъ для Турокъ позицій: **Зивинской** ¹⁾, на Зивинскомъ плато, въ треугольникѣ с.с. Зивинъ, Кечасоръ и Хорумъ, пересекаемой главнымъ колеснымъ путемъ отъ Карса черезъ Караурганъ на Эрзерумъ, и **Чермукской** по высотамъ праваго берега Зивинъ-чая, на прямомъ пути отъ Меджингерта на Хоросанъ.

То, что по южнымъ склонамъ хребта Чахыръ-баба въ предѣлахъ района пролегаютъ важнѣйшіе пути изъ Закавказья на Эрзерумъ, особенно отбѣняетъ невыгоду отсутствія на всемъ протяженіи названнаго хребта, отъ нашей границы на западъ до хотя мѣстами и трудной, но все таки доступной для аробнаго движенія дороги изъ с. Кошъ въ с. Чермыкъ-су, поперечныхъ сообщений изъ долины Аракса въ долину Олты-чая, по которой пролегаютъ вспомогательныя операціонныя пути на Эрзерумъ, отъ г. Олты.

Благодаря только что сказанному, хребетъ Чахыръ-баба въ предѣлахъ района получаетъ значеніе не только частнаго водораздѣла между лѣвыми притоками р. Аракса и правыми—р. Олты-чая, но и значительной естественной преграды, разобщающей главныя операціонныя направленія на Эрзерумъ, на протяженіи ихъ отъ границы Закавказья до Кѣпри-кѣя, отъ вспомогательныхъ путей изъ г. Олты вверхъ по долинѣ Олты-чая до дороги отъ с. Акрякъ въ верхній Пассинъ.

Отъ юго-западнаго конца горъ Чахыръ-баба сѣверный окраинный хребетъ направляется прямо на западъ и прежде всего развертывается въ платообразныя

Высоты Ачигинъ-дюзы.

¹⁾ Здѣсь же считаемъ должнымъ оговорить, что Зивинское плато можетъ быть разсматриваемо лишь какъ трудно-доступный опорный пунктъ на лѣвомъ флангѣ Чермукской позиціи или вообще всей оборонительной линіи Турокъ за Зивинъ-чаемъ; самостоятельнаго же значенія, какъ оборонительная для Турокъ позиція, трудно-доступное но природѣ Зивинское плато имѣть не можетъ, въ виду кратчайшихъ путей изъ Закавказья на Хоросанъ, обходящихъ Зивинское плато, а слѣдовательно и того, кто его занимаетъ, съ юга (со стороны праваго фланга).

Авторъ.

высоты **Ачигинь-дюзы**, которыя своими сѣверными склонами, обращенными къ верховьямъ р. Олты-чай, заполняютъ уголъ между правымъ берегомъ южнаго (праваго) рукава истока Олты-чай (ущелье с. Буа-кала) и далѣе правымъ берегомъ самой р. Олты-чай до с. Акрякъ, а отсюда вверхъ по лѣвому берегу р. Курдь-ташъ (Акрякъ), мимо с. Кошъ, до истоковъ этой послѣдней рѣки; южными-же склонами высоты эти ниспадаютъ въ верхне-Пассинскую равнину между правымъ берегомъ Чермыкъ-су и лѣвымъ—Маль-комъ-дере-чая.

Сѣверный склонъ высотъ Ачигинь-дюзы образуется рядомъ разной длины отроговъ, изъ которыхъ самый суровый и длинный—это восточный, проходящій черезъ вершину Караманъ и своимъ сѣвернымъ концомъ упирающійся въ с. Акрякъ въ углу между Олты-чаемъ и рѣкою Курдь-ташъ (Акрякъ).

Отрогъ Караманъ скалистъ съ крайне крутыми и обрывистыми скатами, что видно съ дороги изъ с. Кошъ въ с. Акрякъ, откуда лѣвый бокъ ущелья р. Курдь-ташъ представляется обрывами въ нѣсколько сотъ футъ высоты. Гребни и склоны этого отрога покрыты хотя не особенно частымъ, но довольно рослымъ соснякомъ, который прекращается по мѣрѣ приближенія къ параллели с. Хохоръ ($40^{\circ} 15'$).

Далѣе на западъ, вверхъ по правому берегу верховья р. Олты-чай къ истокамъ послѣдней, отроги сѣвернаго склона Ачигинь-дюзы становятся значительно короче, хотя частью они также скалисты и обрывисты. Самымъ длиннымъ и наиболее скалистымъ изъ этихъ отроговъ является отрогъ съ вершиною Тиллы ($8467'$), который съ отрогомъ Караманъ-дагъ образуетъ скалистое и глубокое ущелье рѣчки Джансоръ. По этому отрогу, какъ и по ущелью Буа-кала, прорѣзанному рукавомъ истока Олты-чая, встрѣчаются рощицы и группы рѣдкаго сосняка.

Южные склоны высотъ Ачигинь-дюзы спадаютъ къ Пассинской равнинѣ крутыми, скалистыми и по формѣ террасообразными контрфорсами, которые въ нижнихъ частяхъ, въ свою очередь, изрѣзаны глубокими съ обрывистыми боками щелями. Ближе къ подошвѣ контрфорсы становятся положе и здѣсь они въ большинствѣ засѣяны; выше по склону встрѣчается кустарникъ; наконецъ, какъ эти склоны, такъ и плато Ачигинскихъ высотъ богаты пастбищами, которыя служатъ яйлами для курдовъ преимущественно нижняго Пассина.

На западномъ изъ нижнихъ уступовъ высотъ Ачигинь-дюзы, прилегающемъ къ лѣвому берегу р. Маль-комъ-дере на меридианѣ г. Гассанъ-кала, возвышается гора *Аха-яйляси* ($8162'$), на сѣверномъ склонѣ которой, по берегу лѣваго притока р. Маль-комъ-дере-чая, развертывается небольшая открытая площадка, облегчающая подъемъ на названныя высоты пролегающею здѣсь дорогою отъ г. Гассанъ-кала черезъ с.с. Гинсъ и Курпычь. Наконецъ, прямо на югъ отъ горы Аха-яйляси между двумя рѣчками, изъ которыхъ одна вливается въ Гассанъ-чай выше г. Гассанъ-кала, а другая ниже послѣднего, этотъ западный изъ уступовъ высотъ Ачигинь-дюзы незамѣтно входитъ въ связь съ какъ-бы отдѣльно выдавшеюся подковообразною возвышенностью, на южномъ скалистомъ отрогѣ которой

надъ самымъ городомъ Гассанъ-кала, возвышается старинная крѣпость. Высшая точка этой возвышенности, гора Гассанъ-кала, достигаетъ 8687'.

Что касается лѣса, то и на южномъ склонѣ высотъ Ачигинъ-дюзы по нѣкоторымъ изъ ущелій, а мѣстами и на скатахъ контрфорсовъ, встрѣчаются подросты рѣдкаго лѣса, какъ напр. по сѣверному склону горы Аха-яйляси и выше (если таковой не вырубилъ во время войны 1877-78 г.г.).

Проходимость массива высотъ Ачигинъ-дюзы.

Въ отношеніи проходимости съ сѣвера на югъ, слѣдовательно изъ долины верховьевъ р. Олты-чая въ верхне-Пассинскую равнину, участокъ сѣвернаго окраиннаго хребта, занимаемый высотами Ачигинъ-дюзы, представляется сравнительно болѣе доступнымъ, чѣмъ хребетъ Чахыръ-баба. Изъ пролегающихъ здѣсь **поперечныхъ путей**, прежде всего, отмѣтимъ *два аробныхъ*, хотя мѣстами и требующихъ разработки: **одинъ**, уже извѣстный намъ, отъ с. Акрякъ черезъ с. Кошъ восточнѣе горы Сырви-дагъ къ с. Сырбаханъ въ В. Пассинѣ и **другой** отъ Гассанъ-кала черезъ Курпычь, вверхъ по правому берегу ущелья р. Маль-комъ-дере, на с. Баръ въ верховьяхъ р. Казаресъ-дере. Оба пути эти, требующіе разработки для лѣтнихъ передвиженій, конечно представляютъ еще большія трудности зимою, благодаря большой абсолютной высотѣ плато Ачигинъ-дюзы, подобно хребту горъ Чахыръ-баба, съ Октября и до половины Мая покрытаго снѣгомъ.

Отъ только что указанныхъ двухъ крайнихъ поперечныхъ путей, въ промежуткѣ между ними, отдѣляются еще нѣсколько вьючныхъ дорогъ, которыя, пересѣкая верхнее плато Ачигинскихъ высотъ, спускаются по сѣверному склону этихъ послѣднихъ къ с. Башъ-кала въ ущельѣ верховья Олты-чая, а отсюда расходятся какъ внизъ по Олты-чаю, черезъ с. Джансоръ на с. Акрякъ, такъ и прямо на сѣверъ черезъ хребетъ Тевра-дагъ и наконецъ вверхъ по лѣвому рукаву истока Олты-чая черезъ с.с. Кормери и Чивли-каа.

Въ восточномъ концѣ плато высотъ *Ачигинъ-дюзы* существуютъ и прямые пути на с. Акрякъ, каковы: внизъ по ущелью селеній Тезлахъ и Джансоръ, и по крайнему восточному изъ отроговъ сѣвернаго склона названныхъ высотъ мимо вершины Караманъ черезъ с. Хохоръ; но эти оба пути, по свойствамъ направленій, которыми они пролегаютъ, должны быть исключительно *трудно-вьючными*.

Продольныхъ путей какъ по сѣверному, такъ и по южному склонамъ Ачигинскихъ высотъ нѣтъ, самое же плато, образуемое вершинами этихъ высотъ, пересѣкается продольнымъ путемъ, составляющимъ западное продолженіе вьючной дороги отъ с. Сономеръ черезъ с.с. Маслагать и Чермыкъ-су. На западѣ этотъ продольный путь выходитъ на поперечную дорогу изъ Гассанъ-кала черезъ с. Курпычь на с. Баръ, пересѣкну которую, онъ продолжается далѣе къ с. Кизыль-килиса, въ долину истоковъ Кара-су, сохраняя и здѣсь характеръ вьючной дороги.

Горный массивъ Карга-базаръ.

На сѣверо-западномъ концѣ, въ узкомъ промежуткѣ между южнымъ изъ истоковъ Олты-чая на сѣверѣ и р. Маль-комъ-дере на югѣ, высоты Ачигинъ-дюзы входятъ въ связь съ сѣверо-восточнымъ отрогомъ *горнаго массива Кар-*

га-базаръ (Каргабазаръ), который по вершинѣ *Кандиль* и ея плоскому характеру извѣстенъ также подъ названіемъ *Кандильскаго плато*.

Горный массивъ *Карга-базаръ*, находясь въ общей системѣ горъ 2-й продольной цѣпи, въ тоже время, какъ извѣстно, входитъ и въ составъ западнаго меридіаннаго поднятія. Массивъ этотъ, растянутый съ юго-запада на сѣверо-востокъ, своею главною массою съ вершиною Кандиль (10288') занимаетъ площадь, ограниченную: на западѣ—озер. Кара-гöль, затѣмъ лѣвымъ берегомъ р. Кёчкинъ-дере до с. Кёчекъ, а отсюда далѣе на югъ дорогою по Туйскому ущелью на с. Туй; на югѣ—В. Пассинскою равниною между с. Туй и с. Курпычъ; на востокѣ—ущельемъ р. Маль-комъ-дере отъ с. Курпычъ вверхъ до истока сѣвернаго ея рукава, и наконецъ, на сѣверѣ—отъ истока р. Маль-комъ-дере, сѣверною окраиною плато вершины Кандиль до озера Кара-гöль.

На сѣверо-востокъ отъ вершины Кандиль отдѣляется довольно крутой и острый отрогъ, заполняющій уголъ между сѣвернымъ и южнымъ рукавами истоковъ Олты-чая и склонами своими образующій одинъ изъ боковъ ущелій, по которымъ сбѣгаютъ воды истоковъ названной рѣки. Сѣверный склонъ этого отрога, обращенный къ селенію Чивли-кая, покрытъ рѣдкимъ лѣсомъ.

Склоны Карга-базара къ правому берегу р. Маль-комъ-дере, а равно къ В. Пассинской равнинѣ представляются въ видѣ крутыхъ и короткихъ, но не скалистыхъ контрфорсовъ, изрѣзанныхъ глубокими съ крутыми боками балками. При этомъ скаты, обращенные къ Пассину, подобно тому, какъ и таковыя скаты высотъ Ачигинъ-дюзы, въ нижнихъ частяхъ своихъ пологи и засѣяны; гребни же этихъ скатовъ, какъ и платообразныя вершины массива богаты пастбищами, служащими мѣстомъ для лѣтнихъ кочевовъ курдовъ.

Западные склоны Карга-базара въ верхнихъ частяхъ имѣютъ характеръ пологихъ террасъ, къ ущелью же Кёчкинъ-дере, а равно къ с. Кёчекъ и далѣе на югъ къ Туйскому ущелью они оканчиваются высокими скалистыми обрывами. Скаты западнаго склона Карга-базара одинаково покрыты роскошными пастбищами и покосами.

Со стороны В. Пассинской равнины гребень Карга-базарскаго хребта обрисовывается почти горизонтальною линіею, отъ которой и начинается паденіе террасъ западнаго склона. Плато Карга-базара превышаетъ Пассинскую равнину слишкомъ на 2000' и въ общемъ оно представляетъ легко всхолмленную плоскость, умѣренно усыпанную камнями, при достаточно твердомъ грунтѣ. По площади самаго плато Карга-базаръ вездѣ возможно движеніе широкимъ фронтомъ, при чемъ даже артиллерія и обозы не должны встрѣтить здѣсь препятствій, если исключить необходимость уборки съ пути движенія ихъ большихъ камней и другихъ незначительныхъ попутныхъ работъ.

Отъ сѣверо-западнаго угла вершины Кандиль (сѣвернѣе озера Кара-гöль), представляющей тройной водораздѣлъ системъ водъ Персидскаго залива (Кара-су или С. Ефратъ), Чернаго моря (р. Казаресъ-дере и Олты-чай) и Каспійскаго моря (притоки Гассанъ-чая: Туй-чай, Маль-комъ-дере и др.), на сѣверо-западъ отходить отрогъ, который, постепенно понижаясь въ этомъ направленіи, скоро входитъ въ

связь съ однимъ изъ юго-восточныхъ отроговъ *горнаго массива Думлу-дагъ*. Такимъ образомъ, эти оба отрога, служа какъ-бы взаимнымъ продолженіемъ, связываютъ горы Карга-базаръ съ *горами Думлу-дагъ* и въ тоже время образуютъ водораздѣлъ между р. Казаресъ-дере (бассейна Чернаго моря) и Кара-су (бассейна Персидскаго залива). При своемъ соединеніи примѣрно на серединѣ разстоянія между вершиною Кандиль и Думлу-дагомъ, названные отроги образуютъ сѣдловину, представляющуюся въ видѣ невысокаго (около 7¹/₂ т. ф.) кряжа, растянутаго по общему съ этими отрогами направленію. Сравнительно небольшая абсолютная высота этой сѣдловины обуславливаетъ за ней значеніе общаго сѣверо-восточнаго доступа на Эрзерумъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и на Центральное возвышенное плато Арменіи какъ отъ г.Олты изъ нашихъ предѣловъ, такъ и изъ долины Тортумъ-чая вверхъ по этому последнему.

На этомъ общемъ перешейкѣ-сѣдловинѣ между горными массивами Карга-базаръ и Думлу-дагъ можно прослѣдить еще частныя сѣдловины, изъ которыхъ по одной болѣе высокой пролегаютъ дороги отъ Бара и изъ долины Казаресъ-дере въ долину р. Кара-су, а другую пересѣкаетъ дорога въ эту-же долину, но западнѣе; эта послѣдняя дорога представляетъ собою объединенную вѣтвь путей изъ ущелья нижняго теченія р. Казаресъ-дере, а равно изъ ущелья верховья Тортумъ-чая, черезъ с. Шипекъ.

Въ долину истоковъ р. Казаресъ-дере разсматриваемый сѣверо-западный отрогъ вершины Кандиль падаетъ короткими террасообразными склонами, изрѣзанными довольно глубокими и крутыми, особенно ближе къ устьямъ, оврагами, по которымъ сбѣгаютъ воды частью непосредственно въ р. Казаресъ-дере, частью-же въ ея правый истокъ ручья Баръ-су.

Оврагъ (трещина) ручья Баръ принадлежитъ отрогу Кандиля лишь своимъ лѣвымъ берегомъ, правый же его берегъ образуется уже террасообразнымъ отрогомъ хребта Давря-кукуль. Въ общемъ, этотъ оврагъ глубокъ, узокъ и мѣстами со скалистыми обрывистыми берегами, лишь у сел. Баръ онъ растворяется, благодаря изгибу высотъ праваго берега. Именно въ этомъ изгибѣ и расположена главнал часть с. Баръ. Въ одномъ изъ слѣдующихъ овраговъ, прорѣзывающихъ, обращенный къ истокамъ р. Казаресъ-дере, склонъ разсматриваемаго отрога вершины Кандиль, находятся соляныя ломки.

Уступы и склоны разсматриваемаго отрога, обращенные къ верховьямъ долины Казаресъ-дере, мѣстами каменисты, мѣстами представляютъ небольшіе засѣянные участки, мѣстами же, особенно въ ущельяхъ и оврагахъ, сбѣгающихъ по нимъ ручьевъ, встрѣчаются хорошіе луга.

Склоны того-же сѣверо-западнаго отрога Кандиля къ сторонѣ долины р. Кара (Думлу)-су, характеризуются двумя кряжами, изъ которыхъ одинъ заполняетъ промежутокъ между лѣвымъ берегомъ р. Кара-су и правымъ берегомъ ея лѣваго притока ручья Цахки; склоны этого кряжа крутые и каменистые въ верхнихъ своихъ частяхъ падаютъ уступами какъ къ берегу Кара-су, такъ и къ ручью Цахки. Другой кряжъ, отдѣляясь отъ отрога между истокомъ ру-

чья Цахки и озеромъ Кара-гӱль имѣеть общее направленіе и паденіе на юго-западъ и заполняетъ собою все пространство между лѣвымъ берегомъ р. Цахки и правымъ берегомъ р. Кечкинъ-дере до лѣваго берега Кара-су на участкѣ между устьями названныхъ рѣчекъ. Склонами своими, обращенными къ р. Кечкинъ-дере, кряжъ этотъ образуетъ крутой обрывистый и мѣстами скалистый правый берегъ узкаго ущелья этой рѣки. Склоны кряжа къ р. Кара-су въ верхнихъ частяхъ имѣють сначала довольно пологое террасообразное паденіе. За симъ склоны эти, въ свою очередь, разбиваются какъ-бы на два отрога, изъ которыхъ *одинъ* образуетъ лѣвый бокъ долины Кара-су, отъ впаденія ручья Цахки внизъ до сѣвернаго выхода изъ *Гурджибогазскаго* прохода, и праваго берега впадающаго здѣсь слѣва (уже въ названномъ проходѣ) ручья, а *другой*—отъ этого послѣдняго ручья сопровождаетъ лѣвый берегъ р. Кара-су и склонами своими, на всемъ этомъ протяженіи, образуетъ лѣвый бокъ *Гурджибогазскаго ущелья* (прохода).

Первый отрогъ нѣсколько ниже и значительно короче второго. Одинъ, повидимому крутой, его склонъ обращенъ къ ущелью названнаго ручья, впадающаго въ Кара-су слѣва непосредственно ниже сѣвернаго выхода изъ Гурджи-богаза; противоположный же, спадающій къ лѣвому берегу р. Кара-су и р. Цахки постепенно переходитъ въ гряды небольшихъ холмовъ, изъ которыхъ одни группируются къ лѣвому берегу р. Цахки къ сторонѣ селенія того же названія, а другіе къ верхнему или сѣверному выходу изъ Гурджи-богаза, образуя въ серединѣ довольно широкую съ ровнымъ дномъ и пологими боками лощину. Ровная площадка дна этой лощины занимаетъ около 1¹/₂ версты по длинѣ долины Кара-су и около ¹/₂ версты вглубь лощины. Къ лѣвому берегу Кара-су, противъ сѣвернаго выхода изъ Гурджи-богаза, отрогъ этотъ оканчивается невысокими, но крутыми и скалистыми обрывами, которые съ противоположными скалистыми и тоже отвѣсными боками скалы, увѣнчанной форткомъ Кара-Гебекъ, сдавливаютъ долину Кара-су до ширины ея русла около 10-15 шаговъ. На остальномъ протяженіи вверхъ по лѣвому берегу Кара-су, непосредственно въ долину этой рѣки, рассматриваемый отрогъ спадаетъ крутымъ уступомъ, мѣстами изорваннымъ небольшими балками, изъ коихъ бѣльшая по величинѣ вдается въ указанную выше ровную площадку ближе къ юго-западному ея концу. Далѣе лѣвый берегъ ручья Цахки, отъ его устья вверхъ, сначала образуется уступомъ той же средней площадки между помянутыми грядами холмовъ рассматриваемаго отрога, а затѣмъ уже склонами этихъ холмовъ, ближайшихъ къ с. Цахки. Ближайшая къ с. Цахки гряда холмовъ отрога, вздымается противъ этого селенія на лѣвомъ берегу ущелья, постепенно возвышаясь къ главному массиву Кара-базара. Гряда эта ниже скалы, на которой расположенъ *фортъ Кара-Гебекъ*, но не смотря на это, какъ по расположенію, такъ и по свойствамъ ея можно воспользоваться для расположенія здѣсь осадныхъ батарей противъ форта Кара-Гебекъ. Ближайшіе подступы къ этой грядѣ со стороны с. Цахки открыты отъ Кара-Гебекъ.

Склоны рассматриваемого отрога далѣе вверхъ по лѣвому берегу ручья Цахки до истоковъ этого послѣдняго представляются падающими, какъ-бы отъ цѣлой группы разной формы, притомъ высокихъ вершинъ Карга-базара. Склоны эти круты и имѣютъ террасообразный характеръ. Въ нижнихъ частяхъ они становятся нѣсколько положе и образуютъ лѣвый берегъ немного расширяющейся здѣсь луговой долины истоковъ р. Цахки. Немного выше сел. Цахки, гдѣ ручей Цахки дѣлаетъ изгибъ къ своему верховью, въ него слѣва вливается ручей, спадающій по глубокому ущелью, прорѣзывающему этотъ участокъ склона отрога. Вверхъ по этому ущелью отъ с. Цахки ведетъ тропа на яйла, куда выходятъ на лѣто Лазы, жители с. Цахки; эта тропа должна выводить также къ озеру Кара-гӧль и на плато вершины Кандиль.

Другой отрогъ, какъ уже сказано, образуетъ лѣвый бокъ Гурджибогазскаго ущелья на участкѣ: отъ устья р. Кѣчкинъ-су вверхъ по лѣвому берегу р. Кара-су до ручья, вливающегося въ нее слѣва непосредственно ниже сѣвернаго выхода изъ Гурджи-богаза. Сдавленное въ верхнемъ (сѣверномъ) своемъ концѣ до ширины русла р. Кара-су, которая здѣсь прорывается скалистою трещиною въ 10—15 шаговъ ширины (въ самомъ узкомъ мѣстѣ), Гурджибогазское ущелье, внизъ по рѣкѣ, сперва расширяется и доходитъ до 80—100 саж. ширины, при чемъ склоны лѣваго его берега здѣсь имѣютъ еще довольно мягкія формы и не носятъ скалистаго характера, далѣе же, ниже падения въ Кара-су справа р. Гермесынъ-чай, склоны отрога снова сближаются къ берегу и образуютъ здѣсь почти вплоть до р. Кѣчкинъ-су скалистые, обрывистыя и изорванныя трещины, извѣстныя подъ названіемъ *Магара-Таналари* (пещерныя горы). Впрочемъ, скалистый и обрывистый характеръ горы эти носятъ лишь въ своихъ нижнихъ уступахъ, выше же къ гребню отрога онѣ поднимаются довольно пологими, хотя и каменистыми террасами. Нижній (южный) выходъ изъ Гурджибогазскаго ущелья шире верхняго и имѣетъ около 150 шаговъ.

Склоны этого второго отрога къ лѣвому берегу ручья, вливающегося въ Кара-су непосредственно ниже сѣвернаго выхода изъ прохода, по видимому, подобно высотамъ праваго берега того же ручья, круты, притомъ террасообразны и мѣстами скалисты. По дну ущелья, которымъ только что указанный ручей прорывается къ лѣвому берегу Кара-су, имѣется тропа съ выходомъ черезъ небольшую сѣдловину на извѣстную намъ площадку между с. Цахки и Гурджибогазскимъ проходомъ.

Прослѣдивъ характеръ отроговъ Кандиля, образующихъ лѣвый берегъ Кара-су отъ ея верховьевъ внизъ до устья Кѣчкинъ-су, можно съ увѣренностью сказать что вся часть этой долины выше сѣвернаго выхода изъ Гурджи-богаза когда-нибудь представляла одну общую котловину, которая лишь впоследствии была прорвана водами истоковъ Кара-су, почти въ южномъ направленіи; скалистая трещина этого прорыва нынѣ и представляетъ собою сѣверный выходъ изъ Гурджи-богаза.

Имѣя въ виду, что значеніе *массива Карга-базаръ*, а вмѣстѣ съ тѣмъ и значеніе доступности его по тѣмъ или другимъ направленіямъ вытекаютъ изъ

расположенія этого хребта на лѣвомъ флангѣ очень важной укрѣпленной позиціи на горной перемычкѣ, соединяющей Карга-базаръ съ Палантекеномъ, мы предварительно рассмотримъ горы, образующія эту перемычку, а затѣмъ уже скажемъ о путяхъ, пересѣкающихъ какъ ее, такъ и массивъ Карга-базаръ.

Горная перемычка, связывающая Карга-базаръ съ Палантекеномъ, а слѣдовательно и сѣверный окраинный хребетъ съ сѣвернымъ изъ двухъ среднихъ хребтовъ плоскогорій (3-я продольная цѣпь), принадлежитъ западному меридіанному поднятію подобно обоимъ названнымъ массивамъ, вздымающимся на ея сѣверномъ и южномъ концахъ. Возвышаясь къ своимъ концамъ, т. е. къ Карга-базару и Палантекену, перемычка эта представляется въ видѣ обширной сѣдловины, общая длина которой, считая отъ вершины Кандиль (въ Карга-базарѣ) на сѣверѣ до вершины Палантекенъ-баши на югѣ, около 40 вер., почти по меридіану. На всемъ этомъ протяженіи хребетъ-перемычка: во 1) образуетъ часть водороздѣла между Араксомъ и С. Ефратомъ, во 2) отдѣляетъ центральное плато или Эрзерумскую равнину, орошаемую истоками Кара-су (С. Ефрата) на западѣ, отъ долины Пассинской, которую прорѣзываютъ воды бассейна р. Аракса, на востокѣ и въ 3) въ связи съ системою воздвигнутыхъ на немъ укрѣпленій, представляетъ самую важную и серьезную преграду на пути наступленія изъ нашихъ предѣловъ на Эрзерумъ и далѣе къ Сивасу.

То, что хребетъ, образующій разсматриваемую перемычку-сѣдловину, постепенно возвышается къ своимъ сѣверному и южному концамъ и здѣсь переходитъ въ массивы Карга-базаръ и Палантекенъ, объясняется обычнымъ явленіемъ болѣе сильнаго развитія горныхъ массъ при пересѣченіяхъ нѣсколькихъ встрѣчныхъ хребтовъ.

Такимъ образомъ, въ данномъ случаѣ, массивъ Карга-базаръ и, непосредственно западнѣе его, массивъ Думлу представляютъ изъ себя сильно развитые горные узлы, благодаря почти перпендикулярной встрѣчѣ здѣсь западнаго меридіаннаго поднятія съ сѣвернымъ окраиннымъ хребтомъ. Еще

Горная перемычка, связывающая массивы Карга-базаръ и Палантекенъ.

Хребетъ Девебойну¹⁾.

¹⁾ Имѣя въ виду особо важное значеніе хребта Девебойну въ предѣлахъ района, мы приводимъ ниже детальное описаніе его свойствъ по участкамъ на всемъ протяженіи между массивами Карга-базаръ и Палантекенъ. Приводимое описаніе возможно было сдѣлать исключительно благодаря обилію и полнотѣ данныхъ капитальнаго труда «Сборникъ отчетовъ объ изслѣдованіи въ 1889 г. Турецкой крѣпости Эрзерумъ» Генерала Зеземана, Полковника Валицкаго и Капитана (нынѣ Подполковника) Ставицкаго.

Авторъ.

силнѣе сказалась встрѣча западнаго меридіаннаго поднятія съ сѣвернымъ изъ среднихъ хребтовъ плоскогорій (3-я продольная цѣпь) въ образованіи мощнаго Палантекенскаго хребта.

Съ массивомъ Карга-базаръ хребетъ-перемычка входитъ въ связь на перевалѣ изъ Туйскаго ущелья на с. Кѣчкѣ, между истоками р. Туй-чай и ущельемъ Инджа-дереси, лѣваго притока Кѣчкинъ-су; переваль этотъ пролегаетъ небольшою сѣдловиною, образуемою при встрѣчѣ сѣверо-восточнаго отрога возвышенностей Туй-дагъ или Чобанъ-Чаиръ, извѣстнаго подъ названіемъ хребта Чифта-Пунгаръ, съ отрогомъ Карга-базара, отдѣляющимся отъ этого послѣдняго внизъ по правому берегу истоковъ Туй-чая.

Хребетъ *Чифта-Пунгаръ* состоитъ изъ ряда вершинъ, изъ которыхъ южныя примыкаютъ къ горѣ Олухлы. Направляясь на сѣверо-востокъ, хребетъ Чифта-Пунгаръ какъ-бы разрѣзывается лощиною, на лѣвомъ берегу которой возвышается округленной формы, замкнутая вершина Чифта-Пунгаръ; отъ этой же послѣдней на сѣверо-западъ склоняется пологій отрогъ, связующій хребетъ Чифта-Пунгаръ съ главнымъ массивомъ возвышенностей Чобанъ-Чаиръ или Туй-дагъ. Наконецъ, на сѣверо-восточномъ концѣ Чифта-Пунгара, ближе къ Кѣчкинскому перевалу возвышается крутая пирамидальная вершина, разстояніе которой до *форта Чобанъ-деде* около 2400 саж.

На остальномъ протяженіи, въ обѣ стороны отъ Кѣчкинскаго перевала, хребетъ-перемычка разобщается отъ Карга-базара глубокимъ и скалистымъ Туйскимъ ущельемъ и ущельемъ Инджа-дереси, по которому сбѣгаетъ лѣвый притокъ Кѣчкинъ-су (вливающійся въ эту послѣднюю ниже с. Кѣчкѣ), на востокъ, и ущельемъ самой р. Кѣчкинъ-су, ниже устья Инджа-дереси, на сѣверѣ.

Самый хребетъ-перемычка представляется въ видѣ цѣлой системы разнообразныхъ по характеру и формѣ возвышенностей, имѣющихъ свои частныя наименованія, но въ общемъ хребетъ этотъ извѣстенъ подъ названіемъ *хребта Девебойну*, каковое въ сущности, какъ мы увидимъ ниже, принадлежитъ лишь небольшому, узкому и пологому кряжу въ центральной, нижайшей части сѣдловины.

Хребетъ *Девебойну* отъ перевала, связующаго его съ Карга-базаромъ, развивается прежде всего въ возвышенность *Туй-дагъ* или *Чобанъ-Чаиръ* съ вершинами Гюней-топа (7707') и Олухлы.

На сѣверѣ Туй-дагъ ограниченъ лѣвымъ берегомъ Кѣчкинъ-су, ниже с. Кѣчкѣ; на востокъ, уже извѣстнымъ намъ, ущельемъ Инджа-дереси, затѣмъ далѣе къ югу Туйскимъ ущельемъ, наконецъ на западѣ Эрзерумскою равниною, а на югѣ, примѣрно до дороги отъ с. Кесса-Мамедъ въ Туйское ущелье, *Кесса-Мамедскимъ проходомъ* по сѣдловинѣ между вершинами Олухлы и Чобанъ-дагъ (8016'). Отдѣляя Чобанъ-дагъ отъ г. Олухлы, Кесса-Мамедскій проходъ представляется сѣвернымъ изъ проходовъ на Девебойнской позиціи; значеніе

Возвышенность Туй-дагъ или Чобанъ-Чаиръ.

этого прохода важно, какъ прохода на лѣвомъ флангѣ Девебойнской позиціи, по которому пролегаетъ кратчайшій путь изъ Гассанъ-калы черезъ сел. Мюджалды и нижнее колѣно Туйскаго ущелья въ Эрзерумскую равнину.

Здѣсь на сѣдловинѣ Кессо-Мамедскаго прохода или что тоже въ своемъ южномъ концѣ Туй-дагъ входитъ въ связь съ горами *Чобанъ-дагъ*.

Высоты Туй-дагъ въ верхнихъ своихъ частяхъ имѣютъ плоскостной характеръ; ихъ восточные скаты круты и каменисты, мѣстами же скаты эти имѣютъ видъ скалистыхъ уступовъ. Въ верховьяхъ ущелья Инджа-дереси, между хребтами Чифта-Пунгаръ и Чобанъ-Чаиръ образуется плато, имѣющее характеръ возвышенной котловины, замкнутой съ юга и востока и открытой съ сѣвера и отчасти съ запада; грунтъ плато землистый съ валунами. Плато это служитъ пастбищнымъ мѣстомъ; проѣздъ по немъ свободенъ, хотя накатанной дороги и нѣтъ.

На сѣверъ къ р. Кѣчкинъ-су и на западъ къ Эрзерумской равнинѣ скаты Туй-дага террасообразны. Террасы западнаго склона, въ нижнихъ своихъ частяхъ, сѣвернѣе монастыря Кызыль-ванкъ, представляются въ видѣ холмовъ бѣлой глины; къ селенію же Тафта онѣ подходятъ довольно обширнымъ пологимъ уступомъ, нынѣ занятымъ *фортомъ Тафта*. Склоны уступа отъ форта Тафта къ долиנѣ р. Кѣчкинъ-су довольно пологи и потому должны хорошо обстрѣливаться, южнѣе же форта въ уступъ вдается глубокая съ обрывистыми берегами балка. Западнѣе форта Тафта уступъ падаетъ въ Эрзерумскую долину въ сѣверо-восточномъ углу этой послѣдней, гдѣ ширина ея еще не болѣе $3\frac{1}{2}$ верстѣ.

На востокъ отъ только что названнаго форта склоны Туй-дага, на протяженіи около $1\frac{1}{2}$ -2 верстѣ, поднимаются пологою террасою къ вершинѣ, высшейся на сѣверномъ концѣ Туй-дага или хребта Чобанъ-Чаиръ и сажень на 100 командующей фортомъ; склоны этой вершины къ Кѣчкинъ-су круты и трудно доступны.

Около монастыря Кызыль-ванкъ отроги западнаго склона Туй-дага образуютъ довольно обширную лоцину съ выходомъ почти въ южномъ направленіи; съ запада же, со стороны сѣверо-восточнаго угла Эрзерумской равнины, лоцина эта укрыта юго-западнымъ концомъ отрога, который охватываетъ ее съ сѣвера и запада. У юго-западнаго конца этого охватывающаго лоцину отрога съ внутренней ея стороны расположено большое, богатое, населенное преимущественно армянами и только частью Турками, селеніе Гинсъ на абсолютной высотѣ около 6 т. ф. Далѣе, къ югу отъ с. Гинсъ и монастыря Кызыль-ванкъ до Кесса-Мамедскаго ущелья, западные склоны Туй-дага (Чобанъ-Чаиръ) имѣютъ характеръ довольно плоскихъ террасъ со скалистыми крутыми краями; кромѣ того, поверхность этихъ склоновъ почти сплошь покрыта камнями-валунами часто очень значительныхъ размѣровъ. По многимъ болѣе плоскимъ участкамъ склоновъ движеніе преграждается исключительно благодаря массѣ большихъ камней.

Между Кызыль-вангомъ и Кесса-Мамедскимъ ущельемъ, западный склонъ Туй-дага прорѣзанъ еще двумя ущельями-балками: Гинскимъ и Кючюкъ-Гюней,

по которымъ возможны доступы изъ Эрзерумской равнины на Туй-дагъ и далѣе на востокъ въ Туйское ущелье.

Ущелье *Гинское* или *Гинскій спускъ* начинается за скалистою вершиною сѣвернѣе горы *Гюней-тапа* и имѣетъ вначалѣ видъ глубокаго скалистаго и загроможденнаго камнями оврага, направляющагося на сѣверо-западъ. Примѣрно версты черезъ двѣ, при устьѣ этого оврага или балки имѣется мочежинное мѣсто, гдѣ беретъ начало небольшой ручей, стекающій по ущелью на с. Гинсъ. По сторонамъ оврага встрѣчаются поля. Бока ущелья и на спускѣ къ с. Гинсъ каменисты, но самое паденіе балки становится ноложе, она расширяется и уже пологими боковыми склонами, покрытыми пашнями, выходитъ въ равнину нѣсколько южнѣе с. Гинсъ. Затѣмъ западный склонъ Туй-дага, между ущельями Гинскимъ и Кесса-Мамедскимъ, прорѣзанъ *балкою Кючюкь-Гюней*, верховье которой лежитъ между вершинами Гюней-тапа и Олухлы, близъ сѣвернаго склона этой послѣдней. По дну балки Кючюкь-Гюней тоже сбѣгаетъ незначительный ручеекъ, впадающій въ болото уже на равнинѣ, западнѣе с. Кесса-Мамедъ. При устьѣ, бока балки имѣютъ видъ скалистыхъ косогуловъ, затѣмъ балка расширяется, при чемъ склоны ея раскидываются пологими террасами. Выше на правомъ берегу балки открывается террасообразная площадка (6100'), покрытая пашнями. Еще выше, примѣрно черезъ $1/4-1/2$ версты, на томъ-же правомъ берегу балки находится *плато Дурь-Табъ*, усѣянное, какъ и послѣдній участокъ подъема къ нему, крупными камнями; плато это представляетъ собою обширное, но безводное пастбищное мѣсто на высотѣ около 6300'. На восточной окраинѣ Дурь-Табскаго плато, ширина котораго около версты, начинается крутой подъемъ по сѣверо-западному склону г. Гюней-тапа; скоро (черезъ 10' подъема) на этихъ склонахъ развертывается каменистая террасообразная площадка, за которою слѣдуютъ уже крутые, усѣянные крупными камнями, скалистые склоны г. Гюней-тапа. Южные склоны Туй-дага или Чобанъ-Чаира спадаютъ къ *Кесса-Мамедскому проходу* и образуютъ сѣверный его бокъ. Со стороны Эрзерумской равнины Кесса-Мамедскій проходъ представляется глубокою балкою, отдѣляющею вершину Олухлы отъ горы Чобанъ-дагъ. Сѣверный (правый) бокъ балки образуютъ обрывистые склоны горы Олухлы; вершина Олухлы тоже скалиста. Самая сѣдловина перевала между вершинами Олухлы и Чобанъ-дагъ имѣетъ всего около 100 саж. длины и находится на высотѣ около 7200'. Далѣе на востокъ отъ г. Олухлы сѣверный (лѣвый) бокъ прохода образуется южными и юго-восточными скалистыми и крутыми склонами отрога Чифта-Пунгаръ съ прорѣзывающею ихъ здѣсь глубокою и то-же скалистою балкою, общее направленіе которой на юго-западъ отъ горы Гюней-тапа.

Возвышенность Чобанъ-дагъ.

Прямо на югъ отъ Кесса-Мамедскаго прохода, т. е. въ томъ-же меридіанномъ направленіи, вплоть до ущелья Хамамъ-дере тянется возвышенность *Чобанъ-дагъ*, имѣющая почти одинаковые размѣры по долготѣ съ предъидущею возвышенностію Туй-дагъ. Обозначаясь на сѣверномъ своемъ концѣ высокою, скалистою

вершиною *Чобанъ-деде* (8016'), вздымающеюся непосредственно южнѣе сѣдловины Кесса-Мамедскаго перевала, немного на юго-востокъ отъ верш. Олухлы, горы Чобанъ-дагъ падаютъ на югъ къ ущелью *Хамамъ-дере* плоскими, скалистыми террасами. Вершина Чобанъ-деде, увѣнчанная *фортомъ Чобанъ-деде*, командуетъ надъ всею Девебойнскою позиціею за исключеніемъ лишь одного Ехилханскаго отрога; надъ равниною Кара-су (Эрзерумскою) вершина эта возвышается почти на 300 сажень. Верстахъ въ 3-хъ на юго-западъ отъ вершины Чобанъ-деде, почти на краю гребня западнаго склона Чобанъ-дагской возвышенности, вздымается другая южная ея вершина почти конической формы; превышеніе этой послѣдней надъ Эрзерумскою равниною около 250 саж.

Сѣверный склонъ Чобанъ-дага, какъ извѣстно, образуетъ южный (лѣвый) бокъ Кесса-Мамедскаго прохода; скаты этого склона Чобанъ-дага круты и каменисты; по нимъ, между прочимъ, и поднимается дорога, пролегающая проходомъ. На спускѣ съ сѣдловины перевала къ Туйскому ущелью сѣверо-восточные склоны Чобанъ-дага образуютъ котловину, сплошь усыпанную крупными камнями. Скаты вершины Чобанъ-деде къ котловинѣ очень круты. Дорога, прежде пролегавшая этою котловиною, теперь умышленно завалена камнями притомъ на столько, что мѣстами даже самый трасъ ея теряется. Примѣрно въ верстѣ ниже этой котловины, на крутомъ и каменистомъ сѣверо-восточномъ склонѣ Чобанъ-дага находится еще другая котловина, за которой скатъ этой возвышенности имѣетъ характеръ скалистой осыпи, покрытой тонкимъ слоемъ растительной земли. Къ концу спуска съ сѣдловины перевала, сѣверо-восточный склонъ Чобанъ-дага становится круче, при чемъ именно здѣсь съ противоположной сѣверной стороны прохода врѣзывается крутая скалистая балка (о чемъ мы уже упомянули выше), дно которой сплошь завалено камнемъ. Изъ каменистаго dna нижняго колѣна этой балки вытекаетъ незначительный ручей, впадающій въ Туй-чай. Къ правому берегу этого ручья, которымъ пролегаетъ послѣдній нижній участокъ Кесса-Мамедскаго прохода и подходятъ нижніе каменистые уступы сѣверо-восточныхъ скатовъ Чобанъ-дага.

Склоны Чобанъ-дага къ Пассинской равнинѣ круты и обрывисты. Передъ этими склонами къ сторонѣ Пассина возвышается какъ-бы отдѣльная, но въ сущности принадлежащая тому же восточному склону Чобанъ-дага продолговатая гора, нынѣ занятая обширнымъ *фортомъ Долангязъ*. Со стороны Пассинской равнины на заднемъ планѣ горы и форта Долангязъ возвышается обрывистый восточный гребень Чобанъ-дага, а еще далѣе его сѣверная вершина.

Между горою Долангязъ и восточнымъ склономъ Чобанъ-дага находится пологая сѣдловина, отъ которой на сѣверо-востокъ стекаетъ ручей въ Туй-чай, а на юго-западъ склоняется пологая балка въ ущелье Хамамъ-дере.

Западный и сѣверо-западный склонъ Чобанъ-дага усыяны камнями, при чемъ въ большинствѣ склоны эти круты, хотя и равномерно спускаются къ Эрзерумской равнинѣ; средняя крутизна ихъ отъ 20—30° и рѣдко болѣе 35, исключая

скалистаго гребня по вершинѣ, который преимущественно обрывистъ. Грунтъ обоихъ этихъ склоновъ мягокъ; по видимому—это скалистая осыпь, прикрытая слоемъ земли, по которому проглядываетъ тощая растительность. По этимъ склонамъ спускается нѣсколько неглубокихъ балокъ, которыя хотя и круты, но, не представляя скалистыхъ обрывовъ, не должны препятствовать подъему на Чобанъ-дагъ съ этой стороны; трудность же подъема на Чобанъ-дагъ отъ Эрзерумской равнины должна главнѣйшимъ образомъ обуславливаться его значительнымъ превышеніемъ надъ поверхностью названной равнины (Чобанъ-деде 300 саж. и южная коническая вершина 250 саж.).

Ниже южной конической вершины, западный склонъ Чобанъ-дага образуетъ террасообразный уступъ; у подошвы этого послѣдняго на откосѣ горы находится обдѣланный камень родникъ. Къ с. Кесса-Мамедъ сѣверо-западные склоны Чобанъ-дага, въ нижнихъ своихъ частяхъ, подходятъ полого, образуя здѣсь довольно широкую возвышенную площадку, усыпанную камнями и отчасти занятую полями; у самого же селенія Кесса-Мамедъ Чобанъ-дагъ заканчивается болѣе крутымъ косогоромъ.

Наконецъ южные, какъ и юго-восточные склоны Чобанъ-дага, обрываются къ *глубокому ущелью Хамамъ-дере съ ручкою того же имени, которое разрѣзываетъ собственно Девебойнскую позицію на двѣ неравныя части*, отдѣляя возвышенность Чобанъ-дагъ съ фортами Чобанъ-деде и Долангязъ, образующую лѣвый флангъ позиціи, отъ остальной части хребта Девебойну, на которой расположены укрѣпленія центра и праваго фланга Девебойнской укрѣпленной полиціи.

Хребетъ Кара-кая.

На юго-западномъ концѣ возвышенности Чобанъ-дагъ, отъ находящейся здѣсь сѣдловины, между истоками р. Хамамъ-дере-чай и ручья, стекающаго въ Эрзерумскую равнину къ с. Тацмацоръ, развивается хребетъ *Кара-кая*, составляющій какъ бы юго-западное продолженіе Чобанъ-дага; этотъ хребетъ приходится между прочимъ на главной водораздѣльной линіи, образуемой системою горъ западнаго меридіаннаго поднятія. Вершина хребта Кара-кая, возвышающаяся въ южной его части, увѣнчана *фортомъ Сившми*. Восточные склоны хребта Кара-кая, къ сѣверу отъ названной связующей сѣдловины, образуютъ лѣвый берегъ довольно пологой балки, отдѣляющей его отъ Чобанъ-дага. По этой балкѣ на с. Тацмацоръ, въ Эрзерумской равнинѣ, стекаетъ ручей, сливающійся изъ двухъ рукавовъ: одного менѣе обильнаго водой, берущаго начало на сѣверномъ скатѣ вершины Кара-кая, и другого болѣе воднаго, вытекающаго изъ мочезины Чили-гѳль, на южной террасѣ Чобанъ-дага. Эта балка служитъ проходомъ изъ ущелья Хамамъ-дере въ Эрзерумскую долину на с. с. Тацмацоръ и Мудирга.

Сѣверо-западные склоны хребта Кара-кая, отъ самой вершины того-же названія, спускаются въ Эрзерумскую долину скалистыми некрутыми террасами съ глинистыми откосами, усыянными крупными камнями.

Западные скаты горъ Кара-кая образуютъ правый берегъ *Монастырская-*

го оврага, которымъ горы эти отдѣляются отъ выдающейся далѣе на западъ къ самому городу Эрзеруму возвышенности Топъ-дагъ. Монастырскій оврагъ, получившій названіе отъ расположеннаго въ немъ *монастыря Лусаворичъ* (Григорія Просвѣтителя), на протяженіи своемъ отъ устья близъ с. Мудирга въ долину Кара-су до названнаго монастыря и еще примѣрно на версту выше, представляется въ видѣ глубокаго обрывистаго ущелья, трудно доступнаго для движенія даже одиночныхъ всадниковъ; верховье этого оврага на югъ къ сторонѣ *Каррской дороги* расширяется и здѣсь берега его глинистые, особенно правый, образованный южными склонами вершины Кара-кая. Правый берегъ монастырскаго оврага изрѣзанъ нѣсколькими выходящими въ него съ востока балками, образуемыми западными склонами хребта Кара-кая. Первая изъ этихъ балокъ (южная) отдѣляетъ вершину Кара-кая отъ *вершины Баясъ-тапа*, находящейся на томъ же хребтѣ между вершиною Кара-кая (Сивинли) и Топъ-дагомъ. На Баясъ-тапѣ видны остатки старой батареи, прикрытой тоже старою траншеею.

Южные и юго-западные склоны возвышенности Кара-кая спускаются къ лоцинѣ, которая, начинаясь отъ сѣдловины между горою Кара-кая и *Сіахъ-Ташлярскимъ* плато, тянется сперва на юго-западъ, а затѣмъ, постепенно расширяясь, она мѣняетъ это направленіе на западное къ сторонѣ Эрзерума и вскорѣ переходитъ въ Эрзерумскую равнину, служа главнымъ выходомъ съ Девебойнской позиціи къ г. Эрзеруму. Отъ верховьевъ этой лоцины по каменистой балкѣ Ташла-дереси течетъ ручей въ монастырскій оврагъ.

На западъ отъ горъ Кара-кая находится какъ-бы обособленная *возвышенность Топъ-дагъ*, западные склоны которой подходятъ къ самому г. Эрзеруму. Горы Топъ-дагъ представляются въ видѣ двухъ массивовъ, связанныхъ между собою низкою сѣдловиною почти по срединѣ. *Южный*—меньшій по размѣрамъ, но болѣе высокій массивъ, въ нижней (южной) своей части, на протяженіи первыхъ двухъ верстъ растянутъ съ запада на востокъ, а затѣмъ онъ постепенно уклоняется на сѣверъ и сѣверо-сѣверо-востокъ. На восточномъ концѣ южной части Топъ-дага имѣются двѣ вершины, расположенныя рядомъ, въ направленіи съ сѣвера на югъ; вершины эти заняты *монетами Азизіе*, связанными между собой общимъ гласисомъ и прикрытымъ путемъ. Прямо на западъ, слѣдовательно позади южной изъ двухъ названныхъ восточныхъ вершинъ, высится третья вершина Топъ-дага, а у сѣверной оконечности этого послѣдняго имѣется еще и четвертая. На третьей изъ вершинъ Топъ-дага расположенъ *фортъ Меджидіе*, относительно котораго lunettes Азизіе оказываются передовыми. Отъ форта Меджидіе влѣво и вправо кремальерами направляются фронты, смыкающіе его съ общей оградой Эрзерумской крѣпости. Лѣвый, сѣверный, кремальерный фронтъ расположенъ исходящимъ угломъ, вершина котораго увѣнчана *редутомъ Сурпъ-Нишанъ* и приходится на четвертой изъ указанныхъ нами вершинъ Топъ-дага. Командующая изъ 4-хъ вершинъ Топъ-дага—это южная изъ двухъ восточныхъ, занятая южнымъ lunetомъ Азизіе.

Возвышенность Топъ-дагъ.

Скаты Топъ-дага наиболѣе пологи къ сторонѣ Эрзерума, затѣмъ они пологи также и къ сѣверу къ Эрзерумской равнинѣ, но они мѣстами очень круто обрываются на югъ къ Карсскому шоссе.

Отъ сѣдловины, связующей оба массива Топъ-дага, на западъ въ Эрзерумскую равнину и на востокъ въ Монастырскій оврагъ спускаются довольно пологіе, но глубокіе овраги-балки; западный изъ нихъ, выходящій въ равнину, сильно каменистъ. По этимъ оврагамъ-балкамъ пролегаетъ проходъ изъ монастырскаго оврага въ долину Кара-су (здѣсь—Эрзерумскую равнину), минуя или обходя гор. Эрзерумъ. Уже извѣстная намъ сѣдловина, связывающая оба массива Топъ-дага и образующая перевалъ на направленіи только что указаннаго прохода, приходится почти на серединѣ общей площади возвышенности Топъ-дагъ.

Сѣверный массивъ Топъ-дага, развивающійся отъ связующей сѣдловины по направленію отъ юго-запада на сѣверо-востокъ до равнины Кара-су, имѣетъ протяженія около 4-хъ верстъ. Главная вершина этого массива лежитъ въ южной его части; отъ нея общая поверхность массива постепенно понижается. Сѣверный массивъ Топъ-дага шире южнаго; склоны его къ западу и на сѣверъ пологи, къ востоку же въ монастырскій оврагъ они спускаются круто, а мѣстами и обрывисто.

Вся возвышенность Топъ-дагъ, т. е. оба ея массива состоятъ почти сплошь изъ скалъ и камня, прикрытыхъ всего аршина на два, а часто на одинъ и меньше, черноземомъ или суглинкомъ. Плоскіе участки Топъ-дага и пологіе его скаты обработаны, особенно же на сѣверномъ изъ массивовъ. По свойствамъ грунта, производство земляныхъ работъ на поверхности обоихъ массивовъ Топъ-дага очень трудно.

У подошвы восточныхъ склоновъ вершины Кара-кая, впереди форта Сивипли находится небольшая горная равнина, на которой расположено черкесское селеніе Сивипли; здѣсь же развѣртывается и небольшая сѣдловина, связывающая возвышенность Кара-кая съ Сіяхъ-Ташлярскимъ плато и его сѣвернымъ отрогомъ, образующимъ правый (южный) бокъ ущелья Хамамъ-дере, отъ верховья этого послѣдняго до владенія въ него справа (съ юга) оврага Лалалы-дереси. Относительно лощины, спускающейся къ сторонѣ Эрзерумской равнины отъ сѣдловины, связывающей возвышенность Кара-кая съ Сіяхъ-Ташлярскимъ плато, мы уже упоминали, говоря о южныхъ склонахъ горъ Кара-кая.

Ущелье Хамамъ-дере.

Выше мы сказали, что глубокое и обрывистое *ущелье Хамамъ-дере*, съ рѣчкою того же имени, раздѣляетъ укрѣпленную Девебойнскую позицію на двѣ части, при чемъ къ сѣверу остаются уже разсмотрѣнныя нами высоты Чобанъ-дага, которыя вмѣстѣ съ расположенными на нихъ фортами Чобанъ-деде и Долангязъ образуютъ лѣвый флангъ названной позиціи; къ югу же, одинаково сохраняя меридіанное направленіе, поднимаются группы высотъ къ хребтамъ *Шейхъ-Абдурахманскому* и *Ешилханскому*, которые въ свою очередь служатъ продолженіемъ и отрогами Палантекена.

Начинаясь въ горной равнинѣ передъ фортомъ Сивипли около селенія того-же имени, *ущелье Хамамъ-дере* направляется сперва на сѣверо-востокъ, а

затѣмъ прямо на востокъ до устья оврага Лалалы-дереси; на этомъ участкѣ, лѣвый бокъ ущелья образуется южными крутыми, скалистыми, мѣстами-же обрывистыми склонами Чобанъ-дага, а правый—сѣверными, притомъ тоже крутыми и каменистыми склонами сѣвернаго отрога Сіяхъ-Ташлярскаго плато, которые притомъ изрѣзаны нѣсколькими глубокими балками; изъ этихъ послѣднихъ, кромѣ самого оврага Лалалы-дереси, по глубинѣ выдѣляется еще балка, впадающая въ ущелье выше названнаго оврага.

Дно этой части ущелья *Хамамъ-дере* глинисто-каменистое, причемъ на пролегающей здѣсь дорогѣ встрѣчаются ухабы; движеніе пѣхоты по сторонамъ этой дороги возможно, для кавалеріи-же затруднительно.

Выше соединенія съ оврагомъ Лалалы-дереси, ущелье *Хамамъ-дере* имѣетъ почти сѣверное направленіе и служить какъ-бы продолженіемъ названнаго оврага. Эта часть разсматриваемаго ущелья представляется въ видѣ глубокаго, тѣснаго корридора, образуемаго крутыми восточными скатами Чобанъ-дага и обрывистымъ западнымъ склономъ *Узунъ-Ахметъ-дага*; вершина послѣдняго, на значительномъ протяженіи, заканчивается отвѣсными скалами. Примѣрно ниже батареи Узунъ-Ахметъ-Караколь, расположенной на сѣверной вершинѣ Узунъ-Ахметъ-дага, ущелье Хамамъ-дереси уклоняется на сѣверо-востокъ и, постепенно расширяясь, между Узунъ-Ахметомъ справа и склонами *Долангызъ* слѣва, переходитъ въ Пассинскую равнину.

Рѣка Хамамъ-дере-су сливается съ Туй-чаемъ цемного выше с. Портакъ и представляетъ собою одинъ изъ истоковъ р. Гассанъ-чай. Здѣсь ксати упомянуть, что р. Хамамъ-дере-су на участкѣ впереди форта Долангызъ течетъ въ болотистыхъ берегахъ и такимъ образомъ, хотя отчасти, прикрываетъ доступъ къ этому форту со стороны Пассина.

Имѣя въ виду, что участокъ хребта Девебойну на югъ отъ ущелья Хамамъ-дереси, постепенно поднимаясь къ вершинѣ Палантекенъ-баши, представляется какъ-бы продолженіемъ сѣвернаго отрога Палантекенскихъ горъ, мы прослѣдимъ его отъ его начала, т. е. отъ горы Палантекенъ-баши на сѣверъ до праваго берега ущелья Хамамъ-дере.

Отъ вершины Палантекенъ-баши (около 10500'), какъ отъ своего южнаго возвышеннаго конца, перемычка-сѣдловина Девебойну постепенно понижается, при чемъ примѣрно до Сіяхъ-Ташлярскаго плато она тянется съ юго-запада на сѣверо-востокъ; самое-же плато Сіяхъ-Ташляръ съ его двумя сѣверными отрогами, образующими правый бокъ ущелья Хамамъ-дере, имѣетъ общее съ горами Чобанъ-дагъ меридіанное направленіе. На юго-востокъ этотъ участокъ Девебойну отдѣляется отъ отроговъ хребта Палантекенъ глубокимъ и скалистымъ *Ехилханскимъ или Неби-чайскимъ* ущельемъ, которое прекращается нѣсколько ниже селенія Ехилханъ. Въ общемъ Ехилханское ущелье представляется въ видѣ трудно-доступной тѣснины-корридора. При глубинѣ тѣснины свыше 1000' бока ея имѣютъ видъ то глинистыхъ осововъ, то совершенно отвѣсныхъ скалъ,

Ехилханское или Неби-чайское ущелье.

мѣстами вилотную подходящихъ къ пробѣгающему по дну ущелья ручью, притомъ съ обоихъ его береговъ. Въ нижней своей части тѣснина нѣсколько расширяется, при чемъ по берегамъ ручья появляются небольшія покосныя мѣста. Къ с. Ехилханъ ущелье заканчивается скалистою тѣсною долиною около 80 саж., при чемъ движеніе здѣсь возможно лишь по самому руслу ручья. Поперекъ ущелья есть одна-двѣ тропы, которыя мѣстами трудны даже для верхового движенія; тропы эти служатъ для сообщеній лѣтниковъ (яйль) на горахъ праваго берега ущелья съ городомъ Эрзерумомъ. Особенно крутъ подъемъ по правому берегу ущелья, гдѣ тропы участками имѣютъ даже ступенчатый характеръ. При этомъ поперечное сообщеніе черезъ Неби-чайское ущелье въ верховьяхъ его, гдѣ лѣвый его берегъ образуется еще склонами хребта Кабырга-Тапа, доступно лишь для пѣшеходовъ по тропѣ, спускающейся по обрывистому, глинистому косогору лѣваго берега къ яйла-Кянъ и отсюда, перейдя дно ущелья, круто поднимающейся на Палантекенъ къ новому лѣвому форту, извиваясь по карнизамъ скалистыхъ и глинистыхъ обрывовъ. Путь по дну ущелья мѣстами идетъ щебнистымъ берегомъ ручья; изобиліе родниковъ образуетъ здѣсь мочежины, которыхъ особенно много по лѣвому берегу ручья. Вслѣдствіе этого въ мѣстахъ, гдѣ ущелье Неби-чая сдавлено съ одной стороны отвѣсными скалами, а съ другой глинистыми или скалистыми осовами, приходится двигаться или вдоль самого ручья по подошвѣ осововъ, или-же обходить образуемые этими послѣдними тѣсины, пересѣкая осовы поперекъ. Переходъ черезъ одинъ изъ таковыхъ осововъ праваго берега, который съ противоположною скалою лѣваго берега образуетъ тѣснину, непосредственно выше того мѣста, гдѣ Ехилханское ущелье немного расширяется, представляетъ собою наиболѣе трудно-доступный участокъ пути этимъ ущельемъ. Въ настоящемъ видѣ этотъ участокъ недоступенъ даже для верхового движенія, но здѣсь можетъ быть разработанъ или временный путь, поверхъ скалистаго осова, или-же путь постоянный, для чего лучше прорубить ходъ по скалѣ лѣваго берега.

Хребетъ Кабырга-тапа.

Примѣрно, 4 первыя версты на сѣверо-востокъ отъ горы Палантекенъ-баши перемычка-сѣдловина тянется однимъ общимъ отрогомъ, который носить свое названіе по скалистой вершинѣ *Кабырга-Тапа*, лежащей въ 1 верстѣ на сѣверо-востокъ отъ Палантекенъ-баши.

Хребетъ Кабырга-тапа имѣетъ очень скалистый характеръ и почти отвѣсно спускается какъ къ верховьямъ Ехилханъ-чая, такъ и на сѣверо-западъ къ Эрзерумской равнинѣ. Здѣсь, т. е. на сѣверо-западѣ склоны хребта Кабырга-тапа образуютъ очень глубокую, обрывистую, глинисто-скальную котловину, извѣстную подъ названіемъ *Шейхъ-Абдурахманскаго провала*. Внутренніе склоны этой котловины по разнымъ направленіямъ изрѣзаны рядомъ обрывистыхъ промоинъ и балокъ, по которымъ сбѣгаютъ ручьи, при выходѣ въ равнину сливающиеся въ одно общее русло, и уже этимъ послѣднимъ достигающіе Эрзерума. Въ общемъ, южные склоны Шейхъ-Абдурахманской возвышенности, образующіе

правый бокъ котловины болѣе доступны, мѣстами-же склоны эти покрыты травой и представляютъ пастбищныя мѣста.

Отъ сѣверо-восточнаго своего конца хребетъ Кабырга-Тапа какъ-бы раздвояется, при чемъ почти прямымъ его продолженіемъ является скалистый отрогъ или контрфорсъ, извѣстный подъ названіемъ Ехилханскихъ (Ехилханъ-кала) горъ.

Хребетъ Ехилханскихъ горъ заполняетъ собою промежутокъ между лѣвымъ берегомъ р. Неби-чай и правымъ—юго-западнаго истока р. Топалахъ-чай; общее протяженіе этого хребта около 5—6 верстъ, при чемъ по гребню его встрѣчаются довольно ровныя площадки. На сѣдловинѣ Ехилхана, ближайшей къ его юго-западному концу, находятся орудійные ложементы и стрѣлковыя траншеи. Ложементы эти состоятъ изъ насыпанной площадки и одного углубленнаго орудійнаго окопа. Ложементы прикрыты стрѣлковой траншеей, спущенной нѣсколько по склону Ехилханскаго хребта къ сторонѣ Неби-чайскаго ущелья. На слѣдующей (къ сѣверо-востоку) сѣдловинѣ того же хребта также видна траншея. Имѣя болѣе 8000' высоты, Ехилханскій хребетъ командуетъ всею площадью Девебойну на сѣверъ отъ него, не исключая и Чобанъ-дагскихъ высотъ. Благодаря такому командованію, а равно и расположенію на крайнемъ правомъ флангѣ Девебойнской позиціи, *Ехилханскій хребетъ*, какъ мы увидимъ ниже, *получаетъ значеніе ключа этой позиціи*. О скатахъ этого хребта, обращенныхъ къ р. Неби-чай, мы уже упоминали, описывая Ехилханское ущелье; одинаково трудно доступны и скаты его, образующіе правый берегъ лощины юго-западнаго истока Тополахъ-чая. По скатамъ этимъ, въ ихъ нижнихъ частяхъ, ближе къ ручью встрѣчаются пашни. Со дна лощины указаннаго истока Тополахъ-чая по тропѣ, вьющейся между пашнями, существуетъ подъемъ на скалистую вершину Ехилхана, высота которой около 8500'. Спускъ отъ этой вершины въ ущелье Неби-чая (Ехилханское) около 15' пѣшкомъ по узкой, крутой и трудной тропѣ, паденіе которой около $\frac{1}{3}$. Первая половина спуска по щебнистому грунту мѣстами съ большими валунами, а затѣмъ грунтъ—скалистая осыпь. По правому берегу ущелья р. Неби-чай на яйла-Комъ тоже ведетъ крутая, мѣстами даже ступеньчатая вьючная тропа. Эта тропа на яйла-Комъ имѣетъ вѣтвь, поднимающуюся далѣе вверхъ по склонамъ отрога Палантекена, образующаго правый берегъ Ехилханскаго ущелья, до соединенія съ дорогою, пролегающею отъ лѣваго (новаго) форта на Палантекенѣ на сѣверо-востокъ на с. Чапарлы, за плоскою вершиною, вздымающеюся на томъ же Палантекенскомъ хребтѣ, къ сѣверо-востоку отъ названнаго форта.

Другую изъ вѣтвей, на которыя раздваивается хребетъ Кабырга-Тапа у его сѣверо-восточнаго конца, представляетъ массивъ Шейхъ-Абдурахманскихъ горъ, развивающійся непосредственно западнѣе Ехилхана. Отъ юго-западнаго конца Ехилханскаго хребта вѣтвь Шейхъ-Абдурахманскихъ горъ начинается короткимъ, около версты длиною, отрогомъ, выдающимся къ сторонѣ Эрзерума. На противоположномъ своемъ концѣ отрогъ этотъ заканчивается вершиною, около $\frac{1}{2}$ вер. дли-

**Шейхъ-Абдурахман-
ская возвышенность.**

ною, на крутомъ сѣверо-западномъ склонѣ которой находится старинная турецкая мечеть съ мощами мусульманскаго св. Шейхъ-Абдуль-Рахмана. Отсюда исходятъ и названія какъ этой вершины, такъ и всего массива Шейхъ-Абдурахманскихъ горъ. Короткій отрогъ между Ехилханскимъ хребтомъ и вершиною Шейхъ-Абдурахманъ образуетъ связующую между ними сѣдловину, отъ которой на сѣверо-востокъ начинается спускъ въ верховья Тополахскаго ущелья.

Южные склоны Шейхъ-Абдурахманской возвышенности образуютъ правый бокъ Шейхъ-Абдурахманскаго провала (котловины) и свойствъ ихъ мы уже касались при описаніи этого послѣдняго.

На западъ, сѣверо-западъ и сѣверъ отъ вершины Шейхъ-Абдурахманъ склоны этого массива вначалѣ имѣютъ характеръ мѣстами довольно плоскихъ террасъ съ крутыми краями. Отъ нижняго края верхней террасообразной поверхности массива западные его склоны вообще круты; мѣстами же они почти отвѣсно обрываются къ Эрзерумской равнинѣ, при чемъ кромѣ того склоны эти изрѣзаны здѣсь глубокими обрывистыми балками со сбѣгающими по нимъ ручьями.

Ближе къ южнымъ склонамъ, образующимъ правый бокъ извѣстнаго намъ провала, паденіе террасъ Шейхъ-Абдурахманской возвышенности къ западу особенно полого, при чемъ ближе къ нижнему краю, откуда склоны обрываются къ Эрзерумской равнинѣ, здѣсь развертывается довольно ровная площадка около 80 саж. шириною и отъ 20—25 саж. длиною. Площадка эта почти одинаковой высоты съ Топъ-дагомъ, при чемъ на краю ея находится естественный валъ около 1¹/₂ саж. высоты, отъ котораго къ сторонѣ Эрзерума уже и начинается почти отвѣсное паденіе ската. Наконецъ, сѣверные тоже крутые склоны разсматриваемой возвышенности образуютъ лѣвый бокъ глубокой каменистой балки, которая, начинаясь отъ сѣдловины, связующей массивъ Шейхъ-Абдурахманъ съ Сіяхъ-Ташлярскимъ плато, развертывается между этими возвышенностями на сѣверо-западъ къ сторонѣ Карскаго шоссе. Въ этой балкѣ беретъ начало ручей, который, принявъ въ себя еще нѣсколько ручьевъ, сбѣгающихъ съ обоихъ ея склоновъ, направляется въ глубокой Монастырскій оврагъ, какъ извѣстно, отдѣляющій Топъ-дагъ отъ хребта Кара-кая.

Гребень, образующійся встрѣчею сѣверныхъ и западныхъ склоновъ Шейхъ-Абдурахманской возвышенности, выдается угломъ на сѣверо-западъ и, имѣя довольно пологое паденіе къ сторонѣ Топъ-дага, близко подходитъ къ Карсскому шоссе, гдѣ и заканчивается возвышенностью напротивъ Монастырскаго оврага.

На концѣ сѣверо-восточнаго отрога Шейхъ-Абдурахманскаго массива, откуда и начинается сѣдловина, связующая массивъ этотъ съ Сіяхъ-Ташлярскимъ плато, расположено *укрѣпленіе Гязъ*.

Что касается восточныхъ склоновъ Шейхъ-Абдурахманской возвышенности, то они падаютъ къ лощинѣ, по которой протекаетъ уже извѣстный намъ юго-западный истокъ р. Тополахъ-чай, образуя лѣвый ея берегъ. Лощина этого юго-западнаго истока р. Тополахъ-чай, заключенная между восточными склонами

Шейхъ-Абдурахманской возвышенности и южными склонами отрога этой последней, отходящаго на востокъ отъ укрѣпленія **Гязъ** съ одной стороны и западными склонами Ехилханскаго хребта—съ другой, носить менѣе суровый характеръ, чѣмъ Ехилханское ущелье. По дну разсматриваемой лоцины, а равно и по лѣвому ея берегу имѣется аробный выходъ на с. Тополахъ, наконецъ даже по направлению вьючнаго подъема по западному склону Ехилхана встрѣчаются аробныя колеи. При началѣ спуска по этой лоцинѣ, отъ ея верховья у сѣдловины, связующей возвышенность Шейхъ-Абдурахманскую съ Ехилханскимъ хребтомъ, справа на ближайшей сѣдловинѣ этого послѣдняго, т. е. Ехилханскаго хребта, открываются орудійные ложементы и стрѣлковыя траншеи; траншея видна также и на слѣдующей сѣдловинѣ Ехилхана, о чемъ мы уже упоминали выше при описаніи этого хребта. Далѣе внизъ по склонамъ лоцины встрѣчаются пашни, при чемъ, черезъ 15' отъ начала спуска (отъ сѣдловины), по правому (Ехилханскому) склону лоцины поднимаются двѣ вьючныя дороги. Ниже этихъ дорогъ на протяженіи 8' хода, дно лоцины представляетъ пологую площадку съ мочежинами. Отсюда и начинаются два незначительныхъ ручья, служащихъ юго-западнымъ истокомъ р. Тополахъ-чай; ручьи эти, держась на сѣверо-востокъ, направляются къ сторонѣ южнаго Тополахскаго ущелья. Между истоками этихъ двухъ ручьевъ возвышается скалистый холмъ съ развалиною на верху. Ниже холма дно лоцины представляетъ незначительную долину, служащую покоснымъ мѣстомъ и изобилующую родниками, которые образуютъ мочежины и топкія мѣста. Здѣсь лоцина пересѣкается аробною дорогою, спускающеюся по восточнымъ склонамъ Шейхъ-Абдурахманской возвышенности и затѣмъ раздѣляющеюся на двѣ, изъ которыхъ одна направляется внизъ по лоцинѣ на с. с. Тополахъ и Ехилханъ, а другая удовлетворительная вьючная, съ аробными колеями, поднимается на сѣдловину Ехилханскаго хребта.

Ниже мочежинныхъ мѣстъ дорога, спускающаяся внизъ по ущелью, становится удовлетворительною аробною, грунтъ ея здѣсь землистый съ небольшимъ количествомъ валуновъ. Вправо отъ дороги склоны Ехилхана покрыты пашнями. Минуть на 15—20 ниже скалистаго холма, раздѣляющаго два рукава юго-западнаго истока Тополахъ-чая, таковыя сливаются въ одно общее русло, послѣ чего лоцина ручья скоро стѣсняется крутымъ южнымъ склономъ отрога, отходящаго на востокъ отъ укрѣпленія Гязъ.

У восточной оконечности этого отрога, при выходѣ ручья изъ описываемой лоцины и впаденіи его въ южное Тополахское ущелье, образуется котловина съ крутыми берегами. Дорога, спускающаяся по лоцинѣ, огибаеть эту котловину съ юга, при чемъ вскорѣ (минуть черезъ 10) на дорогу эту выходитъ аробная дорога, пролегающая южнымъ Тополахскимъ ущельемъ, отъ шоссе между *укр. Гязъ и фортомъ Тополахъ*. Дорога эта далѣе раздѣляется, при чемъ одна ея (лѣвая) вѣтвь идетъ на с. Тополахъ, а другая (правая) къ Неби-чаю и къ с. Ехилханъ.

Довольно глубокая, но пологая сѣдловина, связующая Шейхъ-Абдурахман-

Сіяхъ-Ташлярское плато.

скую возвышенность съ Сіяхъ-Ташлярскимъ плато, являющимся какъ-бы сѣвернымъ продолженіемъ первой, лежитъ на абсолютной высотѣ около 7600' и служитъ переваломъ прохода изъ Пассинской равнины въ Эрзерумскую, вверхъ по Тополахскому ущелью въ балку сѣвернаго склона Шейхъ-Абдурахмана. Непосредственно сѣвернѣе сѣдловины развѣтывается возвышенное каменистое плато, которое по скалистой вершинѣ Сіяхъ-Ташляръ (гора Гейманъ) именуется *Сіяхъ-Ташлярскимъ*.

На восточномъ краю южной болѣе пологой вершины этого плато, поднимающейся на сѣверномъ концѣ сѣдловины, расположенъ *фортъ Тополахъ*.

На западъ отъ сѣдловины къ сторонѣ *Карскаго шоссе*, какъ уже извѣстно намъ, отходитъ каменистая балка, по которой спускается шоссе, связующее *укрѣпленіе Гязъ и форты Сіяхъ-Ташляра* съ Эрзерумомъ; на востокъ-же отъ сѣдловины къ равнинной площади на лѣвомъ берегу Неби-чая, между с. Ехилханъ на югъ и с. Тополахъ на сѣверѣ, ниспадають два ущелья Тополахъ: *южное и сѣверное*.

Южное Тополахское ущелье, по которому протекаетъ рѣчка Тополахъ-чай, образуется сѣверными скатами отрога, отходящаго на востокъ отъ укрѣпленія Гязъ и южными скатами отрога, отдѣляющагося на востокъ отъ форта Тополахъ. Начинаясь отъ сѣдловины между фортами Гязъ и Тополахъ, южное Тополахское ущелье направляется между названными отрогами прямо на востокъ. Ущелье это принимаетъ въ себя съ юго-запада извѣстную намъ ложину, образуемую склонами Шейхъ-Абдурахманскаго и Ехилханскаго хребтовъ, съ протекающимъ по ней ручьемъ, ниже котораго въ разсматриваемое ущелье впадаетъ балка съ сѣверныхъ склоновъ Ехилхана. Затѣмъ южное Тополахское ущелье уклоняется на сѣверо-востокъ и растворяется въ долину Неби-чая.

Ниже с. Тополахъ, р. Тополахъ-чай поворачиваетъ на сѣверъ и одно время течетъ параллельно р. Неби-чай лѣвѣе этой послѣдней, а затѣмъ противъ *горы Пирогъ*, передъ с. Неби-кѣй, по промоинѣ вливается въ р. Неби-чай.

Подъемъ отъ Неби-чая вверхъ по южному Тополахскому ущелью идетъ по дурному каменистому и ухабистому аробному пути. Минуть черезъ 10, послѣ начала подъема вверхъ по ущелью, встрѣчается крутая и каменистая водомоина, проѣздъ по которой для арбъ затруднителенъ; далѣе минуты черезъ три находится еще вторая водомоина, но переѣздъ черезъ нее уже легче.

Въ верховьяхъ ущелья дорога постепенно выходитъ на пологую сѣдловину, лѣтомъ покрытую травой, а затѣмъ она вскорѣ достигаетъ и перевала между Тополахомъ и Гязомъ.

Южное Тополахское ущелье служитъ проходомъ на правомъ крыль Девебойнской позиціи.

Сѣверное Тополахское ущелье начинается непосредственно сѣвернѣе форта Тополахъ на Сіяхъ-Ташлярскомъ плато и направляется на востокъ къ с.

Тополахъ, ограничиваясь съ сѣвера южными склонами Сіяхъ-Ташляра, а съ юга сѣверными скатами восточнаго Тополахскаго отрога. По дну этого ущелья сбѣгаетъ ручей, который вливается въ Тополахъ-чай у с. Тополахъ.

По склонамъ Сіяхъ-Ташлярскаго плато въ сѣверное Тополахское ущелье и въ промоину Неби-чая спускается нѣсколько балокъ, прорѣзывающихъ южные и восточные склоны плато. Сіяхъ-Ташлярское плато съ его сѣвернымъ отрогомъ, *всхолмленною возвышенностью*, а равно съ хребтомъ Девебойну, исходящимъ отъ юго-восточной вершины этой послѣдней *Лалалы-тана*, заполняютъ весь остающийся промежутокъ отъ связующей сѣдловины на сѣверъ до праваго берега ущелья Хамамъ-дере.

Верхняя поверхность *главнаго массива Сіяхъ-Ташляръ* представляется въ видѣ треугольнаго каменистаго плато, вершина котораго обращена къ югу, къ связующей сѣдловинѣ; основаніе же этого треугольника растянута по долготѣ съ запада на востокъ. Южный конецъ Сіяхъ-Ташлярскаго плато и образуетъ вершина, занятая *фортомъ Тополахъ*. Такимъ образомъ, вершины на обоихъ концахъ сѣдловины, связующей возвышенности Абдурахманскую и Сіяхъ-Ташлярскую или что то-же вершины по обѣ стороны перевала въ проходѣ по Тополахскому ущелью на Эрзерумъ, заняты укрѣпленіями, при этомъ *фортъ Тополахъ командуетъ укрѣпленіемъ Гязъ*.

Отъ форта Тополахъ на востокъ, какъ мы уже знаемъ, отходить отрогъ, раздѣляющій между собою Южное и Сѣверное Тополахскія ущелья. На одной изъ террасъ гребня этого отрога, въ нѣкоторомъ разстояніи на востокъ отъ форта Тополахъ расположены кирпиче-обжигательныя печи, поставленныя въ рядъ и прикрытыя съ восточной стороны наброшенной землей. По отрогу между фортомъ и печами существуетъ *аробная дорога*.

Кромѣ горы, занятой фортомъ Тополахъ, на треугольной поверхности Сіяхъ-Ташлярскаго плато особенно выдаются еще три вершины, расположенныя по сѣверному краю плато при томъ почти на одной линіи съ запада на востокъ. Средняя изъ нихъ, приходящаяся почти прямо на сѣверъ отъ Тополахъ, *вершина Сіяхъ-Ташляръ (7107')* занята *фортомъ Агзы-Ачикъ*. Къ востоку отъ вершины Сіяхъ-Ташляръ на этой же линіи находится *вершина Килиса-тана*, командующая всѣмъ плато, наконецъ на западномъ краю плато, на линіи только что указанныхъ двухъ вершинъ, высится третья; эта послѣдняя вершина имѣетъ скалистые отвѣсные скаты, самый же верхъ ея представляется площадью въ 10—12 саж. длиною и около 3—3¹/₂ саж. ширины. Гора эта извѣстна подъ названіемъ *горы Гейманъ* въ память того, что въ Турецкую войну 77—78 гг. Генералъ Гейманъ съ нея руководилъ боемъ подъ Эрзерумомъ.

Южные, обрывистые скаты Сіяхъ-Ташляра образуютъ лѣвый берегъ Сѣвернаго Тополахскаго ущелья, а одинаково крутые, притомъ скалистые восточные его склоны террасообразно падаютъ къ р. Неби-чай, при чемъ какъ тѣ, такъ и другіе изрѣзаны крутыми балками.

По террасамъ восточнаго склона Сіяхъ-Ташляра пролегаетъ дорога отъ с. Тополахъ на сѣдловину между названнымъ плато и его сѣвернымъ отрогомъ, всхолмленную возвышенностью. Пересѣкши вторую балку (считая отъ с. Тополахъ), дорога эта полого идетъ по террасѣ склона, огибая съ востока скалистый холмъ, увѣнчанный старымъ редутомъ. Этотъ участокъ дороги—*удовлетворительный аробный*.

Сѣверные каменные склоны Сіяхъ-Ташляра обращены частью къ сѣдловинѣ между этимъ плато и его сѣвернымъ отрогомъ, всхолмленную возвышенностью, частью къ каменнымъ балкамъ, отходящимъ отъ этой сѣдловины на востокъ къ Неби-чаю и на западъ къ равнинѣ впереди *форта Сивипли*. Черезъ переваль сѣдловины между Сіяхъ-Ташляромъ и его сѣвернымъ отрогомъ, а равно и по отходящей отъ этой сѣдловины балкѣ пролегаютъ пути изъ с. Тополахъ и отъ Неби-чая на Карское шоссе и далѣе на Эрзерумъ.

Наконецъ, сѣверо-западные склоны Сіяхъ-Ташляра образуютъ лѣвый бокъ уже извѣстной намъ лоцины между этимъ массивомъ и хребтомъ Кара-кая, служащей главнымъ проходомъ отъ Девебойну къ городу, а юго-западные, скалистые и обрывистые склоны его—правый бокъ балки, направляющейся къ Монастырскому оврагу отъ сѣдловины Тополахскаго перевала.

Всхолмленная возвышенность, представляющая собою сѣверный отрогъ Сіяхъ-Ташляра, при взглядѣ на нее съ востока со стороны Пассина выдѣляется въ промежуткѣ между горами Узунъ-Ахметъ и Чатахлы, при чемъ вершины всхолмленной возвышенности командуютъ этими послѣдними. Верхняя площадь всхолмленной возвышенности сильно усыпана камнемъ, при чемъ на ней сохраняются еще траншеи и батареи, устроенныя нашими войсками въ войну 77—78 гг.

На поверхности всхолмленной возвышенности выдѣляются 3 вершины, изъ которыхъ высота средней и южной около 6900', западная-же, т. е. вершина, обращенная къ форту Сивипли, ниже средней вершины всего футъ на 7¹).

Сѣверные скаты возвышенности вначалѣ террасообразны и круто обрываются къ уже описанной нами выше верхней части ущелья Хамамъ-дереси; западные скаты возвышенности каменны и тоже круты, хотя и не недоступны для всадниковъ; еще круче восточные скаты, образующіе лѣвый берегъ оврага Лалалы-дереси, которые мѣстами отвѣсны. Южные склоны всхолмленной возвышенности обращены къ сѣдловинѣ, связующей ее съ Сіяхъ-Ташлярскимъ плато и къ балкамъ, спускающимся отъ этой сѣдловины какъ къ сторонѣ Пассина, а равно и къ площадкѣ впереди форта Сивипли; о склонахъ этихъ мы уже упоминали выше.

Ближе къ южному краю верхнюю площадь всхолмленной возвышенности пересѣкаетъ *пока еще не вполне законченное шоссе*, представляющее собою участокъ главнаго торговаго пути отъ Эрзерума черезъ Алашкертъ въ Персію. Высшая точка перевала, которымъ пролегаетъ это шоссе, около 6800'. Сѣвер-

¹) Сборникъ отчетовъ объ изслѣдованіи крѣпости Эрзерума 1889 г., часть II. стр. 25.

нѣе этого главнаго пути, отъ равнины передъ фортомъ Сивишли по сѣвернымъ склонамъ всхолмленной возвышенности, оставляя верхнюю площадь этой послѣдней вправо, къ югу, пролегаетъ *грунтовая колесная дорога*; эта дорога миновуетъ с. Сивишли и спускается внизъ по правому боку ущелья Хамамъ-дере.

Кромѣ указанныхъ 3-хъ вершинъ всхолмленной возвышенности, на юго-восточномъ концѣ этой послѣдней имѣется еще вершина, извѣстная подъ названіемъ *Лалалы-тапа* съ сохранившимся на ней старымъ редутомъ полевой профили. Лалалы-тапа нѣсколько ниже остальныхъ трехъ вершинъ всхолмленной возвышенности, но, въ свою очередь, она командуетъ *Узунъ-Ахметъ-дагъ* и *горю Чатахлы*, о которыхъ мы скажемъ ниже.

Почти въ сѣверномъ направленіи, развѣ съ небольшимъ уклономъ на востокъ, отъ горы Лалалы-тапа тянется пологій веретъ около 3-хъ длиною хребетъ, связующій названную гору съ вершиною Узунъ-Ахметъ на его сѣв.-сѣв.-восточномъ концѣ. Этотъ связующій хребетъ вмѣстѣ съ вершиною Узунъ-Ахметъ по фигурѣ своей имѣетъ сходство съ верблюжьей головой и шеей, откуда и названіе его **Девебойну**, впоследствии перешедшее и на общую систему горъ сѣдловины-перемычки. Сваты хребта Девебойну на востокъ къ Неби-чаю пологіе, противоположные-же, образующіе правый бокъ ущелья Лалалы-дереси, круче, хотя въ общемъ они не недоступны для пѣшихъ людей и для одиночныхъ всадниковъ, за исключеніемъ участковъ, гдѣ берега этого ущелья-оврага почти отвѣсны.

Вершина Узунъ-Ахметъ (6797') представляетъ собою возвышенное плато около вереты въ поперечникѣ, обрамленное крутыми скалистыми покатостями. Сѣверный конецъ Узунъ-Ахмета, отдѣляясь отъ главнаго массива этого послѣдняго глубокою балкою, представляется какъ-бы особою со скалистыми, обрывистыми скатами сѣверною его вершиною. На восточномъ гребнѣ верхней террасы этой сѣверной вершины Узунъ-Ахметъ-дага расположена **долговременная батарея Узунъ-Ахметъ-Караколь**. На одномъ изъ двухъ скалистыхъ обрывовъ, выдѣляющихся на восточномъ склонѣ Узунъ-Ахметъ-дага къ сторонѣ с. Узунъ-Ахметъ и нѣсколько на сѣверъ, видны траншеи.

На главномъ массивѣ Узунъ-Ахметъ-дага, что то-же на главной его вершинѣ, на выступномъ мысу главнаго гребня этой послѣдней расположена другая, — **южная батарея Узунъ-Ахметъ 1-й**; батарея эта расположена не у самаго гребня, а отступя отъ него къ сторонѣ вершины примѣрно сажень на 10.

Сѣверный склонъ Узунъ-Ахметъ-дага, или въ частности, его сѣверной вершины Узунъ-Ахметъ-Караколь, падаетъ террасами и затѣмъ вытягивается невысокимъ отрогомъ на сѣверо-востокъ по направленію на с. Пертакъ, образуя правый берегъ постепенно расширяющагося нижняго колѣна ущелья Хамамъ-дереси. На линіи с. Туй этотъ отрогъ Узунъ-Ахметъ-дага оканчивается, сливаясь съ общою поверхностью Пассинской равнины.

Укрѣпленія Узунъ-Ахмета образуютъ собою центръ укрѣпленной позиціи Девебойну.

Вся разсмотрѣнная нами часть перемычки-сѣдловины Девебойну къ югу отъ ущелья Хамамъ-дере прикрывается съ востока отрогомъ Палантекенскихъ горъ, вдающимся въ Пассинскую равнину въ направленіи съ юга на сѣверъ между промоинами р. Неби-чай на западѣ и р. Куры-чай на востокѣ. Отрогъ этотъ заканчивается примѣрно въ $1\frac{1}{2}$ верстахъ восточнѣ Узунъ-Ахметъ-дага, передъ центромъ Девебойнской позиціи, гдѣ обѣ названныя промоины соединяются въ одну общую и уже эта послѣдняя, постепенно уклоняясь сначала на сѣв.-востокъ, а затѣмъ на востокъ по Пассинской равнинѣ, впадаетъ въ р. Гассанъ-чай версты на $3\frac{1}{2}$ —4 выше Гассанъ-калы. Ближе къ сѣверному концу этого отрога Палантекенскихъ горъ выдается *гора Чатахлы*, отдѣльныя вершины которой заняты тремя фортами.

На сѣверной болѣе низкой изъ этихъ вершинъ, командующей Пассинской равниной на 70 саж., расположенъ **фортъ Кабурга**; средняя, главная вершина горы Чатахлы, превышающая Пассингъ на 120 саж., занята **фортомъ Орта-юкъ** (Орханіе) и наконецъ на южномъ уступѣ названной горы, командующемъ Пассинскою равниною примѣрно на 90 саж., находится **фортъ Орта-юкъ-Иллявеси**. Такимъ образомъ, командующій изъ трехъ фортовъ—средній Орта-юкъ, фортъ же Кабурга поданъ впередъ къ сторонѣ с. Куруджукъ и значительно ниже южнаго.

На юго-западъ отъ горы Чатахлы, на томъ же отрогѣ, находится продолговатая вершина, которая въ «Сборникѣ Отчетовъ»¹⁾, по ея формѣ, названа *Пирогомъ*; вершина эта значительно ниже средняго Орта-юка и немного ниже южнаго Орта-юка-Иллявеси.

Три указанныхъ форта горы Чатахлы вмѣстѣ съ вершиною Пирогъ составляютъ *общую группу укрѣпленій праваго фланга первой линіи Девебойнской позиціи*, обороняющихъ дороги, идущія по срединѣ и по южной окраинѣ Пассинской равнины.

Далѣе къ югу вверхъ по правому берегу р. Неби-чай и лѣвому—Куры-чая разсматриваемый отрогъ постепенно поднимается къ сѣвернымъ склонамъ Палантекена. При устьѣ Ехилханскаго ущелья, по восточную сторону этого послѣдняго, на отрогѣ выдѣляется какъ-бы отдѣльно стоящая значительная вершина, которая при взглядѣ со стороны Пассина, проектируется на Ехилханскій хребетъ, сильно командующій какъ этою возвышенностью, такъ и всею Девебойнскою позиціею.

Промоина Неби-чая въ тылу разсматриваемаго отрога Палантекенскихъ горъ, или что тоже западнѣ его, образуетъ глубокой оврагъ, отдѣляющій: во 1) форты праваго крыла первой линіи Девебойнской позиціи отъ укрѣпленій ея центра на Узунъ-Ахметѣ, а во 2) тоже правое крыло 1-ой линіи отъ Сіяхъ-Ташлярскаго плато Шейхъ-Абдурахманской возвышенности и Ехилханскаго хребта.

Нѣсколько выше с. Ехилханъ ущелье Неби-чая, какъ извѣстно, образуетъ скалистую тѣснину около 80 саж. длины, ниже же этого селенія Неби-чайское

¹⁾ Сборникъ отчетовъ объ изслѣдованіи въ 1889 г. турецкой крѣпости Эрзерумъ.

ущелье растворяется, принимая въ себя три ущелья Тополахъ-чая; здѣсь и наибольшая ширина этого ущелья. Ниже селенія Тополахъ ущелье Неби-чая снова стѣсняется крутыми и обрывистыми восточными склонами Сіяхъ-Ташляра, примѣрно до с. Неби-кѣй, послѣ чего оно снова растворяется и постепенно переходитъ въ равнину Пассина.

Промойна Неби-чая на участкѣ между с.с. Ехилханъ и Неби-кѣй имѣетъ около 70 саж. ширины; она здѣсь камениста и прорѣзана ручьемъ и мельничными канавами; движеніе по этой промоинѣ безъ дороги затруднительно для кавалеріи. Правый берегъ промоины крутой и противъ с. Тополахъ возвышается надъ ложемъ ручья около 10 саж. Участокъ отрога между Неби-чаемъ и Куры-чаемъ, къ югу отъ горы Пирогъ, представляетъ равнинную площадь около $\frac{1}{2}$ версты шириною, образуемую пологими южными склонами названной горы. Площадь эта запахана и прорѣзана нѣсколькими *аробными дорогами* къ сторонѣ с.с. Чапарлы и Гюлли.

Прослѣдивъ свойства составныхъ частей *Девебойнскаго хребта*, мы видимъ, что въ общемъ хребетъ этотъ представляется въ видѣ растянутой (34-36 вер.) по меридіану и сравнительно узкой (5-6 вер.) платообразной всхолмленной возвышенности, склоны которой изрыты глубокими ущельями, балками и оврагами.

Общій выводъ о свойствахъ и значеніи Девебойну.

Какъ восточные, такъ и западные склоны Девебойну въ общемъ круты, скалисты и каменисты, при чемъ первые, обращенные въ Пассину, круче и болѣе изрыты, чѣмъ послѣдніе, т. е. западные.

Вслѣдствіе сводообразнаго строенія общей поверхности района, высшею частью котораго является Эрзерумское плато, непосредственное превышеніе сѣдловины Девебойну надъ этимъ послѣднимъ меньше, чѣмъ надъ Пассинской равниной, а именно Эрзерумскую равнину сѣдловина эта превышаетъ на 600' (588' надъ фонтаномъ близъ укр. Ахали), а равнину Пассинскую на 650' и 1000' (630' надъ с. Ханджугасъ или Гянджугасъ и 980' надъ с. Н. Туй).

Крутые и каменистые подъемы на хребетъ Девебойну изъ примыкающихъ къ нему долинъ очень затруднительны и колесное сообщеніе черезъ этотъ водораздѣльный кряжъ внѣ разработанныхъ дорогъ едва ли даже и возможно.

Пути, пролегающіе черезъ Девебойну изъ Закавказья на Эрзерумъ и

далѣе на западъ въ Анатолю, представляются лучшими, кратчайшими, а вмѣстѣ съ тѣмъ и главнѣйшими на всемъ протяженіи района по меридіану отъ южной границы на сѣверъ до берега Чернаго моря. Перехватывая эти главнѣйшіе пути, являющіеся и главнѣйшими операціонными направленіями изъ нашихъ предѣловъ на Эрзерумъ и Сивасъ, притомъ непосредственно передъ Эрзерумомъ, хребетъ Девебойну получаетъ очень важное значеніе преграды, преграждающей названные пути, а вмѣстѣ съ тѣмъ и доступы къ Эрзеруму, какъ важнѣйшему и ближайшему объекту дѣйствій на Мало-азіятскомъ театрѣ. Такимъ значеніемъ Эрзерума и Девебойнскаго хребта, какъ прикрывающей его преграды и объясняется то, что Турки не остановились передъ грандіозными для нихъ затратами, съ которыми было связано обращеніе Девебойну въ сильно укрѣпленную позицію, образуемую двумя линіями фортовъ и долговременныхъ батарей.

**Пути, пересѣкающіе
Девебойнскій хребетъ.**

Что касается путей, пересѣкающихъ Девебойнскій хребетъ, то важнѣйшіе изъ нихъ слѣдующіе:

а) Главный караванный путь въ г. Эрзерумъ изъ Карса и Персіи. Пройдя с. Куруджукъ, путь этотъ направляется къ подножію сѣвернаго склона горы Чатахлы; вслѣдъ за симъ, онъ пересѣкаетъ оврагъ Неби-чая между названною горою и Узунъ-Ахметъ-дагомъ и поднимается на Девебойнскій хребетъ. Далѣе, перерѣзавъ верховья оврага Лалалы-дере, путь этотъ продолжаетъ подъемъ на сѣдловину всхолмленной возвышенности (Девебойнскій переваль), за которою спускается на горную равнину передъ ф. Сивишли и по лощинѣ между Каракая и Сіяхъ-Ташляромъ направляется къ г. Эрзеруму, огибая Топъ-дагъ съ юга. По этому направленію на всемъ протяженіи Девебойнской позиціи уже почти вполнѣ закончено *хорошее и широкое шоссе*.

б) Другая *колесная дорога* пересѣкаетъ Девебойнскій хребетъ по ущелью Хамамъ-дере, слѣдовательно сѣвернѣе первой; слѣдуя вверхъ по ущелью Хамамъ-дере, дорога эта по сѣверному склону всхолмленной возвышенности поднимается на равнину передъ фортомъ Сивишли, гдѣ и соединяется съ указанною выше главною караванною дорогою.

Сѣвернѣе этихъ двухъ главныхъ путей Девебойнскій хребетъ пересѣкается еще слѣдующими *аробными дорогами*, служащими проходами изъ Пассинской равнины въ Эрзерумскую:

в) *Аробная* и даже *колесная дорога* отъ с. Туй вверхъ по Туйскому ущелью на переваль черезъ плато (7400'—7450'), образуемое хребтомъ Чифта-Пунгаръ, и далѣе внизъ по ущелью Инджа-дереси на с. Кечкъ, откуда лѣвымъ берегомъ р. Кечкинъ-су въ сѣверо-восточный уголъ

долины верховьевъ Кара-су близъ с. Тафта. Дорога эта отчасти разработана въ кампанію 1877—78 г.г. и тогда служила обходнымъ путемъ изъ Пассинской равнины въ Эрзерумскую для обложенія крѣпости Эрзерумъ.

г) Отъ плато на перевалѣ дороги изъ с. Туй на с. Кѣчкъ на западъ къ с. Гинскъ, въ долину Кара-су, *аробная дорога*.

д) Бывшая аробная, но нынѣ участками заваленная камнемъ и потому въ настоящемъ видѣ лишь *вьючная дорога* отъ устья Туйскаго ущелья на западъ на с. Кесса-Мамедъ, тоже въ Эрзерумской равнинѣ. Эта дорога представляетъ кратчайшій сѣверный перевалъ черезъ Девебойнскій хребетъ изъ Пассина въ Эрзерумскую равнину.

Южнѣ главнаго караваннаго пути, Девебойнскій хребетъ пересѣкаютъ:

е) *Хорошая аробная дорога*, которая отъ с. Ханджугасъ огибаетъ съ юга гору Чатахлы, пролегая черезъ сѣдловину между этою горою и горою Пирогъ; далѣе, пересѣвши Неби-чай нѣсколько ниже селенія того же имени, дорога эта круто поднимается на гору Лалалы-тапа и, переваливъ черезъ всхолмленную возвышенность около этой вершины, по сѣверному склону Сіяхъ-Ташлярскаго плато спускается на Карское шоссе близъ форта Сивишли.

ф) Южнѣ предъидущей Лалалы-Тапинской дороги, существуетъ *аробная же дорога* черезъ с.с. Гюлли и Ехилханъ вверхъ по Тополахскому ущелью до перевала между фортами Тополахъ и Гязъ, откуда по балкѣ сѣвернаго склона Шейхъ-Абдурахманской возвышенности разработано отдѣльное *шоссе*, спускающееся въ Эрзерумскую равнину по направленію къ укрѣпленію Ахали.

Кромѣ перечисленныхъ выше (п.п. а—ф) главнѣйшихъ направленій изъ Пассина въ Эрзерумскую равнину хребетъ Девебойну пересѣкается еще слѣдующими поперечными путями, а равно путями, служащими связью между расположенными на немъ укрѣпленіями:

і) *Аробная дорога*, отдѣляющаяся отъ колесной дороги **б** (пролегающей ущельемъ Хамамъ-дереси) на равнинѣ передъ фортомъ Сивишли и идущая внизъ по балкѣ между горою Кара-каа и хребтомъ Чобанъ-дагъ на с.с. Тапмадоръ и Мудирга въ Эрзерумской равнинѣ.

и) *Дурная аробная дорога*, отдѣляющаяся отъ Карскаго шоссе около Монастырскаго оврага, пересѣкаетъ этотъ оврагъ и черезъ сѣдловину между сѣвернымъ и южнымъ массивами Топъ-дага выходитъ въ долину Кара-су, минуя г. Эрзерумъ. Отъ этой дороги по Монастырскому оврагу и по сѣверному массиву Топъ-дага пролегаетъ *аробная дорога* въ монастырь Лусаворичъ, которая, спускаясь по сѣверо-западному склону возвышенности Кара-каа, выходитъ къ с. Мудирга въ той-же долину Кара-су.

к) *Тропа* вверхъ по ложинѣ между Ехилханскимъ хребтомъ и сѣверо-восточными склонами Шейхъ-Абдурахманской возвышенности, на сѣдловину между этими горами къ сторонѣ Шейхъ-Абдурахманскаго провала и далѣе по верху провала до встрѣчи съ *тропой*, пересѣкающей названный провалъ или котло-

вину по направленію отъ айла-Кянь на г. Эрзерумъ мимо монастыря Шейхъ-Абдурахманъ.

Что касается сообщеній между фортами Девебойнской позиціи, то кромѣ уже упомянутыхъ нами *шоссе* Агзы—Ачикъ—Тополахъ—Гязъ и *главной караванной дороги* Турки строятъ еще *шоссе* между фортами Чобанъ-деде и Сивишли, а также разрабатываютъ спускъ отъ этого послѣдняго укрѣпленія на главный караванный путь. Съ остальными укрѣпленіями сообщеніе производится пока по старымъ *аробнымъ дорогамъ*, идущимъ отъ перечисленныхъ выше главныхъ путей, пересѣкающихъ Девебойнскую позицію.

Однако не всѣ форты Девебойнской позиціи, по крайней мѣрѣ пока, имѣютъ между собою продольное сообщеніе, такъ:

1) отъ ф. Чобанъ до ф. Долангязъ разработанной дороги нѣтъ и по восточному склону Чобанъ-дага цѣликомъ могутъ двигаться лишь одиночные пѣхотинцы. Кратчайшій *аробный путь*—черезъ террасу Чили-голь со спускомъ въ среднюю часть ущелья Хамамъ-дере и съ подъемомъ къ форту Долангязъ—до 13 верстъ; *колесный же путь*—по строящемуся шоссе Чобанъ—Сивишли и отъ с. Сивишли по ущелью Хамамъ-дере—до 18 вер.

2) Отъ ф. Долангязъ къ батареямъ на Узунъ-Ахметъ кратчайшій укрытый *аробный путь* (около 9 вер.) сначала идетъ вверхъ по ущелью Хамамъ-дере, а затѣмъ круто поднимается по оврагу Лалалы-дереси на главное (Карское) *шоссе*, отъ котораго по хребту (Девебойну), соединяющему гору Лалалы-тапа съ Узунъ-Ахметомъ, къ батареямъ ведетъ *удовлетворительная аробная дорога*. Пѣхота можетъ пользоваться и ближайшими тропами.

Такимъ образомъ, фортъ Долангязъ, отдѣленный отъ сосѣднихъ Чобанъ и Узунъ-Ахмета скалистыми оврагами, не имѣетъ съ ними прямыхъ сообщеній и представляется какъ-бы изолированнымъ.

3) Отъ батарей Узунъ-Ахметъ къ фортамъ на г. Чатахлы, черезъ оврагъ Неби-чая, около 4-4¹/₂ верстъ, при чемъ подъемъ къ ф. Кабурга *удовлетворительный аробный*, а къ Орта-юкамъ—*тяжелый*.

4) Отъ Чатахлинскихъ фортовъ къ фортамъ Сіяхъ-Ташлярскаго плато ведутъ *аробныя* дороги по Тополахскимъ ущельямъ; разстояніе до сѣдловины между фортами Тополахъ и Гязъ около 8¹/₂ верстъ.

5) Отъ фортовъ Сіяхъ-Ташлярскаго плато къ форту Сивишли прямой дороги нѣтъ; проѣздъ идетъ мимо укр. Ахали, но пѣхота разсыпнымъ строемъ можетъ подняться и на прямикъ отъ форта Сивишли къ форту Агзы-Ачикъ.

Всѣ перечисленные выше поперечные пути, служащіе главнѣйшими проходами черезъ Девебойнскій хребетъ, запираются фортами Девебойнской позиціи, миновать которые обходомъ съ того или другого фланга, или что то-же съ юга или съ сѣвера—трудно въ виду того, что хребетъ Девебойну концами своими упирается въ малодоступные массивы Палантекенскихъ горъ и Карга-базара, изъ которыхъ особенно суровъ и трудно проходимъ первый.

Обходы Девебойнской позиціи.

Вверхъ по Ехилханскому ущелью существуютъ *лишь тропы* на яйла: Комъ и Кянъ, при чемъ тропы эти мѣстами трудно доступны даже для одиночныхъ всадниковъ. Черезъ Ехилханскій хребетъ изъ ущелья отъ яйла-Комъ на сѣв.-западъ пролегаетъ *вьючная тропа*, которая пересѣкаетъ лощину между Ехилханскимъ хребтомъ и сѣверо-восточными склонами Шейхъ-Абдурахмана; изъ этой лощины (ущелья) тропа, которая здѣсь доступна и для арбы, поднимается на Шейхъ-Абдурахманскій хребетъ въ тылъ укрѣпленія Гязъ и далѣе по сѣверному склону названнаго хребта спускается къ шоссе отъ фортовъ Гязъ и Тополахъ на Эрзерумъ. Другія *тропы*, пролегающія черезъ Ехилханскій хребетъ, *трудно доступны даже для вьючнаго движенія*.

Что касается массива Карга-базара, вздымающагося на сѣверъ и сѣверо-востокъ отъ Девебойну, то, не смотря на его значительную абсолютную высоту, а равно на скалистую и обрывистую склоновъ, онъ все таки болѣе доступенъ, чѣмъ массивъ Палантекенъ, въ который Девебойну упирается своимъ южнымъ концомъ. Такъ, мы знаемъ уже, что самая поверхность плато Карга-базара представляетъ легко всхолмленную плоскость, умѣренно усыпанную камнями при достаточно твердомъ грунтѣ. На востокъ, югъ и западъ плато это имѣетъ террасообразное паденіе. По плато Карга-базара возможно передвиженіе войскъ широкимъ фронтомъ безъ дорогъ, при чемъ даже артиллерія и обозы не встрѣтятъ препятствій и могутъ вызвать лишь необходимость уборки камней и валуновъ, покрывающихъ поверхность плато, что можетъ быть сдѣлано во время самаго передвиженія.

Изъ Пассина по южному и юго-восточному склону Карга-базара существуютъ аробные, хотя мѣстами и требующіе поправокъ и даже разработокъ, подъемы на плато: одинъ—отъ с. Пертакъ, мѣстами открытый для фортовъ Чобанъ-деде и Долангязъ, и другой—отъ с. Айкуртъ, совершенно укрытый отъ названныхъ фортовъ.

По западнымъ склонамъ Карга-базара какъ изъ ущелья Туй-чая, такъ и изъ ущелья Инджа-дереси существуютъ подъемы на плато, которые по этому послѣднему сообщаются со спусками на с.с. Пертакъ и Айкуртъ въ Пассинской равнинѣ.

Изъ Туйскаго ущелья на плато Карга-базаръ существуютъ: а) *тропа* (мѣстами слабо накатанная арбою) вверхъ по балкѣ ручья Далли-чай и б) отъ верховья Туйскаго ущелья подъемъ въ юго-восточномъ направленіи безъ дороги—всего около 3-хъ верстъ. Движеніе по этому подъему или спуску пѣхоты и полевой артиллеріи возможно съ разработкою на маршѣ, а для осадной артиллеріи необходима полная разработка на протяженіи до 1¹/₂ верстъ.

Изъ устья ущелья Инджа-дереси отъ с. Кѣчкъ на востокъ по западному склону Карга-базара поднимается *слабо наъзжанная аробная дорога*, ведущая къ покосамъ и пастбищамъ, расположеннымъ у озера въ верховья Туй-чая. Дорога эта пролегаетъ въ пологихъ косогорахъ, мѣстами черезъ пашни по грунт

глинисто-хрящеватому съ небольшимъ количествомъ крупныхъ валуновъ. На эту дорогу можно выѣхать и отъ начала спуска съ Кёчкинскаго перевала на с. Кёчкъ, свернуть на право, т. е. на востокъ отъ дороги, пролегающей этимъ спускомъ и слѣдуя цѣликомъ по пашнѣ, раскинутой на террасѣ склоновъ Карга-базара, образующихъ правый бокъ ущелья Инджа-дереси. По этому направленію до дороги отъ с. Кёчкъ къ озеру въ верховьѣ Туй-чая—около 1 вер. (10 минутъ хода); двигаться приходится почти по горизонтали, и затрудненіе представляютъ лишь крупные камни и мѣстами (вначалѣ) крутые косогоры; разработка дороги здѣсь не можетъ представить особыхъ затрудненій: грунтъ глинистый съ крупными камнями.

Не доходя около $\frac{3}{4}$ вер. (8 минутъ) до котловины, изъ которой берутъ начало верховья Туй-чая, дорога отъ с. Кёчкъ пересѣкаетъ старую, заброшенную дорогу изъ с. Туй въ с. Кёчкъ; затѣмъ, минутъ около 3 хода, дорога эта идетъ крутымъ каменистымъ подъемомъ, на остальномъ же протяженіи (пять минутъ хода) она пролегаетъ по болѣе пологому спуску и подходитъ къ небольшому озерку, имѣющему видъ болота, заросшаго камышемъ; это озерко вмѣстѣ съ другими родничками и отдѣльными ручейками котловины и образуетъ истоки Туй-чая.

Отъ верховьевъ Туй-чая западные склоны Карга-базара на протяженіи около $1\frac{1}{4}$ вер. (15 минутъ) представляютъ пологій косогоръ, по которому проѣздъ полевой артиллеріи возможенъ даже безъ разработки дороги, съ одною лишь уборкою крупныхъ камней, изобильно усыпавшихъ всю котловину верховьевъ Туй-чая. Далѣе, на протяженіи около 2 вер. (25 минутъ), косогоръ становится круче и мѣстами прорѣзанъ неглубокими балками. Здѣсь требуется разработать вновь дорогу на протяженіи до $1\frac{1}{2}$ верстѣ. Въ крайнемъ случаѣ для перваго провоза полевой артиллеріи можно ограничиться лишь разработкою участка въ наиболѣе крутомъ и скалистомъ косогорѣ, длиною до 70 саж., а на остальныхъ участкахъ можно провести полевую артиллерію, расчищая путь отъ камней и забрасывая ими неглубокія балки, прорѣзывающія мѣстами склоны косогора. Подходъ къ вершинѣ Карга-базара—пологій, но сама вершина окаймлена скалистымъ гребнемъ, въ которомъ впрочемъ имѣется крутой глинистый проѣздъ по верховью неглубокой балки; въ настоящемъ видѣ проѣздъ этотъ крутъ (паденіе до $\frac{1}{8}$) и имѣетъ всего около 2 арш. ширины.

Все только что рассмотрѣнное направленіе безъ дороги, цѣликомъ, между верховьями Туй-чая и вершиной Карга-базара по западнымъ его склонамъ, имѣетъ протяженіи около 3 вер. (40 минутъ); грунты, по которымъ оно пролегаетъ, слѣдующіе: отъ верховьевъ Туй-чая на протяженіи около $\frac{1}{2}$ версты—скала, покрытая небольшимъ слоемъ растительной земли, усыпанной плоскими валунами; далѣе, около 1 вер., грунтъ щебнистый (скалистая осыпь) съ валунами; слѣдующія $\frac{1}{2}$ версты—то-же, но верхній слой на глубину отъ $\frac{1}{2}$ до 1'—растительная земля, а на участкѣ, около 70 саж. длины, по крутому косогору, скала

обнажена; далѣе, до вершины Карга-базара, идетъ скала, покрытая небольшимъ слоемъ щебнистаго съ валунами грунта; наконецъ, на самой вершинѣ опять голая скала.

Дорога изъ Пассина отъ с.с. Пертакъ и Айкуртъ, какъ и подъемы изъ ущелій: Туйскаго и Инджа-дереси приводятъ на террасу южнаго склона Карга-базара, на югъ отъ верхней яйлы Туй, на которой нынѣ намѣчены осадныя позиціи противъ фортовъ Чобанъ и Долангызъ: одна—на *горѣ Махъ-Оглы*, дальняя, и другая, ближняя,—на южномъ гребнѣ, имѣющемъ видъ террасо-образнаго уступа, къ югу отъ горы Махъ-Оглы.

По западнымъ склонамъ Карга-базара къ сѣверу отъ линіи с. Кѣчкъ—озеро Кѣчкинъ-гѳль (верховья Туй-чая) имѣются двѣ *аробныя дороги*, изъ которыхъ одна идетъ по террасѣ западнаго склона Карга-базара надъ ущельемъ Кѣчкинъ-су, а другая—низомъ этого ущелья; обѣ эти дороги ведутъ къ *яйламъ* въ верховья Кѣчкинъ-су и должны продолжаться далѣе на сѣверъ черезъ вершину Кандиль до *аробной дороги* изъ с. Кизиль-килиса на плато высотъ Ачигинъ-дюзы.

Отроги Карга-базара къ долинѣ Думлу-су и къ массиву Думлу-дагъ пересѣкаются *аробною дорогою*, которая пролегаетъ Гурджибогазскимъ проходомъ на селеніе Цахки и, не доходя этого послѣдняго, развѣтвляется, причемъ: одна, восточная, ея вѣтвь идетъ черезъ с.с. Цахки и Н. Кехудъ на с.с. Баръ и Тодонъ, а другая, западная, поднявшись въ верховья долины Кара-су, въ свою очередь, разбивается здѣсь на рядъ *аробныхъ дорогъ*, пересѣкающихъ водораздѣльную сѣдловину между истоками р.р. Кара-су и Казаресъ-дереси, праваго притока Тор-тумъ-чая.

Наконецъ по сѣверному краю вершины Кандиль, приблизительно въ направленіи съ востока на западъ, Карга-базаръ пересѣкается *аробною дорогою* отъ с. Кизиль-килиса на плато высотъ Ачигинъ-дюзы, съ двумя вѣтвями черезъ сѣверо-восточный отрогъ Кандиля: а) дорога изъ ущелья верховьевъ р. Маль-комъ-дере на с. Баръ, мѣстами требующая переработки, и в) вѣроятно вьючная дорога отъ сѣдловины, связующей высоты Ачигинъ-дюзы съ массивомъ Карга-базаръ, къ с. Чивли-кая, въ ущельѣ лѣваго истока р. Олты-чай.

Общее свойство путей, пересѣкающихъ хребты Карга-базаръ и Девебойну, есть подверженность ихъ снѣжнымъ заносамъ, при чемъ собственно по Карга-базару зимою движеніе должно почти вовсе прекращаться; по аробнымъ-же путямъ, пересѣкающимъ его отроги, зимою сохраняется только вьючное сообщеніе.

Отъ сѣвернаго края вершины Кандиль (массива Карга-базаръ) 2-я продольная цѣпь въ направленіи на сѣв.-сѣв.-востокъ выдѣляетъ высокій горный *кряжъ Давра-кукуль* (Девре-дагъ), который сѣвернѣе *вершины Керанили* входитъ въ связь съ хребтомъ Севри-дагъ. Этотъ послѣдній, протянувшись верстъ 5 на сѣверъ, близъ южнаго изъ истоковъ р. Севри-чай, верстахъ въ 2-хъ на сѣверо-востокъ отъ с. В. Лески, разбивается на два хребта, изъ которыхъ: одинъ,

Сѣверные отроги 2-й продольной цѣпи, отходящіе отъ массива Карга-базаръ и, подобно этому послѣднему, принадлежатъ западному меридіанному поднятію.

уклоняясь нѣсколько болѣе на сѣв.-востокъ, направляется въ уголь между р. Олты-чай и ея лѣвымъ притокомъ Севри-чай, а другой, идущій вначалѣ почти въ сѣверномъ направленіи, заполняетъ собою пространство между Севри-чаемъ и Торгумъ-чаемъ вплоть до лѣваго берега р. Олты. Первый изъ этихъ хребтовъ, сохраняя общее названіе *горъ Севри-дагъ*, на сѣверо-востокъ отъ вершины Гей-дагъ извѣстенъ также и подъ именами горъ: *Ала-балыкъ*, *Ахъ-дагъ*, *Салаватъ-тене* и др., по названіямъ его отдѣльныхъ вершинъ, а второй—скалистый и въ общемъ еще мало изслѣдованный хребетъ, на всемъ протяженіи лѣваго берега р. Севри-чай, примѣрно до пограничной *вершины Ляншъ-дагъ*, извѣстенъ подъ общимъ названіемъ *Севричайскихъ горъ*, изолирующихъ воды р. Торгумъ-чай отъ лѣвыхъ притоковъ Севри-чая. Отъ вершины Ляншъ-дагъ хребетъ этотъ идетъ первыя 3—4 версты въ сѣверномъ направленіи, по границѣ района съ Закавказьемъ, а затѣмъ входитъ въ наши предѣлы и подъ различными мѣстными названіями (напр. хр. Сіамберъ) тянется прямо на сѣверо-востокъ въ изгибъ Олты-чая, между устьями р.р. Пенякъ-чай и Панаскертъ.

Кряжъ Давря-кукуль

Кряжъ Давря-кукуль (Девре-дагъ), а равно *хребты: Севри-дагъ и Севричайскій*, составляющіе развѣтвленіе его въ сѣверномъ направленіи, вмѣстѣ съ перемычкой-сѣдловинной Девебойну и массивомъ Карга-базаръ, принадлежатъ западному меридіанному поднятію.

Кряжъ Давря-кукуль недалеко отъ своего начала, верстахъ въ 5-и на сѣверо-востокъ отъ сѣдловины между истоками Баръ-чая и Олты-чая, характеризуется двумя почти рядомъ vzdымающимися вершинами. Верстахъ въ 7 на сѣверо-востокъ отъ помянутыхъ двухъ вершинъ на гребнѣ Давря-кукуль возвышается *гора Кераншли*, сѣвернѣе которой пролегаетъ *аробный перевалъ* отъ с. Каранунгаръ (Кераншли), въ верховьяхъ р. Идъ, въ долину р. Казаресъ-дере. Примѣрно по срединѣ между сѣвornoю изъ двухъ названныхъ вершинъ и вершиною Кераншли отъ хр. Давря-кукуль на востокъ отдѣляется *отрогъ Тевра-дагъ*. Гребень этого отрога платообразенъ и имѣетъ паденіе на востокъ къ с. Акрякъ (Акракъ) на р. Олты-чай.

Юго-восточные склоны Давря-кукуля, отъ юго-западнаго его конца до отрога Тевра-дагъ, а равно южные склоны этого послѣдняго образуютъ лѣвый бокъ сѣвернаго рукава истока р. Олты-чай; въ общемъ склоны эти круты, съ мягкимъ грунтомъ частью глинистымъ, частью щебнистымъ съ примѣсью глины. Ущелье лѣваго (сѣвернаго) рукава истока Олты-чая ближе къ верховью тѣсно; здѣсь, на правомъ берегу, находится новое небольшое селеніе Амиди¹⁾ (7000'). Версты на 2 ниже с. Амиди встрѣчается с. Чивли-кая (Хичмали, Кирхали), за которымъ рассматриваемое ущелье нѣсколько расширяется; наконецъ, версты на 2^{1/2} (25 минутъ) ниже с. Чивли-кая на днѣ ущелья лежитъ еще третье селеніе, Кормери. Версты черезъ 3^{1/2} ниже с. Кормери ущелье лѣваго рукава истока Олты-чая соединяется съ ущельемъ праваго рукава истока той-же рѣки; здѣсь

¹⁾ Сборникъ отчетовъ объ изслѣдованіи крѣпости Эрзерумъ въ 1889 году, часть II стр. 194.

на правомъ берегу послѣдняго расположено с. Башъ-кала. Ниже с. Башъ-кала сперва на востокъ, а затѣмъ на сѣверо-востокъ, до с. Акрякъ, вытягивается одно общее ущелье р. Олты-чай, образуемое крутыми, скалистыми и обрывистыми скатами восточнаго конца кряжа Тевра-дагъ и сѣверныхъ отроговъ высотъ Ачигинъ-дюзы.

Ущелье лѣваго рукава истока р. Олты-чай тѣсно, но живописно. Селеніе Чивли-кал, или Хичмали, невелико и расположено у обрывистой скалы, возвышающейся на лѣвомъ берегу рѣчки. Сел. Кармери болѣе значительно, причемъ оно вытянуто по ущелью. Оба эти селенія населены Турками. Высота сел. Кармери 6700'.

Близъ с. Амиди, въ котловинѣ, и при с. Чивли-кал, въ ущельѣ, имѣются бивачныя мѣста для небольшихъ отрядовъ.

Сѣверные склоны Тевра-дага и восточные склоны хребта Давря-кукуль, на участкѣ послѣдняго между отрогомъ Тевра-дагъ и вершиною Кераншли, пологи и постепенно переходятъ въ длинныя, платообразныя, а мѣстами и террасообразныя отроги, занимающіе собою довольно обширную площадь, около 10^{1/2} вер. по ширинѣ и около 13 вер. по длинѣ, между правымъ берегомъ р. Идъ-чай, отъ истоковъ до ея устья, и лѣвымъ берегомъ Олты-чая, отъ с. Акрякъ внизъ, до впаденія того же Идъ-чая.

Общая площадь плато, раскинувшася по этимъ отрогамъ Давря-кукуля и Тевра-дага, пересѣкается цѣлою системою ущелій, балокъ и лоцинъ, часто довольно глубокихъ и съ крутыми, преимущественно глинистыми берегами, по которымъ стекаютъ воды лѣвыхъ притоковъ Олты-чая; самыя значительныя изъ нихъ: ущелье Идъ-чая и балка р. Бельдачуръ нѣсколько ниже с. Идъ сливаются въ одинъ общій, лѣвый, притокъ Олты-чая.

Наиболѣе значительнымъ по длинѣ и ширинѣ представляется плоскій отрогъ Давря-кукуля, спускающійся въ уголъ между р.р. Идъ и Бельдачуръ, по этому отрогу и пролегаетъ колесный (при нѣкоторой разработкѣ) путь отъ с. Идъ съ мало-замѣтнымъ подъемомъ на перевалъ Давря-кукуль. Плоская поверхность этихъ отроговъ покрыта частью полями, преимущественно-же лугами, особенно по берегамъ сбѣгающимъ по балкамъ и лоцинамъ рѣчекъ и по встрѣчающимся здѣсь мочежицамъ.

Къ лѣвому берегу р. Олты между с.с. Акрякъ и Вейчихасъ отроги Тевра-дага спускаются довольно полого, а ниже с. Вейчихасъ, близъ устья р. Идъ, отрогъ Тевра-дага обрывается къ рѣкѣ почти отвѣсными, крайне причудливой формы¹⁾ скалами ярко-краснаго песчаника.

Склоны и отроги Давря-кукуля, обращенные къ правому берегу р. Казаресь-дере, образуютъ правый бокъ небольшой, почти со всѣхъ сторонъ замкнутой, волнистой, но въ то-же время пологой котловины верховьевъ названной рѣчки, до крутого поворота этой послѣдней на западъ, при впаденіи въ нее справа р. Агарь-дереси.

¹⁾ Въ родѣ фантастическихъ дворцовъ съ колоннами, гротами и т. п.

Мѣстами каменистые (при подъемѣ отъ Бара), вообще-же глинистые и глинисто-хрящеватые западные и сѣверо-западные склоны Давря-кукуля изрѣзаны нѣсколькими глубокими и узкими ущельями, по которымъ стекаютъ воды лѣвыхъ притоковъ р. Казаресь-дере. Эти склоны Давря-кукуля изобилуютъ массою родниковъ и источниковъ, не только образующихъ глубокія промоины и топкія мѣста какъ по скатамъ, такъ и на пролегающихъ здѣсь дорогахъ, но подтачивающихъ глинистую почву и вызывающихъ часто громадныхъ размѣровъ оползней, которыми заваливаются лоцины и ущелья. Однимъ изъ такихъ оползней, около 2 верстѣ въ поперечникѣ, въ 1889 году завалено сел. Хазареть, лежавшее въ глубокомъ ущельѣ одного изъ лѣвыхъ притоковъ р. Казаресь-дере, впадающаго въ эту послѣднюю ниже ущелья Петхагъ.

Нижнія части склоновъ и отроговъ Давря-кукуля, обращенныхъ къ р. Казаресь-дере, а равно ихъ уступы и лоцины близъ селеній покрыты пашнями. По лоцинамъ-же и ущельямъ, вдоль береговъ ручьевъ и рѣчекъ, начиная отъ ихъ истоковъ, встрѣчаются хорошіе луга и пастбища.

Къ правому берегу р. Казаресь-дере склоны Давря-кукуля въ большинствѣ подходятъ круто, обрывисто, образуя правый бокъ довольно глубокаго ущелья этой рѣки.

На сѣверномъ концѣ вряжа Давря-кукуль, какъ мы уже знаемъ, возвышается *вершина Кераншли*, а прямо на сѣверъ отъ этой вершины вытягивается отрогъ, который при помощи платообразной, слегка вехолмленной сѣдловины входитъ въ связь съ хребтомъ Севри-дагъ.

Къ сѣв.-западу отъ горы Кераншли отходитъ отрогъ, охватывающій съ сѣвера правый бокъ котловины верховьевъ Казаресь-дере и, вмѣстѣ съ длиннымъ восточнымъ отрогомъ Думлу-дага, сдавливающій ущелье названной рѣки непосредственно выше крутого поворота ея на западъ.

Сѣверные склоны этого отрога вмѣстѣ съ западными склонами сѣвернаго отрога горы Кераншли образуютъ лѣвый бокъ ущелья Агаръ-дереси, по которому пролегаетъ частью аробный, частью колесный перевалъ изъ долины Казаресь-дере къ с. Карапунгаръ на р. Карапунгаръ (такъ называютъ здѣсь южный истокъ р. Идъ-су). При спускѣ къ с. Карапунгаръ, съ сѣдловины сѣвернаго отрога горы Кераншли, пролегающій здѣсь путь пересекаетъ еще сѣверо-восточный отрогъ той же горы, который образуетъ высокій и волнистый лѣвый берегъ долины р. Карапунгаръ-су, или южнаго истока Идъ-чая. У с. Карапунгаръ долина южнаго истока Идъ-су обращается въ котловину съ довольно пологими и доступными скатами. По размѣрамъ своимъ и свойствамъ котловина эта можетъ служить хорошимъ бивачнымъ мѣстомъ для довольно значительнаго отряда, до дивизіи пѣхоты съ артиллеріею ¹⁾).

Доступность края
Давря-кукуль.

Не смотря на значительную абсолютную высоту переваловъ черезъ Давря-кукуль, здѣсь пролегаетъ однако нѣсколько довольно хорошихъ *аробныхъ*, а

¹⁾ Олтынская группа путей. Выпускъ I. Маршрутъ № 2-й А. Артамонова.

частью и колесных путей из долины р. Олты в долину Казаресь-дере и далѣе, в Эрзерумскую равнину, таковы:

а) Лучшій и кратчайшій из этихъ путей, *хорошій аробный*, а съ поправками, особенно на перевальномъ участкѣ, и *колесный путь* отъ с. Идъ вверхъ по плоскому отрогу, между р. Идъ и Бельдачурь-чаемъ; пересѣвши хребетъ Тевра-дагъ при самомъ отдѣленіи его на востокъ отъ Давря-кукуля, путь этотъ слѣдуетъ по карнизу восточнаго склона Давря-кукуля, огибая котловину верховьевъ лѣваго рукава истоковъ р. Олты, при чемъ внизу видно селеніе Амиди (вѣроятно). Отдѣливъ двѣ дороги, изъ которыхъ вторая—*аробная*, къ с. Амиди, путь этотъ по пологой сѣдловинѣ переваливаетъ черезъ Давря-кукуль и уже по западному склону этого послѣдняго направляется на с. Н. Кехудъ, за которымъ, переваливъ черезъ западный отрогъ вершины Кандиль, спускается къ с. Цахки. Не доходя с. Кехудъ, путь этотъ восточнѣе с. Баръ пересѣкаетъ *аробную дорогу*,—спускающуюся къ нему съ юго-востока, отъ верховьевъ р. Маль-комъ-дере черезъ сѣверо-восточный отрогъ Кандиля,—а вслѣдъ за симъ и рѣчку Баръ, въ 1¹/₂ верстахъ выше селенія того-же названія.

б) Мы сказали уже, что, не доходя до перевала черезъ Давря-кукуль, отъ предъидущей дороги (п. а) по восточному склону этого послѣдняго спускается *аробная дорога* въ ущелье лѣваго рукава истока р. Олты-чай мимо с. Амиди; дорога эта, пройдя внизъ по ущелью черезъ с.с. Чивли-кая и Кормери, ниже этого послѣдняго поднимается *трудно аробнымъ путемъ* по южному склону Тевра-дагъ и, переваливъ черезъ этотъ хребетъ по лѣвому плато на абсолютной высотѣ 7700', полого спускается по сѣверному его склону въ долину Олты-чая.

в) Отъ р. Олты-чай вверхъ по ущелью р. Идъ и по южному истоку послѣдней, Карапунгарь-су, до с. Карапунгаръ имѣется *трудная колесная дорога*, а отсюда на перевалъ черезъ сѣверный отрогъ Кераншли идетъ *аробная дорога*, разбивающаяся на двѣ вѣтви, тоже *аробныя*, изъ которыхъ: одна, перейдя перевалъ, спускается по ущелью р. Агарь-дере на с. Мухуртахъ, а другая пересѣкаетъ сѣв.-западный отрогъ Кераншли въ юго-западномъ направленіи. Соединившись затѣмъ съ *аробною-же дорогою* изъ с. Н. Хазаретъ (въ ущельѣ р. Копусъ-паша, или Хензурекъ-су), она выходитъ на *аробную дорогу* изъ с. Мухуртахъ вверхъ по Казаресь-дере; эта послѣдняя дорога, поднявшись на высоты отрога Давря-кукуля, прикрывающаго с. Баръ съ сѣвера, разбивается на двѣ вѣтви, изъ коихъ: лѣвая (восточная) идетъ на с. Баръ, а другая, правая, (западная) направляется прямо черезъ перевалъ между Карга-базаромъ и Думлу-дагомъ къ верховьямъ Кара-су.

Наконецъ, поверхность пологого плато, образуемаго восточными отрогами Давря-кукуля и сѣверными отрогами Тевра-дага, кромѣ уже указанныхъ путей, изрѣзана *аробными*, а частью и *колесными путями* по многимъ направленіямъ; наиболѣе трудными участками этихъ путей представляются переходы ихъ

через балки и ложины между отрогами, часто съ крутыми и глинистыми берегами. На нѣкоторыхъ дорогахъ встрѣчаются участки мочезинъ и топкихъ мѣстъ, требующіе исправленій.

Зимою аробное сообщеніе черезъ Давря-кукуль прекращается, а въичное сообщеніе крайне затрудняется вслѣдствіе частыхъ снѣжныхъ заносовъ, обваловъ и осововъ. Снѣжные заносы и обвалы часто преграждаютъ сообщеніе даже и по исключительно въичному въ зимнее время пути, по долинѣ верховьевъ р. Казаресь-дере ¹⁾.

Хребетъ Севри-дагъ.

Отъ сѣдловины Кераншлинскаго перевала къ отдѣльной конической вершинѣ Севри-дагъ, возвышающейся надъ окружающею мѣстностью футъ на 500, вытягивается *хребетъ Севри-дагъ*. Около вершины Севри-дагъ и пролегаетъ Севри-чайскій перевалъ (8250') съ аробнымъ путемъ, который, поднявшись изъ долины Севри-чая, близъ перевала разбивается на двѣ *аробныя-же дороги*: одна изъ нихъ черезъ с.с. В. и Н. Лески спускается въ долину Казаресь-дере, а другая—въ ущелье Идъ-чая и далѣе, въ долину р. Олты.

На этомъ участкѣ отъ сѣдловины Кераншли до вершины Севри-дагъ хребетъ того-же названія, подобно горамъ Давря-кукуль, продолжаетъ служить водораздѣломъ между лѣвыми притоками Олты-чая и правыми притоками р. Казаресь-дере, при чемъ крутые восточные его склоны спадаютъ къ лѣвому берегу р. Идъ-чай, а западные—въ видѣ длиннаго отрога выдаются къ с. Каладиби (на правомъ берегу р. Казаресь - дере), заполняя пространство: между лѣвымъ берегомъ р. Лискавъ на сѣверѣ, правымъ берегомъ р. Агаръ-дереси, отъ ея истока до впаденія въ р. Казаресь-дере, на югѣ, и правымъ берегомъ этой послѣдней, до впаденія въ нее р. Лискавъ, на западѣ.

Отъ вершины Севри-дагъ хребетъ того-же названія уклоняется на сѣверо-востокъ и, служа водораздѣломъ между р. Олты-чай и Севри-чаемъ, направляется въ уголь, образуемый этими рѣками нѣсколько выше и юго-западнѣе г. Олты. Имѣя около 9000 ф. средней высоты, Севри-дагъ въ отдѣльныхъ вершинахъ возвышается до 9500' (гора Гей-дагъ) и даже почти до 10000' (гора Ахъ-дагъ 9944').

Склоны этой части Севри-дага до вершины Гей-дагъ включительно спадаютъ къ лѣвому берегу р. Идъ-чай въ видѣ крутыхъ, скалистыхъ отроговъ, разобщенныхъ глубокими, со скалистыми и обрывистыми боками, балками, по которымъ стекаютъ воды лѣвыхъ притоковъ р. Идъ. Длина этихъ отроговъ постепенно увеличивается внизъ по теченію Ида, и самымъ длиннымъ изъ нихъ оказывается юго-восточный отрогъ вершины Гей-дагъ (Ала-балыкъ, Алла-балыкъ), пролегающій сѣвернѣе с. Идъ и упирающійся въ лѣвый берегъ Олты-чая непосредственно ниже устья р. Идъ.

Далѣе, на сѣверо-востокъ отъ Гей-дага, разсматриваемый хребетъ извѣстенъ также подъ названіемъ горъ Ала-балыкъ. На этомъ участкѣ длинные,

¹⁾ Сборникъ маршрутовъ въ районѣ: Олты—Саганлугъ—Эрзерумъ. Вып. I. Маршрутъ А. Артамонова.

скалистые или каменные отроги хребта спускаются къ лѣвому берегу р. Олты-чай. Особенно скалисть, крутъ и почти вовсе недоступенъ въ предѣлахъ района *отрогъ горъ Сиври-Сыртъ* (Сиври-сырты), который, отдѣляясь отъ вершины Ахъ-дагъ (9944'), почти отвѣсными скалами подходитъ къ Нариману, уже въ нашихъ предѣлахъ. Южные, скалистые и недоступные склоны отрога Сиври-Сыртъ образуютъ лѣвый берегъ узкаго *ущелья Ала-балыкъ* (с. Ала-балыкъ—турецкій пограничный постъ). Правый бокъ этого ущелья образуется сѣверными склонами тоже скалистаго, хотя и нѣсколько болѣе доступнаго отрога горъ Ала-балыкъ. Къ лѣвому берегу Олты-чая отрогъ Ала-балыкъ подходитъ отвѣсною стѣною, которая со скалистымъ отрогомъ, упирающимся въ правый берегъ этой рѣки, и образуетъ гигантскія скалистыя ворота, или Чаиръ-дюзы-богазъ.

Между помянутымъ выше юго-восточнымъ отрогомъ Гей-дага, сопровождающимъ лѣвый берегъ нижняго теченія Идъ-чая, и главнымъ кряжемъ горъ Ала-балыкъ къ лѣвому берегу Олты-чая подходятъ отроги южнаго склона этихъ послѣднихъ, которые по мѣрѣ приближенія къ рѣкѣ Олты принимаютъ характеръ довольно пологихъ и мягкой формы террасъ.

По сѣвернымъ, тоже крутымъ и скалистымъ, склонамъ горъ Сиври-Сыртъ, какъ равно и по склонамъ оконечности главнаго кряжа хребта Севри-дагъ, на сѣверо-востокъ отъ вершины Ахъ-дагъ, пока еще существуютъ хвойныя лѣса.

Склоны Севри-дага къ Севри-чайской долинѣ характеризуются тоже крутыми отрогами, между которыми пролегаютъ глубокія, съ крутыми боками балки. Однако въ общемъ отроги этого склона Севри-дага короче и менѣе скалисты, чѣмъ отроги его противоположнаго склона; по балкамъ этого склона Севри-дага сбѣгаютъ правые притоки Севри-чая. На участкѣ, ближайшемъ къ нашей границѣ, по этимъ склонамъ хребта Севри-дагъ виденъ рѣдкій соснякъ. По нижнимъ уступамъ отроговъ здѣсь встрѣчаются пашни, а мѣстами по берегу Севри-чая, а равно и по склонамъ имѣются хорошія пастбища; пастбища находятся также по балкамъ этого склона Севри-дага.

Близъ самой *вершины Севри-дагъ* хребетъ того-же названія пересѣкается *аробнымъ* путемъ изъ долины Севри-чая, съ труднымъ подъемомъ на перевалъ; одна вѣтвь этого пути спускается въ долину Казаресь-дере, а другая—въ долину Олты-чая. Колесное движеніе черезъ перевалъ возможно, но подъемы трудны, а въ нѣкоторыхъ мѣстахъ нужна и разработка. Въ теченіе 3-хъ зимнихъ мѣсяцевъ черезъ Севричайскій перевалъ существуетъ исключительно вьючное сообщеніе. Доступность Севри-дага.

За симъ, далѣе на сѣверо-востокъ хребетъ Севри-дагъ не пересѣкается ни одно сколько-нибудь сносной поперечной дорогой, благодаря чему онъ представляется здѣсь серьезною преградой, розобщающею операціонное направленіе по долинѣ Севри-чая отъ путей, пролегающихъ долиною р. Олты. Зимой черезъ Севри-дагъ поперечныхъ сообщеній не существуетъ вовсе, лѣтомъ-же есть нѣсколько *трудно-вьючныхъ тропъ*,

изъ которыхъ нами пройдена тропа, ведущая изъ долины Севри-чая вверхъ по лѣвой вѣтви ущелья с. Шамхой на яйла при истокахъ лѣваго рукава рѣчки Шамхой и далѣе, черезъ переваль, внизъ по крайне крутому, узкому и скалистому ущелью лѣваго берега долины Идъ-чая, на с. Аха. На самомъ гребнѣ хребта эту тропу пересѣкаетъ поперегъ довольно широкая и порядочная *аробная дорога*, вытягивающаяся почти вдоль по гребню и идущая, по видимому, со стороны ущелья Ала-балыкъ, изъ долины Олты-чая на Севричайскій переваль¹⁾.

Затѣмъ, судя по начальнымъ участкамъ, видимымъ изъ долины Севри-чая, должны существовать также, хотя-бы и трудно въючные, пути отъ с. Кегы (въ долинѣ Севри-чая) черезъ Севри-дагъ на Норманъ (Нариманъ) и Олты внизъ по ущелью, образуемому сѣверными склонами отрога Сиври-Сыртъ и юго-восточными склонами главнаго кряжа.

Черезъ восточный конецъ отрога Ала-балыкъ, въ обходъ скалистыхъ воротъ прорыва Олты-чая, существуетъ *плохая аробная*, скорѣе въючная, дорога изъ с. Ала-балыкъ къ с. Еникёвъ на Олты-чаѣ.

Хребетъ Севричай-
скихъ горъ.

Хребетъ Севричайскихъ горъ, отдѣляющійся отъ вершины Севри-дагъ на сѣверо-западъ, постепенно уклоняется сперва на сѣверъ, а затѣмъ на сѣверо-востокъ и служитъ водораздѣломъ между рѣками Тортумъ-чай и Севри-чай, причѣмъ отрогами своими онъ заполняетъ весь промежутокъ между этими рѣками. Севричайскія горы въ общемъ еще мало изслѣдованы; извѣстно только, что онѣ очень скалисты, при средней абсолютной высотѣ около 9000 ф.. Отъ вершины Ахъ-дагъ, главный кряжъ Севричайскихъ горъ идетъ почти прямо на востокъ къ пограничной горѣ Ляншъ-дагъ, а далѣе, снова изгибаясь на сѣверо-востокъ, входитъ въ предѣлы Закавказья. На сѣверъ-же отъ вершины Ахъ-дагъ главный кряжъ отдѣляетъ длинный и узкій отрогъ, сѣвернымъ концомъ своимъ упирающійся въ уголъ между Олты-чаемъ и Тортумъ-чаемъ. По склонамъ этого отрога, какъ и по склонамъ главнаго кряжа, къ востоку отъ горы Ахъ-дагъ встрѣчаются хвойные лѣса, хотя въ большинствѣ они незначительны и очень рѣдки.

Склоны Севричайскаго хребта, обращенные къ р. Севри-чай, образуютъ лѣвый бокъ долины этой послѣдней. Ближе къ перевалу, въ верховьяхъ р. Севри-чай, склоны хребта спускаются къ этой послѣдней въ видѣ голыхъ обрывистыхъ утесовъ, вслѣдствіе чего долина Севри-чая здѣсь стѣснена и имѣетъ характеръ дикаго ущелья. Далѣе внизъ по долинѣ склоны Севричайскихъ горъ становятся мягче, а затѣмъ подходятъ къ рѣкѣ въ видѣ длинныхъ, скалистыхъ отроговъ, нерѣдко имѣющихъ узкій гребень. Боковыя балки и ущелья (ущелья Котикъ или Котакъ и Ардостъ), образуемая этими отрогами, дѣлаютъ возможнымъ укрытое расположеніе въ нихъ небольшихъ отрядовъ; какъ мѣсто для засадъ, онѣ страдаютъ большимъ недостаткомъ, а именно отсутствіемъ тыльнаго и бокового сообщеній. Въ этомъ отно-

¹⁾ Необходима провѣрка.

шеніи заслуживаетъ вниманія участокъ долины Севри-чая, гдѣ въ эту послѣднюю выходитъ ущелье Котикъ.

Нѣкоторые изъ отроговъ Севричайскихъ горъ упираются въ самый берегъ Севри-чая и заставляютъ пролегающую по долинѣ дорогу переходить на другой берегъ; тамъ-же, гдѣ подобные отроги подходятъ къ обоимъ берегамъ, долина какъ-бы преграждается, и дорога пролегаетъ по самому руслу рѣки. Террасы нѣкоторыхъ изъ выдающихся такимъ образомъ отроговъ представляютъ небольшія позиціи, годныя для временнаго задержанія наступающаго вверхъ или внизъ по долинѣ. По террасамъ отроговъ, а равно по берегу долины и по ущельямъ и балкамъ встрѣчаются пашни. Наконецъ, въ долинѣ и по склонамъ имѣется хорошій подножный кормъ.

Склоны Севричайскихъ горъ, обращенные къ Тортумъ-чаю, вообще очень крутые и скалистые, спускаются къ рѣкѣ скалистыми отрогами, между которыми по ущельямъ сбѣгаютъ воды правыхъ притоковъ Тортумъ-чая. Къ верховью Тортумъ-чая склоны эти покрыты мѣстами кустарникомъ, мѣстами листовымъ лѣсомъ и представляютъ здѣсь хорошіе пастбища и сѣнокосы. Въ средней части долины этой рѣки склоны Севричайскихъ горъ представляются въ видѣ совершенно обнаженныхъ желтыхъ массивныхъ скалъ, висящихъ надъ пропастью, по которой прорывается р. Тортумъ-чай. Во время дождей скалы эти часто разрушаются и, загромождая Тортумъ-чай, дѣлаютъ пролегающій по ущелью путь далеко не безопаснымъ. Одинаково высокими утесами и скалами склоны Севричайскихъ горъ подходятъ и къ берегу Тортумскаго озера. Къ сѣверному концу озера утесы эти нѣсколько раздвигаются, и къ р. Тортумъ-чай на протяженіи $1\frac{1}{4}$ версты, по выходѣ ея изъ озера, подходятъ холмы и даже равнинные участки; затѣмъ однако рѣка эта снова сдвливается въ берегахъ и уже до самаго впаденія въ Чорохъ пробивается по глубокому и скалистому ущелью.

Суровый и скалистый хребетъ Севричайскихъ горъ, служа водораздѣломъ водъ р. р. Тортумъ-чай и Севри-чая, вмѣстѣ съ тѣмъ, разобщаетъ и долины этихъ рѣкъ. Объ *аробной*, а при разработкѣ и *колесной дорогѣ* черезъ Севричайскій перевалъ мимо с. Н. и В. Лески въ долину Казаресь-дере мы уже упоминали. Кромѣ того, изъ долины Севри-чая вверхъ по ущелью лѣваго ея притока, мимо сел. Котикъ (Котакъ) идетъ вначалѣ *плохая аробная дорога*, которая при подъемѣ на перевалъ вѣроятно становится *вьючною* и затѣмъ, переваливъ черезъ хребетъ, спускается по ущелью Азортъ, мимо селенія того же названія, къ с. Осеть, въ ущельѣ Тортумъ-чая. *Вьючная тропа* существуетъ также отъ с. Ардостъ, въ долинѣ Олты-чая, въ ущелье Эшкисоръ, черезъ селеніе того-же названія на с. Джела, въ ущельѣ Тортумъ-чая. Наконецъ, мимо с. Орджухъ и нѣсколько выше с. Калабугасъ, изъ долины Олты-чая отходятъ *тропы* на Севричайскій хребетъ между вершинами Ахъ-дагъ и Ляншь-дагъ; тропы эти должны выводить въ лѣсистое ущелье рѣчки Тивасоръ, впадающей въ р. Олты верстахъ въ 4-хъ ниже границы района.

Доступность Севри-
чайскихъ горъ.

Четыре послѣднія поперечныя дороги и тропы черезъ Севричайскія горы неизслѣдованы, какъ и весь этотъ хребетъ вообще, причемъ зимой эти пути вѣроятнo и вовсе закрываются. Впрочемъ самое отсутствіе поперечныхъ сообщеній изъ долины Севри-чая въ ущелье Тортумъ-чая не имѣетъ особаго значенія, такъ какъ по свойствамъ этого ущелья, по его расположенію, а равно по отсутствію хорошихъ путей въ него съ запада и хорошей продольной дороги изъ нашихъ предѣловъ вверхъ по Тортумъ-чаю, трудно допустить вѣроятность какихъ-либо серьезныхъ операций какъ вверхъ, такъ и внизъ по ущелью этой рѣки. Именно поэтому, главнѣйшимъ образомъ, во всѣ минувшія русско-турецкія кампаніи долина Тортума и оставалась въ сторонѣ отъ театра военныхъ дѣйствій.

О продольномъ пути по ущелью Тортумъ-чая подробныхъ свѣдѣній нѣтъ; извѣстно только, что по ущелью праваго его истока, р. Казаресь-дере, пролегаетъ *аробная дорога*, которая продолжается далѣе внизъ по Тортумъ-чаю, примѣрно, до с. Выхыкъ-капысы. Затѣмъ на остальномъ протяженіи ущелья Тортумъ-чая до самаго устья этой рѣки, особенно ниже Тортумскаго озера, существуетъ *исключительно вьючная, тропа*; мѣстами, тропа эта пролегаетъ по такимъ страшнымъ обрывамъ и рытвинамъ, что должна представлять затрудненія даже для пѣшеходовъ.

Здѣсь кстати упомянуть о рельефѣ участка района въ углу между правымъ берегомъ Чороха и восточною границею района, на югъ отъ ихъ пересѣченія близъ с. Орджахъ, у пограничнаго столба № 23, до правыхъ береговъ: сперва Олты-чая, отъ пересѣченія послѣдняго границею района внизъ до слиянія съ р. Тортумъ-чай, а затѣмъ р. Кизыль-авъ, представляющей собою общее русло слившихся Тортумъ-чая и Олты-чая. Этотъ участокъ района заполненъ западными развѣтвленіями массива *горы Хоросанъ*, находящейся въ нашихъ предѣлахъ и принадлежащей среднему меридіанному поднятію. Отроги горъ этого участка района, спускаясь на югъ къ р. Олты и на западъ къ р. Чорохъ, образуютъ узкія и скалистыя ущелья этихъ рѣкъ. Мѣстность здѣсь крайне пересѣченная; по скатамъ горъ встрѣчаются лѣса. Продольныхъ сообщеній по отрогамъ нѣтъ; если-же изъ нашихъ предѣловъ въ предѣлы района здѣсь и существуютъ какіе-либо пути, то это должны быть *исключительно трудно-доступныя и не имѣющія военнаго значенія тропы*.

Хребетъ Думлу-дагъ.

Западнѣе Карга-базара сѣверный окраинный хребетъ, или 2-я продольная цѣпь, развивается въ высокій массивъ *горъ Думлу-дагъ*, на которомъ лежатъ главные истоки р. Кара-су или Фратъ (Сѣверный Ефратъ). Этотъ массивъ съ цѣлою системою хребтовъ и ихъ отроговъ, составляющихъ его сѣверное продолженіе отъ вершины Кушъ-Кушлары-баши и заполняющихъ все пространство между правымъ берегомъ р. Чорохъ, отъ ея истоковъ, и лѣвымъ берегомъ р. Тортумъ-чай, подобно Карга-базару принадлежитъ западному меридіанному поднятію.

Мы знаемъ уже, что горы Думлу-дагъ входятъ въ связь съ Карга-базаромъ

ромъ при помощи невысокаго кряжа-сѣдловины, соединяющаго юго-восточный отрогъ этихъ горъ съ сѣверо-западнымъ отрогомъ вершины Кандиль. Отъ этого юго-восточнаго отрога главный кряжъ Думлу-дага раздается по двумъ направленьямъ: на сѣв.-сѣв.-востокъ и на юго-западъ. Протянувшись на сѣверо-сѣверо-востокъ версты 4, главный кряжъ разбивается на отдѣльные отроги и вѣтви, заполняя ими уголь между главнымъ, западнымъ, истокомъ Тортумъ-чая на западѣ и р. Казаресъ-дере, или восточнымъ истокомъ р. Тортумъ-чай, на востокѣ. Одинъ изъ этихъ отроговъ, направляющійся почти прямо на востокъ, въ изгибъ лѣваго берега р. Казаресъ-дере, противъ устья праваго притока этой послѣдней, р. Агаръ-дереси, вмѣстѣ съ противоположными ему склонами Даврл-кукуля образуетъ долину верховьевъ р. Казаресъ-дере. Скаты этого отрога, а равно и скаты главнаго кряжа Думлу-дага, обращенные къ р. Казаресъ-дере, въ верхнихъ своихъ частяхъ очень круты, чѣмъ и обуславливается крутой подъемъ отъ с. Шипекъ на Думлу-дагъ; по мѣрѣ спуска къ рѣкѣ склоны эти принимаютъ характеръ довольно пологихъ и отчасти террасообразныхъ отроговъ, къ самой-же рѣкѣ Казаресъ-дере они заканчиваются въ большинствѣ тоже круто, образуя обрывистый и скалистый лѣвый берегъ ея ущелья, которое особенно стѣсняется по мѣрѣ приближенія отъ верховья къ изгибу, при впаденіи р. Агаръ-дереси.

Горы Думлу-дагъ, первыя шесть верстъ отъ связующаго отрога, тянутся въ юго-западномъ направленіи, а затѣмъ, изогнувшись главнымъ кряжемъ на сѣверо-западъ, направляются къ вершинѣ Кушъ-Кушлары-баши. На этомъ протяженіи хребетъ Думлу-дагъ образуетъ водораздѣлъ между системою потоковъ верховья Тортумъ-чая и главными истоками Кара-су вмѣстѣ съ правыми притоками этой послѣдней, вливающимися въ нее въ предѣлахъ Эрзерумской равнины. Склоны Думлу-дага къ верховьямъ Тортумъ-чая гораздо мягче и доступнѣе склоновъ его, обращенныхъ къ долинѣ Кара-су и къ Эрзерумской равнинѣ. Первые, т. е. склоны къ верховьямъ р. Тортумъ-чай, только вначалѣ имѣютъ значительную крутизну, далѣе-же они спускаются пологими отрогами, между которыми по пологимъ-же, особенно въ верховьяхъ, балкамъ сбѣгаютъ правые притоки Тортумъ-чая. Въ верхнихъ частяхъ, ближе къ гребню главнаго кряжа, сѣверо-восточные и сѣверо-западные склоны Думлу-дага вообще каменисты, причемъ мѣстами здѣсь встрѣчаются цѣлыя каменистыя поля, мѣстами-же на поверхности этихъ склоновъ выступаютъ скалистыя гряды твердаго трахита.

Прямо на югъ или скорѣе на юго-юго-востокъ отъ вершины Думлу-дагъ, близъ которой этотъ массивъ своимъ главнымъ кряжемъ изгибается на сѣверо-востокъ и на сѣверо-западъ, отдѣляется суровый контрфорсъ; этотъ контрфорсъ своимъ южнымъ, скалистымъ, концомъ почти отвѣсно упирается въ правый берегъ Кара-су, между р.р. Кара-гебекъ и Герме-сынъ, образуя здѣсь правый бокъ верхней части ущелья Гурджи-богазъ. Восточные склоны контрфорса вмѣстѣ со склонами вѣтви его, спускающейся къ Кара-су выше р. Кара-гебекъ, образуютъ правый бокъ всхолмленной долины (котловины) истоковъ Кара-су. На

южномъ концѣ контрфорса, стѣсняющаго выходъ изъ этой долины въ юго-западномъ направленіи образованіемъ здѣсь ущелья Гурджи-богазъ, вздымается высокая, растянутая съ сѣверо-востока на юго-западъ, скалистая гора, вершина которой увѣнчана *фортомъ Кара-гебекъ*.

Между скалистою горою съ крутыми скатами, занятою фортомъ Кара-гебекъ, и главнымъ массивомъ контрфорса есть пологая сѣдловина съ пологою-же луговою лощиною къ сторонѣ с. Кара-гебекъ, по которой пролегаетъ путь отъ этого послѣдняго на с. Кара-гесакъ.

Гора, занятая фортомъ Кара-гебекъ, вмѣстѣ съ контрфорсомъ Гяуръ-дага, извѣстнымъ подъ названіемъ горъ Шипагскихъ, представляетъ позицію, которая запираетъ входъ въ Гурджи-богазскій проходъ со стороны путей отъ г.г. Олты и Норимана.

Западные склоны контрфорса, вытягивающагося на югъ отъ Думлу-дага, выше с. Гюнь-Гермесъ, вмѣстѣ съ юго-западными склонами самого массива Думлу-дагъ, образуютъ лѣвый—болѣе крутой, но въ общемъ всетаки пологій, бокъ луговой долины Думлу-су, главнѣйшаго истока Сѣв. Ефрата. Ниже с. Гюнь-Гермесъ склоны разсматриваемаго контрфорса образуютъ лѣвый бокъ узкаго и скалистаго ущелья Гермесынъ-чай ¹⁾).

Между истокомъ Думлу-су и р. Цырдатцоръ отъ Думлу-дага на ю.-ю.-востокъ отдѣляется отрогъ, который, понижаясь, переходитъ въ кряжъ (переваль 8900'), связующій горы Думлу-дагъ со скалистымъ *массивомъ Гяуръ-дагъ* (9700'), заполняющимъ все пространство между правымъ берегомъ р. Думлу-су и лѣвымъ берегомъ р. Цырдатцоръ-дереси.

Гяуръ-дагъ.

Главный кряжъ Гяуръ-дага растянутъ преимущественно съ сѣв.-востока на юго-западъ. Оба склона кряжа, связующаго Думлу-дагъ съ Гяуръ-дагомъ, а равно склонъ этого послѣдняго къ р. Думлу-су, выше с. Гюнь-Гермесъ, вначалѣ отъ гребня каменисты, въ общемъ-же они пологи. При этомъ восточный склонъ связующаго кряжа вмѣстѣ съ только что указаннымъ участкомъ склона Гяуръ-дага и образуютъ правый бокъ живописной луговой долины главнаго истока С. Ефрата; сѣверные-же склоны Гяуръ-дага и западные склоны того-же связующаго кряжа образуютъ лѣвый бокъ, широко развернувшейся, каменистой съ пологими берегами балки верховьевъ скалистаго и обрывистаго ущелья Цырдатцоръ-дереси.

На южномъ склонѣ Гяуръ-дага выдается отрогъ, вытягивающійся отъ него на востокъ и извѣстный подъ названіемъ *Шипагскихъ горъ*. Этотъ отрогъ, упираясь въ уголъ между р.р. Гермесынъ (низовье Думлу-су) и Кара-су, своими сѣверными и восточными склонами образуетъ правый бокъ ущелья Гюнь-Гермесъ, а крутые и частью скалистые южные его склоны вначалѣ образуютъ правый бокъ ущелья Гурджи-богазъ отъ устья Гермесынъ-чая до южнаго или нижняго конца этого ущелья; далѣе-же на западъ, до лѣваго берега ущелья ручья Агъ-дагъ,

¹⁾ Такое названіе носить рѣчка Думлу-су на протяженіи ущелья Гюнь-Гермесъ.

склоны Шипальскихъ горъ довольно крутыми террасами спадаютъ къ сѣверо-восточному углу Эрзерумской равнины.

На остальномъ протяженіи, на западъ отъ Шипагскихъ высотъ до ущелья Цырдатцоръ, южные склоны Гяуръ-дага спускаются въ Эрзерумскую равнину скалистыми отрогами, изъ которыхъ средній, длиннѣйшій (около 7 вер.), своими южными, крутыми и каменистыми, скатами обрывается къ с. Омудумъ (Умудумъ).¹⁾

Склоны южныхъ отроговъ Гяуръ-дага въ своихъ верхнихъ частяхъ представляются пологими скалистыми террасами, которыя постепенно, по мѣрѣ приближенія къ подошвѣ, становятся круче. Мѣстами склоны, какъ и встрѣчающіяся на нихъ площадки, покрыты пастбищами и покосами. Наконецъ, всѣ южные отроги Гяуръ-дага раздѣляются между собою дикими спертыми въ утесахъ ущельями, на днѣ которыхъ протекають рѣчки, стремящіяся въ Эрзерумскую равнину. Большое изъ этихъ ущелій пролегаетъ западнѣ названнаго выше средняго отрога Гяуръ-дага, отдѣляя его отъ крайняго западнаго отрога этого массива, который извѣстенъ подъ названіемъ *горъ Топлу-бойну*. Западные склоны Топлу-бойну образуютъ лѣвый бокъ уже извѣстнаго намъ обрывистаго и глубокаго ущелья Цырдатцоръ-дереси. На верху отрога Топлу-бойну имѣются двѣ скалистые вершины съ небольшою луговою котловиною между ними; между хребтомъ Гяуръ-дагъ и горами Топлу-бойну образуется сѣдловина.

Южные склоны горы Кушъ-Кушлары-баши, а равно вѣтви и склоны длиннаго отрога, отдѣляющагося отъ этой вершины въ юго-западномъ направленіи, заполняютъ пространство между правымъ берегомъ р. Цырдатцоръ-дереси и лѣвымъ берегомъ р. Меймансуръ (Шадъ, Сарчама или Серчеме). Крайняя восточная и длиннѣйшая изъ вѣтвей указаннаго юго-западнаго отрога Кушъ-Кушлары-баши спускается прямо на югъ къ с. Игдацоръ, въ Эрзерумской равнинѣ, въ видѣ узкаго и скалистаго кряжа между р.р. Цырдатцоръ и Эдатцоръ-дереси, сбѣгающихъ въ ту же равнину по узкимъ, дикимъ и скалистымъ ущельямъ. Въ верхней части этого кряжа выдается *вершина Топъ-кан*. Далѣе, на западъ, слѣдуетъ уже болѣе короткая вѣтвь того-же отрога, одинаково круто спускающаяся къ Эрзерумской равнинѣ между с. Игдацоръ и Ортузы. За этою вѣтвью склоны отрога, обращенные къ Эрзерумской равнинѣ, выражаются довольно однообразными, постепенно уменьшающимися по длинѣ отрогами, болѣе мягкой формы, между которыми, какъ и на всемъ остальномъ южномъ склонѣ Гяуръ-дага, сбѣгаютъ рѣчки и ручейки, которые, перерѣзавъ сѣверную часть Эрзерумской равнины почти поперекъ, вливаются затѣмъ въ р. Кара-су въ видѣ ея правыхъ притоковъ.

Юго-западный отрогъ г. Кушъ-Кушлары-баши подходитъ приблизительно къ параллели с. Зуванъ (Суанъ), на р. Меймансуръ (Сарчама или Серчеме), высокимъ и

¹⁾ Отроги Гяуръ-дага, прилегающіе къ с. Арзыты, принадлежатъ ко вторичной формациі, отлагающейся здѣсь также, какъ и повсюду въ Верхней Арменіи, довольно большимъ количествомъ минеральныхъ ключей.

длиннымъ скалистымъ гребнемъ; отсюда-же, продолженіемъ его въ томъ-же направленіи служить сравнительно низкій и пологій отрогъ, который и упирается въ уголъ между р. Кара-су и правымъ ея притокомъ р. Меймансуръ.

Отъ южной подошвы склоновъ отрога Кушъ-Кушлары-баши, обращенныхъ къ Эрзерумской равнинѣ, къ рѣкѣ Кара-су спускаются хорошо обработанныя, съ крутыми краями, террасы, которыми названная равнина верстахъ въ 4-хъ западнѣе с. Аладжа замыкается съ запада.

Главный кряжъ сѣвернаго окраиннаго хребта отъ вершины Кушъ-Кушлары-баши уклоняется на сѣверо-западъ и тянется въ этомъ направленіи подъ названіемъ *горъ Казанъ-баши*. Верстахъ въ 3-хъ на сѣв.-сѣв.-западъ отъ горы Казанъ, хребетъ Казанъ-баши отдѣляется на сѣверо-западъ отрогъ *горъ Караачиръ*, по которому, огибая верховье долины Оваджикъ-су (лѣвый притокъ р. Шадъ), какъ мы увидимъ ниже, направляется главный кряжъ 2-ой продольной цѣпи; самъ-же хребетъ Казанъ-баши, протянувшись въ сѣв.-сѣв.-западномъ направленіи до истока р. Чермели-су, разбивается здѣсь на двѣ вѣтви. *Одна изъ этихъ вѣтвей*, вначалѣ подъ именемъ *горъ Агачъ-килиса*, идетъ на сѣв.-сѣв.-востокъ, послѣ чего круто поворачиваетъ на востокъ и скалистою, трудно-доступною стѣпною *хребтовъ Хахамынъ-Сыртъ и Мерребинъ-дагъ* разобщаетъ долину Чороха отъ ущелья р. Одекъ-дере (системы Тортумъ-чая). Далѣе вѣтвь эта, изломавшись на сѣверо-востокъ и не мѣняя своего суроваго характера, протягивается до вершины Ашмешенъ-баши, склоны которой почти отвѣсными скалами (въ нѣсколько тысячъ футъ) упираются въ лѣвый берегъ р. Кизылъ-авъ, между Чорохомъ съ одной стороны и р. Тортумъ-чай съ другой.

Отъ истока р. Чермели-су сѣверо-восточная вѣтвь горъ Казанъ-баши, служа водораздѣломъ между р. Чорохъ съ одной стороны и р. Тортумъ-чай съ ея лѣвымъ притокомъ, Одекъ-дере, съ другой, отрогами своими заполняетъ все пространство между этими рѣками. Склоны горъ этой вѣтви, обращенные къ р. Чорохъ и къ озеру Тортумъ-гӱль, покрыты листовнымъ лѣсомъ. Наконецъ, южные склоны разсматриваемой сѣверо-восточной вѣтви вмѣстѣ со склонами самаго хребта Казанъ-баши, обращенными къ р. Тортумъ-чай, образуютъ лѣвый бокъ долины этой послѣдней, представляющей въ видѣ массы отроговъ и ущелій, спускающихся какъ непосредственно къ Тортумъ-чаю, такъ и къ лѣвымъ его притокамъ; наибольшее изъ ущелій здѣсь—ущелье р. Одекъ-дере.

Характеръ горъ лѣваго берега долины Тортумъ-чая въ общемъ такой-же, какъ и горъ ея праваго берега, о чемъ мы уже упоминали при описаніи сѣверо-западныхъ склоновъ Севричайскихъ горъ.

Другую вѣтвь, отходящую отъ сѣвернаго конца хребта Казанъ-баши на юго-западъ, представляетъ собою длинный хребетъ, раздѣляющій верховья Чороха, выше поворота его на Байбуртъ, отъ течения этой же рѣки, ниже впаденія въ нее Балахоръ-чая. Хребетъ этотъ вначалѣ тянется подъ названіемъ *горъ Хортумъ-дагъ*, а далѣе—*горъ Эшекъ-Сыртъ и Гадиръ-кая*, причемъ у гор. Бай-

бурта онъ оканчивается крутыми скатами, спускающимися къ правому берегу р. Чорохъ. Сѣверные склоны этого хребта, въ особенности по бокамъ долинъ и ущелій рѣкъ, покрыты кустарникомъ; южные же его склоны, образующіе правый берегъ сперва ущелья р. Чермели-су, а затѣмъ, ниже ущелья Масатъ-дере, и Чороха, круты, мѣстами скалисты, и хотя по нимъ тоже встрѣчается кустарникъ, но уже въ значительно меньшей степени.

Мы сказали уже, что главный кряжъ 2-ой продольной цѣпи отъ хребта Казанъ-баши уклоняется на сѣверо-западъ по горамъ Карагачиръ (Кара-чагиръ). Обогнувъ съ сѣвера долину верховьевъ р. Оваджикъ-су (лѣвый притокъ р. Шадъ или Сарчама), 2-я продольная цѣпь, или сѣверный окраинный хребетъ, тянется на юго-западъ непрерывно, причѣмъ вначалѣ невысокою цѣпью *горъ Тороманъ-дагъ*¹⁾, оканчивающаюся *вершиною Базанъ-дагъ* (40°20' ш. и 58°34 в. д.). Отъ вершины Базанъ-дагъ сѣверный окраинный хребетъ поворачиваетъ на югъ и тянется въ этомъ направленіи на протяженіи 26 верстъ зигзагообразною водораздѣльною линіею между истоками Чороха и правыми притоками р. Шадъ. На этомъ участкѣ сѣвернаго окраиннаго хребта отроги его восточнаго склона образуютъ правый бокъ верховья долины р. Шадъ, а на западъ отъ него выдѣляются два недлинныхъ отрога, изъ которыхъ одинъ, сѣверный, *Ширванъ-дагъ* (около 20 вер. длины) заполняетъ пространство между лѣвымъ берегомъ р. Чермели-су и правымъ берегомъ р. Курдъ-чай, а другой, южный, *Сарханъ-дагъ*, вдается между р. Курдъ и слѣдующимъ къ югу истокомъ Чороха, р. Джануранъ-су. Сѣверные скаты перваго отрога или Ширванъ-дага, образуя лѣвый бокъ ущелья р. Чермели-су, покрыты дубовымъ кустарникомъ, которымъ жители снабжаютъ г. Эрзерумъ, продавая его, какъ лучшія дрова.

Протянувшись, какъ уже сказано выше, отъ вершины Базанъ-дагъ 26 вер. въ южномъ направленіи, сѣверный окраинный хребетъ отдѣляетъ *отрогъ Акъ-дагъ*, который, сохраняя тоже южное направленіе и тотъ же зигзагообразный характеръ, заполняетъ собою промежутокъ между правымъ берегомъ р. Меймансуръ (Сарчама, Шадъ) и лѣвымъ—р. Япраклы-дере до праваго берега р. Кара-су, между устьями двухъ названныхъ ея правыхъ притоковъ. Здѣсь, на правомъ берегу р. Кара-су, передъ с. Кючюкъ-Кягдаричъ отрогъ Акъ-дагъ оканчивается скалою.

Отдѣливъ отрогъ Акъ-дагъ, главный кряжъ сѣвернаго окраиннаго хребта сперва уклоняется на юго-западъ до горы Коша-Бунаръ (вер. 15), а затѣмъ, повернувъ почти прямо на западъ, подъ различными названіями, каковы горы: *Джеджанъ*, *Батели* (Кошъ), *Данчинъ-дагъ*, *Копъ-дагъ* и *Сымырджа-дагъ*, тянется въ этомъ направленіи до меридіана г. Байбуртъ. Отсюда сѣверный окраинный хребетъ принимаетъ юго-западное направленіе и идетъ вначалѣ подъ именемъ *горъ Отлукъ-бели*, а далѣе—*горъ Кардашъ-дагъ*. Западнѣ истока р. Пюлькъ (Безъ)-чай, главный кряжъ этого хребта снова уклоняется на западъ, отдѣливъ къ

¹⁾ У Я. Д. Маламы—Буру-сыртъ и Шобанъ-дагъ.

юго-востоку высокій отрогъ, носящій по участкамъ слѣдующія названія: горы *Килиш-дагъ*, *Сара* (Сары)-*кая-дагъ*, *Джебидже* (Джабаджи)-*дагъ* и *Симокорь-дагъ*; эти два послѣдніе кряжа скалистымъ обрывомъ упираются въ правый берегъ р. Кара-су передъ выходомъ ея въ Эрзинганскую равнину. Наконецъ, повернувъ отъ истоковъ р. Пюлькь-су на западъ, главный кряжъ 2-ой продольной цѣпи тянется подъ общимъ названіемъ *Эрзинганскихъ горъ* (Акъ-дагъ) до *горъ Чардаклы-дагъ* и *Чардаклинскаго перевала*, при помощи котораго онъ входитъ въ связь съ сѣвѣрною вѣтвью Анти-Тавра, отдѣляющеюся, какъ мы знаемъ, на востокъ отъ этого послѣдняго вверхъ по правому берегу Фрата (Кара-су).

Отъ юго-западнаго конца перевальнаго участка горъ Чардаклы-дагъ на юго-востокъ, въ уголъ между р. Чардаклы и р. Кара-су, отдѣляется уже извѣстный намъ кряжъ *горъ Себухъ* (Сабукъ)-*дагъ*.

На всемъ протяженіи, отъ поворота на юго-западъ (по отдѣленіи отрога Ахъ-дагъ) и западъ до Чардаклинскаго перевала и горъ Себухъ-дагъ включительно, сѣвѣрный окраинный хребетъ служить водораздѣломъ между верховьемъ р. Чорохъ съ притокомъ ея Балахорь-чаемъ и р. Кялькитъ-чай въ предѣлахъ района—съ одной стороны и р. Кара-су, съ другой. Отрогами обоеихъ своихъ склоновъ сѣвѣрный окраинный хребетъ заполняетъ здѣсь пространство между правымъ берегомъ Кара-су, на югъ и названными рѣками, на сѣверѣ.

При поворотѣ сѣвѣрнаго окраиннаго хребта на западъ, отъ высокой и скалистой его вершины Коша-Бунаръ прямо на югъ, внизъ по правому берегу ущелья Япракы-дере, отдѣляется скалистый *отрогъ Коша-бунаръ* который западнѣе сел. Ключюкъ-Кягдаричъ сильно стѣсняетъ р. Кара-су, образуя съ противоположнымъ подобнымъ-же отрогомъ 3-ей продольной цѣпи ущелье хотя очень короткое, но всего до 10 саж. ширины. Отъ горы Джеджанъ тоже въ южномъ направленіи отдѣляются длинные отроги, образующіе по обѣ стороны с. Ашгала широкое плато; между-же р. Пуларъ-дере и ущельемъ Муса-Танисманъ, южные отроги горъ Джеджанъ упираются въ правый берегъ Кара-су параллельнымъ этому послѣднему небольшимъ и крутымъ хребтомъ, извѣстнымъ подъ названіемъ *Пошалу-Долаги*, по южнымъ скатамъ котораго пролегаетъ Трапезондское шоссе.

Далѣе на западъ, отъ 2-ой продольной цѣпи, на югъ, отдѣляется рядъ отроговъ, преимущественно круто упирающихся въ правый берегъ р. Кара-су. Изъ этихъ отроговъ два, отдѣляющіеся на югъ отъ обоеихъ концовъ хребта Данчинъ-дагъ, образуютъ ущелье, по которому пролегаетъ Эрзерумо-Трапезондское шоссе, поднимаясь изъ долины Кара-су къ перевалу *Конъ-дагъ*. Западный изъ этихъ отроговъ отрогъ *Акъ-дагъ* (по вершинѣ того же названія), упирается въ Кара-су крутымъ скатомъ. Небольшой скалистый кряжъ, отдѣляющійся на восточномъ склонѣ этого отрога, съ противоположнымъ отрогомъ, спускающимся отъ восточнаго конца горъ Данчинъ-дагъ, образуетъ узкое скалистое ущелье до двухъ верствъ длиною и изрѣдка покрытое кустарникомъ; по этому ущелью съ юга на сѣверъ

къ хану Цырна-кабанъ (Цырнагабанъ) и поднимается Трапезондское шоссе. Западный склонъ отрога Акъ-дагъ, сѣвернѣе вершины того же названія, тамъ, гдѣ по немъ пролегаетъ Трапезондское шоссе, пологъ.

Близъ хана Цырна-кабанъ скаты отрога и вершины Акъ-дагъ тоже покрыты кустарникомъ.

На сѣверо-западъ отъ того пункта гребня сѣвернаго окраиннаго хребта, гдѣ черезъ него переваливается Трапезондское шоссе, отдѣляется короткій отрогъ, оканчивающійся продолговатою плоскою, около 2—2¹/₂ вер. длины, вершиною со сплошнымъ почти скатомъ на юго-западъ, къ сторонѣ шоссе; вершина эта *Копъ-дагъ*, отъ которой получилъ свое названіе и весь хребетъ. По гребню Копъ-дагъ каменистъ и обнаженъ отъ растительности.

Отроги сѣвернаго склона 2-ой продольной цѣпи отъ поворота ея на юго-западъ, послѣ отдѣленія отрога Акъ-дагъ, спускаются къ верховью р. Чорохъ, образуя лѣвый бокъ ущелья этого послѣдняго выше р. Копъ-чай. Начиная отъ праваго берега р. Копъ-чай вверхъ до ущелья Экши-Алма къ лѣвому берегу Чороха подходятъ сѣверные склоны Копъ-дага, оканчивающіеся здѣсь высокими гвездеобразными горами и скалами, высота которыхъ надъ рѣкою доходитъ до 2 и 3 т. ф. Лишь непосредственно выше устья р. Копъ-чай сѣверный склонъ массива Копъ-дагъ заканчивается къ лѣвому берегу Чороха довольно широкимъ и пологимъ уступомъ.

Западнѣе перевала Копъ-дагъ южные отроги 2-ой продольной цѣпи вначалѣ продолжаютъ круто упираться въ правый берегъ р. Кара-су, образуя правый бокъ ущелья этой послѣдней, а затѣмъ, охватывая верховья р. Акъ-су и ея праваго притока Отлукъ-чай (отрогами *горъ Отлукъ-бели*), а также р. Пюлькъ-су (отрогами горъ: Кардашъ-дагъ, Кишишъ-дагъ и Сары-каля-дагъ) они образуютъ долины этихъ правыхъ притоковъ р. Кара-су.

Сѣверные отроги 2-ой продольной цѣпи, на томъ-же участкѣ къ западу отъ Копъ-дага, сначала круто обрываются къ лѣвому берегу Чороха, образуя рядъ перпендикулярныхъ этому послѣднему ущелій, начиная съ лѣваго бока ущелья Копъ-чая; далѣе-же, до горъ Отлукъ-бели включительно, они выдѣляютъ рядъ пологихъ отроговъ, вдающихся въ промежутокъ между р. Чорохъ и правымъ берегомъ р. Кардашъ (Хардашъ) или Лори-чай до праваго берега р. Балахоръ-чай. Отроги эти раздѣляются цѣлымъ рядомъ слегка всхолмленныхъ долинъ, по которымъ въ направленіи съ юга на сѣверъ медленно текутъ рѣчки системы водъ праваго берега р. Балахоръ-чай. Длиннѣйшій изъ этихъ отроговъ—восточный, отдѣлюющійся отъ *горъ Гивъ* на сѣверо-западъ. Протянувшись верстъ семь въ этомъ направленіи, отрогъ этотъ раздѣляется на двѣ вѣтви: восточная, меньшая изъ нихъ, невысокою, съ мягкими формами, грядою пролегаетъ западнѣе г. Байбуртъ и склонами своими образуетъ, съ одной стороны, лѣвый берегъ долины р. Чорохъ, а съ другой—правый берегъ р. Вырыжна (Варежня)-су. На сѣверномъ концѣ гряда эта растягивается съ сѣверо-востока на юго-западъ и переходитъ въ кряжъ небольшихъ высотъ, всхолмливающихъ собою

довольно обширную долину, разстилающуюся на сѣверо-западъ отъ горъ Байбуртъ и на значительномъ протяженіи охватывающую оба берега р. Балахоръ-чай.

Западная, болѣе длинная и болѣе высокая вѣтвь отрога горъ Гивъ спускается къ р. Балахоръ-чай между ея правыми притоками Вырыжна-су и Инди (Хинди)-су, при чемъ сѣвернымъ своимъ концемъ вѣтвь эта запираетъ Байбуртскую равнину или равнину Балахоръ-чая съ юго-запада. Наконецъ, пологіе отроги Отлукъ-бели, спускающіеся между р. р. Инди, Урушты-су и Хардашъ (Лори)-чай, своими сѣверными концами всхолмиваютъ небольшую *равнину Пулуръ-оваси*, разстилающуюся по обѣ стороны дороги изъ Байбурта въ с. Пулуръ (Плуръ), начиная отъ лѣваго берега р. Инди. Къ сѣверу отъ равнины Пулуръ развертывается гораздо большая и тоже слегка всхолмленная *равнина Сюнюръ-оваси*, сѣверный край которой образуютъ отроги *хребта Вавукъ-дагъ*, упирающіеся въ лѣвый берегъ р. Сюнюръ-су.

Отъ хребта Кардашъ-дагъ, между истоками р. р. Кардашъ (Лори)-чай и Башъ-кѣй, отходитъ отрогъ, который, протянувшись верстъ 13—14 въ сѣверномъ направленіи, поворачиваетъ на западъ, гдѣ, обогнувъ верховья р. Пулуръ-чай, раздается въ сѣверо-западномъ и восточномъ направленіяхъ, заполняя пространство между лѣвымъ берегомъ р. Пулуръ-чай и правымъ—р. Садакъ-су, сѣверными же своими склонами, образуя лѣвый бокъ долины р. Гелены-су (верховье Кялькитъ-чая). Главнѣйшій кряжъ этого отрога, повернувъ на сѣверо-востокъ держится лѣваго берега р. Пулуръ-чай, образуя лѣвый бокъ долины этой рѣчки до поворота ея на востокъ, ниже прямой дороги изъ Байбурта въ Кялькитъ-Чифтликъ; отсюда-же главный кряжъ разсматриваемаго отрога горъ Кардашъ-дагъ невысокими холмами пересѣкаетъ равнину Сюнюръ-оваси въ направленіи на сел. Уреншейръ, сѣвернѣе котораго, между истоками р. р. Гелены-су (на западѣ) и Сюнюръ-чай (на востокѣ), онъ входитъ въ связь съ южными склонами хребта Вавукъ-дагъ.

Только что прослѣженный сѣверный отрогъ горъ Кардашъ-дагъ, имѣющій около 50 вер. протяженія, во первыхъ, представляетъ собою водораздѣлъ между системою водъ Балахоръ-чая, а вмѣстѣ съ тѣмъ и р. Чорохъ, съ одной стороны, и водами р. Кялькитъ-чай—съ другой, а во вторыхъ—отрогъ этотъ связываетъ систему горъ 1-ой продольной цѣпи съ сѣвернымъ окраиннымъ хребтомъ. Перевалы черезъ этотъ отрогъ горъ Кардашъ-дагъ легки, а именно: а) почти незамѣтный перевалъ долиною Сюнюръ-оваси на прямой *аробной дорогѣ* изъ Байбурта въ г. Кялькитъ-Чифтликъ, и б) перевалъ Чорозма (Тшоросма), наиболѣе высокій на *колесной* (съ исправленіями) *дорогѣ*: Байбуртъ—Эзингягъ. Перевалъ *Чорозма* имѣетъ видъ лощины съ мягкими, холмистыми очертаніями береговъ. Оба берега лощины перевала одинаковой высоты, при чемъ между вершинами противоположныхъ холмовъ около 150 сажень. Холмы покрыты травой—другой растительности нѣтъ. Входъ на перевалъ отъ верховья р. Пулуръ пологіи; спускъ идетъ правымъ берегомъ ущелья р. Шамуръ (Чамурли)-чай; уклонъ спуска незначи-

тельный, но ширина пролегающей здѣсь дороги недостаточна для колеснаго движенія; наконецъ в) низкій и пологій перевалъ изъ долины Лори-овасы въ ущелье праваго притока р. Чамурли-чай.

Западнѣе разсмотрѣннаго отрога, крутые и скалистые сѣверные склоны Кардашъ (Кара-дашъ)-дага образуютъ красивыя сперва ущелья р. р. Башъ-кѣй и Деве-чоруси, сливающихся въ р. Шамуръ (Чамуръ или Чамурли)-су, а далѣе — лѣвый берегъ этой послѣдней и наконецъ оба берега ущелья р. Садакъ-су, внизъ, до с. Садакъ.

Перевалы черезъ горы Кардашъ-дагъ существуютъ: а) *перевалъ Арзунгаръ* (7615') чрезъ кряжъ, связующій эти горы съ горами Отлукъ-бели; перевалъ этотъ выводитъ изъ верховьевъ долины р. Кардашъ (Лори)-чай въ долины р. Пюлькъ-су и Шагбехскую, ниже по той же рѣкѣ, и б) *перевалъ* черезъ Кардашъ въ ту-же долину верховьевъ Пюлькъ-су изъ ущелья истоковъ р. Шамуръ (Чамурли). Горы Кардашъ, высоко вздымающіяся надъ этимъ послѣднимъ переваломъ, большею частью покрыты роскошною травою; по западную сторону перевала здѣсь выдается голая гряда скалъ, отвѣсно спускающаяся въ долину Пюлькъ-су. Подъемъ на Кардашъ-дагъ изъ долины Пюлькъ-су крутой *снѣжный*, около 40 минутъ; спускъ же къ р. Башъ-кѣй (главный истокъ р. Чамурли) еще круче и продолжается около 35 минутъ. Крутые и высокіе скаты ущелья по направленію къ с. Чамурли покрыты густо-растущимъ малорослымъ дубомъ. Ущелье вокругъ с. Чамурли извѣстно, какъ очень плодородное.

Отъ юго-западнаго конца горъ Кардашъ-дагъ сѣверный окраинный хребетъ отдѣляетъ высокій и длинный отрогъ *Кишишъ-кая-дагъ*, тянущійся на юго-востокъ, по направленію къ мосту Кѣтуръ-кѣпри, на Кара-су. Протянувшись въ этомъ направленіи около 30 вер., отрогъ Кишишъ-дагъ поворачиваетъ прямо на югъ подъ названіемъ *горъ Сары-кая* и *Джебидже* (Джебаджи, Джабаджи)-*дагъ* ¹⁾. Южные скалистые склоны горъ Джебидже-дагъ, какъ равно и южные склоны западнаго ихъ отрога горъ *Симокоръ-дагъ*, круто обрываются почти къ самому правому берегу Фрата (Кара-су), образуя правый боугъ узкаго и лѣсистаго прохода Джебидже (Джабаджи)-богазъ. Западный выходъ изъ этого прохода представляется въ видѣ лѣистой двери, черезъ которую р. Фратъ прорывается въ долину Эрзингана.

Сѣверные и сѣверо-восточные склоны горъ Кишишъ-кая-дагъ недлинными, но крутыми отрогами спускаются къ правому берегу Пюлькъ-су, южные-же ихъ склоны длинными и суровыми отрогами, имѣющими направленіе на юго-западъ, падаютъ въ Эрзингянскую равнину. Далѣе восточные склоны горъ Сары-кая образуютъ правый берегъ низоваго долины р. Пюлькъ-су (долина Шагбехская) и правый берегъ р. Кара-су отъ устья Пюлькъ-чая внизъ до р. Лечанъ, тоже праваго притока Кара-су.

Выше моста Кѣтуръ-кѣпри восточные отроги горъ Сары-кая образуютъ отвѣсные берега ущелья Кара-су; ниже-же названнаго моста отроги этихъ

¹⁾ Около 10 Сентября эти горы уже бывають покрыты снѣгомъ.

горь, подступая къ р. Кара-су, образуютъ родъ плато на ея правомъ берегу, которымъ значительно командуютъ высоты лѣваго берега этой рѣчки противъ с. с. Каргинъ и Лечанъ.

Восточные склоны Джебидже-дага одинаково спускаются къ правому берегу Кара-су (Фрата), а южные склоны этихъ горь, какъ мы уже знаемъ, образуютъ правый бокъ узкаго и лѣсистаго ущелья *Джебидже-богазъ*, которымъ Фратъ прорывается на западъ, послѣ крутого поворота ниже с. Вижанъ.

Восточные склоны горь Сары-кая и Джебидже-дагъ замыкаютъ съ запада Терджанскую равнину, разстилающуюся на востокъ отъ этихъ горь до г. Мама-хатунъ.

Западные склоны горь Сары-кая характеризуются довольно длиннымъ съ крутыми боками отрогомъ, отходящимъ отъ высокой и острой вершины Сары-кая въ юго-западномъ направленіи, въ уголъ между лѣвымъ берегомъ Мурташъ-су и правымъ — р. Джебидже-су. Склоны этого отрога Сары-кая, какъ и обращенные къ Эрзинганской равнинѣ отроги Кишишъ-кая-дага, частью каменисты, частью песчаны. Крайній восточный отрогъ горь Кишишъ-кая-дагъ, спускающійся между ущельемъ Кялартуръ и ущельемъ р. Мурташъ-су, обрывается къ Эрзинганской равнинѣ каменистыми и песчаными горами, у подножія которыхъ проходитъ дорога изъ Эрзингына на Эрзерумъ.

Склоны отрога Сары-кая, образующіе правый бокъ глубокаго *ущелья Джебидже*, покрыты лугами, а также кустарникомъ и отдѣльными деревьями ¹⁾ и изрѣзаны цѣлымъ рядомъ овраговъ или глубокихъ ложбинъ съ песчаными берегами, по которымъ сбѣгаютъ правые притоки рѣчки Джебидже. Спуски и подъемы на этихъ ложбинахъ очень круты. С. Чаушекъ лежитъ въ лѣсистомъ ущельѣ этого склона.

Наконецъ, западные склоны высокаго кряжа горь Джебидже-дагъ и сѣверные склоны западнаго отрога ихъ Симокоръ-дагъ образуютъ лѣвый бокъ только что названнаго глубокаго и узкаго ущелья р. Джебидже. Склоны лѣваго берега ущелья р. Джебидже зеленѣютъ лугами и покрыты кустарникомъ, притомъ по нимъ разбросаны отдѣльные куртинскіе домики.

Черезъ переваль горь Джебидже-дагъ, около 6510' высоты, внизъ по ущелью Джебидже пролегаетъ кратчайшій, хотя на этомъ участкѣ и *плохой аробный путь* изъ Эрзерума на Эрзинганъ и далѣе къ Сивасу. Это обстоятельство, въ военномъ отношеніи, придаетъ ущелью Джебидже значеніе какъ бы ключа къ Эрзинганской равнинѣ. Подъемъ на переваль изъ долины Кара-су отъ с. Каргинъ 6—8^с; полотно ровное. Спускъ съ перевала къ ущелью Джебидже не труденъ, около 6^с крутизны; полотно неровное, въ ненастье большая грязь.

Отдѣливъ отрогъ *Кишишъ* (Деве-Кури)-*дагъ* въ юго-восточномъ направленіи, главный кряжъ сѣвернаго окраиннаго хребта тянется почти прямо на за-

¹⁾ Въ маршрутѣ А. С. Зеленого упоминается о большихъ кустахъ и даже мелкомъ лѣсѣ по этимъ склонамъ. Виляетъ Сивасъ ч. II А. Гиніуса.

падь подь общимъ названіемъ *Эрзингянскихъ горъ*, въ частности же онъ извѣстенъ здѣсь сперва подь названіемъ горъ *Акъ-дагъ* или *Башиачиъ-дагъ*, а далѣе горъ *Чардаклы*, которыя образуютъ перевалъ между р. р. Чардаклы-дагъ и Чобанъ-дере. У юго-западнаго конца перевальнаго участка, какъ мы уже знаемъ, горы Чардаклы входятъ въ связь съ сѣверной изъ восточныхъ вѣтвей Анти-Тавра, лежащей внѣ предѣловъ района за исключеніемъ ея крайняго восточнаго отрога Себухъ-дагъ, вдающагося въ уголъ между правымъ берегомъ р. Чардаклы и р. Фратъ. О южныхъ склонахъ сѣвернаго окраиннаго хребта, обращенныхъ къ Эрзингянской равнинѣ, мы уже упоминали при описаніи участка западной границы района между г. г. Кялькитъ-Чифтликъ и Эрзингянъ. Сѣверные склоны высокихъ (около 9000') и скалистыхъ по гребню Эрзингянскихъ горъ, къ западу отъ южнаго конца горъ Кардашъ, а также и сѣверные склоны горъ Чардаклы, спускаются рядомъ отроговъ къ р. Кялькитъ, образуя лѣвый бокъ долины этой послѣдней. Отроги этого склона Эрзингянскихъ горъ ближе къ гребню круты, скалисты или каменисты, по мѣрѣ же приближенія къ р. Кялькитъ-чай они принимаютъ характеръ пологихъ земляныхъ горъ. Скаты отроговъ и ущелій этого склона особенно въ ниже нихъ частяхъ покрыты полями и дугами; наконецъ, по горамъ и ущельямъ этого склона встрѣчается мелкій лѣсъ, благодаря которому нѣкоторыя изъ ущелій здѣсь носятъ характеръ лѣсныхъ дефиле.

Непосредственно къ сѣверу отъ перевала Сепикёръ (Сепаръ-кёръ)-гядугъ лежитъ довольно широкая, имѣющая характеръ почти замкнутой котловины, долина системы истоковъ крайняго лѣваго, главнаго рукава р. Садакъ-су. По этой долинкѣ и пролегаютъ лучшіе пути изъ Эрзингяна на: Кялькитъ-Чифтликъ, Гюмюшъ-ханъ, Трапезондъ и Байбургъ.

Сѣверный отрогъ Эрзингянскихъ горъ, охватывающій только-что указанную долину съ запада и сѣверо-запада, спускается къ р. Кялькитъ-чай между правымъ берегомъ р. Балахоръ и лѣвымъ берегомъ р. Садакъ-су. Вначалѣ, примѣрно до вершины Деве-горухи, отрогъ этотъ имѣетъ сѣверо-восточное направленіе и носитъ характеръ узкаго, суроваго и преимущественно скалистаго или каменистаго кряжа; сѣвернѣе же горы Деве-горухи онъ спускается почти прямо на сѣверъ къ Кялькитъ-чаю, раздаваясь между р. р. Балахоръ и Садакъ-чай. На этомъ участкѣ отрогъ этотъ принимаетъ характеръ отлогихъ земляныхъ горъ, покрытыхъ пастбищами и полями. Лѣвый берегъ узкаго ущелья Балахоръ-чая образуется вначалѣ тоже пологими земляными горами, принадлежащими *кряжу Шименъ-дагъ*, самому значительному отрогу горъ Чардаклы, образуя лѣвый берегъ долины р. Кялькитъ-чай между р. Балахоръ и р. Чименъ-су. Какъ отрогъ Шименъ-дагъ (Чименскія горы), такъ и другіе западные и сѣверо-западные отроги Чардаклы-дага, вообще еще мало изслѣдованные, не входятъ въ предѣлы разсматриваемаго района.

Въ отношеніи проходимости часть сѣвернаго окраиннаго хребта, отъ массива Думлу-дагъ съ его сѣвернымъ отрогомъ на западъ до перевала горъ Чар-

Проходимость сѣвернаго окраиннаго хреб-

та на участкѣ отъ массива Думлу-дагъ съ его сѣвернымъ отрогомъ на западъ до перевала Чардаклы-дагъ включительно.

А) — восточная часть.

даклы-дагъ и отрога горъ Себухъ-дагъ включительно, можно раздѣлить на двѣ части: **А) восточную** — къ востоку отъ линіи по отрогу горъ Коша-бунаръ и далѣе, черезъ перевалъ Коша-бунаръ, старую караванную дорожку до хана Маденъ, откуда правымъ берегомъ Чороха, мимо г. Байбуртъ, до устья р. Балахоръ-чай и **Б) западную** — на западъ отъ указанной линіи.

Восточная часть обнимаетъ собою высокую, очень пересѣченную и еще малоислѣдованную обширную горную страну, отъ центрального Эрзерумскаго плато на сѣверъ, между правымъ берегомъ р. Чорохъ отъ ея истоковъ до впаденія справа соединенныхъ Тортумъ-чая и Олты-чая, съ одной стороны, и лѣвымъ берегомъ р. р. Казаресъ-дере и Тортумъ-чай до слиянія этой послѣдней съ р. Олты, а затѣмъ соединеннымъ русломъ этихъ рѣкъ или р. Кизыль-авъ до впаденія ея въ р. Чорохъ, съ другой. Мѣстныхъ тропъ частью вьючныхъ, частью же пригодныхъ лишь для пѣшеходовъ, служащихъ сообщеніемъ селеній этого района между собою, здѣсь много; что же касается путей какъ **продольныхъ** съ запада на востокъ, долиною Чороха или же отъ верховьевъ этой рѣки въ долину Тутумъ-чая, такъ равно и **поперечныхъ** — съ сѣвера на югъ изъ долины Чороха въ Эрзерумскую равнину и въ долину Тортумъ-чая, то таковыхъ, притомъ сквозныхъ колесныхъ, здѣсь вовсе нѣтъ. Лучшіе изъ путей этого района слѣдующіе:

Пути продольные.

1) Изъ Байбуртской равнины, въ предѣлахъ которой возможно и *колесное сообщеніе*, внизъ по долинѣ Чороха, черезъ г. Испиръ, къ границѣ Закавказья пролегаютъ слѣдующіе пути:

а) Лѣвымъ берегомъ Чороха, по подошвѣ обращеннаго къ этой рѣкѣ склона Понтийскаго хребта до м. Петегрекъ *вьючная дорога* (по Проскуракову — проселочная), которая на двухъ участкахъ (с. с. Экетцоръ — Ашаги-Тарпинъ и между потокомъ Исатцоръ и с. Джала) превращается въ *пѣшеходную тропу*. Отъ м. Петегрекъ внизъ по лѣвому берегу Чороха на с. Вежангетъ (Бешангетъ) тянется участокъ караванной дороги. Затѣмъ отъ с. Вежангетъ по верхнимъ покатостямъ горъ Вежангетъ-дагъ, а также и непосредственно по лѣвому берегу Чороха имѣются *вьючныя* дороги-тропы къ с. Н. Каликъ.

б) Внизъ по правому берегу Чороха вытягивается *вьючная* (проселочная) дорога до с. Кипапъ, за которымъ она прекращается; отъ селенія же Бахсы черезъ с. Карагечъ на с. Мелекли (Меленьли)-Норкягъ имѣется *вьючная* дорога выше по сѣверному склону горъ Сырты. Отъ с. Мелекли-Норкягъ имѣется вѣтвь *вьючнаго* пути до караванной дороги на Испиръ, которая отъ с. Норкягъ спускается по правому берегу Чороха до самаго г. Испиръ.

Отъ Испира до деревяннаго моста черезъ Чорохъ противъ с. Акъ-Пурикъ дороги по правому берегу этой рѣки нѣтъ. Отъ указаннаго же только что моста черезъ Чорохъ *вьючная* дорога правымъ его берегомъ, прервавшись на небольшомъ участкѣ выше ущелья ручья Курдашенъ, протягивается далѣе внизъ черезъ с. с. Коджетъ (Геджикъ) и Хазучетъ до с. Санджакъ-каликъ; отъ этого же по-

¹⁾ По Проскуракову.

слѣднаго селенія до устья р. Кизыль-авъ ¹⁾ имѣется лишь пѣшеходная тропа.

2) Отъ г. Байбуртъ черезъ верховье ущелья Караверь и далѣе на сѣверо-востокъ черезъ с.с. Пазъ-Акъ-Пунъ и Норкагъ до г. Испирь—караванная дорога, вѣроятно тоже преимущественно только вьючная. Отъ г. Испирь караванная (вьючная) дорога продолжается до верховья ручья Нихагъ, гдѣ она разбивается на двѣ вѣтви, изъ которыхъ: **одна**—верхняя, пересѣкая лѣсистыя ущелья склоновъ горъ Мегребинъ и Беджигинъ-дагъ, черезъ с. Песховъ спускается къ Чороху, перейдя который по деревянному мосту, слѣдуетъ затѣмъ уже лѣвымъ берегомъ отъ м. Петегрекъ на с. Векангетъ (объ этомъ послѣднемъ участкѣ караванной дороги мы уже упоминали выше); **другая** же, нижняя вѣтвь спускается сперва внизъ по лѣвому берегу ручья Нихагъ, а затѣмъ направляется къ с. Ошнагъ. Спустившись отъ с. Ошнагъ къ берегу Чороха, нижняя караванная дорога выходитъ на указанную выше вьючную дорогу правымъ берегомъ Чороха, слѣдуя которой до ущелья Песховъ, она соединяется здѣсь съ верхнею караванною дорогою.

3) Отъ верховьевъ Чороха, по ущельямъ р.р. Чермели-су, Курдъ-су и Джануранъ-су, на востокъ черезъ хребты горъ Агачъ-килиса и Казанъ-баши имѣются выходы въ долину Тортумъ-чая ²⁾. На перевальныхъ участкахъ черезъ указанные хребты горъ пути эти проходимы лишь лѣтомъ. Перевальные участки этихъ путей Проскуряковъ называетъ лѣтними проселочными дорогами (вѣроятно вьючныя тропы). На протяженіи ущелій истоковъ Чороха пути эти преимущественно тоже *только вьючныя*, но въ общемъ они всетаки должны быть лучше ихъ продолженій, спускающихся въ долину Тортумъ-чая, а равно и въ Эрзерумскую равнину черезъ юго-западный отрогъ вершины Кушъ-Кушлары-баши; дорога же по ущелью Джануранъ-су, по Проскурякову, тельжная.

4) Отъ с. Коша (Хоша)-Бунаръ по лѣтней дорогѣ спускъ въ ущелье Япракы-дере, далѣе—тельжная дорога по ущелью Гюльверанъ на с.с. Юнжалыхъ, въ ущельѣ р. Меймансуръ, откуда тельжная же дорога черезъ с.с. Арמידжикъ и Почикъ выводитъ въ Эрзерумскую равнину.

5) Отъ с. Коша-Бунаръ черезъ с.с. Меймансуръ и Тикирь въ Эрзерумскую равнину—старая караванная дорога.

6) Отъ с. Кючюкъ-Кягдерычъ (при устьѣ ручья Кючюкъ-Кягдерычъ или Япракы-дере) почтово-караванная дорога вверхъ по правому берегу Кара-су черезъ с.с. Аладжи, Титкирь и Агаверъ въ Эрзерумскую равнину.

Пути 4, 5 и 6 отъ ущелья Япракы на востокъ по южному склону горъ разсматриваемаго участка 2-й продольной цѣпи, какъ мы видимъ, выводятъ въ Эрзерумскую равнину. Въ предѣлахъ самой Эрзерумской равнины конечно существуетъ колесное и аробное продольное сообщеніе, по склонамъ же горъ, обрамляющихъ эту равнину съ сѣвера, продольныхъ путей нѣтъ.

¹⁾ Р. Кизыль-авъ или нижнее теченіе соединенныхъ р.р. Тортумъ и Оаты-чай.

²⁾ Продольные пути, которыми пролегаютъ выходы изъ долины верховьевъ Чороха въ долину Тортумъ-чая, будутъ перечислены подробно въ отдѣлѣ «Пути сообщенія.»

Пути поперечные.

1) Отъ с. Хаикъ, на правомъ берегу Чороха, близъ поворота этой рѣки на востокъ, вверхъ по правому ея берегу до г. Байбуртъ *вьючный путь*. Отъ Байбурты до хана Маденъ *шоссе*, а затѣмъ бывшая караванная дорога сперва вверхъ по Чороху, далѣе по ущельямъ Масать-дере и Заза-хана къ перевалу Коша-Бунаръ, переваливъ черезъ который, бывшая караванная дорога спускается въ Эрзерумскую равнину. Весь этотъ участокъ бывшей караванной дороги—*аробный* съ трудными подъемомъ и спускомъ на перевалѣ Коша-Бунаръ и съ трудными мѣстами въ узкомъ, скалистомъ и глубокомъ ущельѣ Чороха выше хана Маденъ.

По ущелью Чороха ниже впаденія въ него рѣчки Экси-Алма (Эльма) до хана Маденъ пролегаютъ двѣ дороги, изъ которыхъ лучшая, извѣстная подъ названіемъ пушечной (топъ-іолу), идетъ правымъ берегомъ ¹⁾).

2) Телѣжная ²⁾ дорога отъ г. Испиръ, черезъ хребетъ Хортухъ-дагъ къ с. Топракъ-кала и далѣе на югъ въ ущелье с. Ризе (Иризе), гдѣ она разбивается на двѣ тоже *аробныя* вѣтви: а) *западную*, направляющуюся въ ущелье Япраклы, а отсюда, вверхъ по ущелью Гюльверанъ, на востокъ въ ущелье р. Меймансуръ, изъ котораго черезъ с.с. Армиджикъ и Почикъ имѣется телѣжная дорога въ равнину Эрзерума и б) *восточную*—изъ ущелья Ризе, спускающуюся внизъ по ущелью р. Меймансуръ (Шадъ, Сарчама); изъ этого послѣдняго ущелья восточная вѣтвь, подобно западной, черезъ с.с. Армиджикъ и Почикъ выводитъ въ Эрзерумскую равнину.

Отъ восточной вѣтви, черезъ каменный мостъ Дервишъ-Ага-кѣпри, отдѣляется лѣтняя дорога, которая, переваливъ черезъ юго-западный отрогъ вершины Кушъ-Кушлары-баши, проходитъ Саккаль-Гутанъ, образуемымъ двумя смежными скалистыми вершинами, спускается къ с. Норшенъ въ Эрзерумской равнинѣ.

Только что указанная телѣжная дорога съ вѣтвями ея въ равнину Эрзерума служить продолженіемъ уже извѣстной намъ кратчайшей вьючной дороги отъ берега Чернаго моря на Испиръ, сообщеніе по которой, какъ мы знаемъ, существуетъ лишь въ теченіе 5-6 лѣтнихъ мѣсяцевъ.

3) Изъ долины Чороха, вверхъ по ущелью Хортухъ (Хортукъ) и отъ г. Испиръ, вверхъ по ущелью Донзудъ, черезъ горы Хортухъ-дагъ существуютъ *вьючныя дороги*, выводящія сперва въ верховья р. Чермели-су, а затѣмъ далѣе на югъ—въ долину Оваджикъ-су; изъ этой послѣдней долины имѣются *вьючныя*, доступные вѣроятно только лѣтомъ выходы въ Эрзерумскую равнину черезъ юго-западный отрогъ горы Кушъ-Кушлары-баши.

4) Отъ берега Чороха черезъ с.с. Гишенъ, Шигристанъ и Компоръ *вьючная* дорога въ верховья долины Чермели-су, а отсюда—на с.с. Башъ-кендъ и Арабъ-кѣй въ долину Оваджикъ-су; изъ этой-же послѣдней имѣются *вьючныя*, притомъ

¹⁾ Путевой журналъ Е. И. Чирикова, стр. 514.

²⁾ По Прескурякову телѣжная дорога это та, по которой возможна перевозка большихъ тяжестей и другихъ колесныхъ повозокъ. Съ своей стороны считаемъ нужнымъ замѣтить, что аробная дорога въ Турціи не есть еще путь, доступный для колесныхъ повозокъ.

Авторъ.

должно быть тоже исключительно лѣтніе выходы какъ прямо на югъ въ Эрзерумскую равнину, такъ въ эту же равнину, но только кружно черезъ ущелье Думлу-су. Наконецъ отъ с. Арабъ-кѣй имѣется также *лѣтняя вьючная тропа* и къ истокамъ Тортумъ-чая, представляющая собою участокъ продольнаго пути изъ ущелья Сырли-дере въ ущелье р. Кызылъ-яля или аля-су (одинъ изъ истоковъ Тортумъ-чая).

5) Восточнѣе дороги, указанной въ предъидущемъ (4-мъ п.), слѣдующіе главнѣйшіе поперечные пути выводятъ изъ долины Чороха въ долину Тортумъ-чая:

а) Отъ с. Мумансъ, въ долинѣ Чороха, черезъ горы Агачъ-килиса и с. Верникеръ къ с. Норашинъ на р. Одекъ-дере-су—*вьючная тропа*; отъ с. Норашинъ внизъ по Одекъ-дере-су—*караванная* (вьючная) *дорога*.

б) Западнѣе с. Фисиликъ, въ долинѣ Чороха, черезъ горы Хахамынъ-Сыртъ и с. Коркекъ къ с. Норашинъ и далѣе внизъ по ущелью Одекъ-дере—*караванная* (вьючная) *дорога*.

в) Изъ ущелья с. Кискинъ, черезъ горы Беджигинъ, въ ущелье Юнюзекъ-дере и далѣе по р. Тортумъ-чай до с. Выхыкъ-капысы—*большая дорога* (по Проскурякову); точнѣе и вѣроятнѣе дорогу эту считать *хорошею вьючною*.

Между поперечными путями б и в, изъ долины Чороха, на югъ, въ ущелье Одекъ-дере выводятъ еще нѣсколько *вьючныхъ* (преимущественно только лѣтнихъ) *тропъ*; восточнѣе дороги Кискинъ-Юнюзекъ извѣстны двѣ *лѣтнія тропы* изъ с. Лѣкъ (въ долинѣ Чороха) въ долину Тортумъ-чая: *одна*—на с. Харсъ и *другая*, мѣстами очень трудная, на с. Апмешенъ.

6) Отъ с. Тортумъ вверхъ по ущелью Тортумъ-чая на с. Зиногоръ *аробный путь*, который здѣсь раздѣляется на *западную и восточную* вѣтви:

Западная аробная вѣтвь—отъ с. Зиногоръ, на юго-западъ, черезъ Думлу-дагъ къ роднику Думлу-бунары, отъ котораго отходятъ слѣдующія дороги ¹⁾:

а) На юго-западъ черезъ гору Топлу-бойну на с. Хачкеванкъ частью удовлетворительная, частью тяжелая *аробная дорога*, съ отдѣляющимися отъ нея *вьючными тропами* въ Эрзерумскую равнину.

б) На юго-западъ и западъ въ ущелья Цырдатцоръ-дереси и Эдатцоръ (Игдацоръ)-дереси, а затѣмъ внизъ по обоимъ этимъ ущельямъ въ Эрзерумскую равнину—*вьючныя дороги*.

в) На юго-востокъ, внизъ по ущелью Думлу-су, *аробная дорога* черезъ с.с. Гюнъ-Гермесъ и Кара-гесакъ въ Гурджибогазскій проходъ, обходя фортъ Карагебекъ съ тыла.

г) Вѣтвь *аробной дороги* отъ с. Гюнъ-Гермесъ черезъ отрогъ Шипагъ-дагъ на с. Акъ(Агъ)-дагъ съ труднымъ спускомъ къ этому послѣднему.

д) Отъ родника Думлу-бунаръ на югъ *аробная дорога*, по сѣверо-восточнымъ и восточнымъ склонамъ Гяуръ-дага, на с. с. Акъ-дагъ и Шипагъ (въ сѣверо-восточномъ углу долины Кара-су), въ тылъ Гурджибогазскаго прохода противъ форта Тафта.

¹⁾ «Отчеты объ изслѣдованіи Эрзерума» Полковника Валуцкаго и Капитана Ставицкаго. Часть II стр. 158.

е) На сѣв.-востокъ, *аробная дорога* по Думлу-дагу съ выходами на с.с. Кизиль-Килиса и Шинекъ¹⁾; этотъ путь обходный изъ долины верховья р. Казаресь-дере, минуя Гурджибогазское ущелье и фортъ Кара-гебекъ, въ Эрзерумскую равнину.

ж) На сѣверо-западъ по направленію къ вершинѣ Кушъ-Кушлары-баши поднимается *вьючная* дорога, выводящая въ ущелье Сырли-дере, и по этому послѣднему въ долину Оваджикъ-су.

Восточную вѣтвь—представляетъ собою должно быть тоже доступная для арбы дорога, вытягивающаяся отъ с. Зиногоръ на югъ къ истоку р. Тенха-дереси и далѣе черезъ горы Думлу-дагъ, мимо вершины того-же названія, къ с. Гюнь-Гермесъ.

7) *Аробная* дорога изъ ущелья р. Казаресь-дере-су черезъ восточный отрогъ Думлу-дага на с. Шинекъ (Шинекъ) и далѣе въ долину верховья Кара-су.

8) Отъ с. Кара-гебекъ на с. с. Кара-гесакъ и Шипагъ пролегалъ *колесная* (требующая исправлений) дорога, пересѣкающая конецъ южнаго отрога Думлу-дага и восточный склонъ отрога Шипагъ-дагъ.

Б) — Западная часть.

Часть сѣвернаго окраиннаго хребта къ западу отъ указанной выше линіи черезъ перевалъ Коша-Бунаръ богаче предъидущей восточной сплошными продольными и поперечными путями.

Пути продольные.

Главнѣйшіе изъ продольныхъ путей здѣсь слѣдующіе:

1) На большемъ протяженіи *аробная* дорога изъ г. Байбуртъ черезъ равнину Сюнюръ-оваси и далѣе къ западу ущельемъ Кялькитъ-чая на г. Кялькитъ-Чифтликъ. Въ предѣлахъ равнины Сюнюръ-оваси возможно колесное сообщеніе.

2) Изъ г. Байбуртъ черезъ с. Пулуръ и перевалъ Чоромза (Тшоросма) къ с. Сепикёръ—*грунтовая колесная дорога*, за исключеніемъ *аробнаго* участка на перевалѣ Чоромза. Выходы отъ с. Сепикёръ, см. пути, сходящіеся къ Эрзингяну съ сѣвера, стр. 38.

По спускѣ съ перевала Чоромза отъ этой дороги имѣется *колесная* вѣтвь къ с. Садакъ на направленіе строящагося шоссе Эрзингянь—Гююшъ-ханэ; отъ селенія-же Садакъ, какъ мы знаемъ, имѣется также прямой *вьючный* путь на г. Кялькитъ-Чифтликъ.

3) Изъ Байбурта должно быть на всемъ протяженіи доступная для арбы дорога на с. с. Лориларъ и Лори; отъ этого-же послѣдняго имѣется путь на с. Садакъ съ тѣми же развѣтвленіями на Эрзингянь, Кялькитъ-Чифтликъ и Гююшъ-ханэ.

4) Изъ Эрзерумской равнины Трапезондское *шоссе* до ущелья Пуларъ-дере; отсюда же *аробная дорога* внизъ по Кара-су до поворота этой послѣдней на югъ къ мосту Кетуръ-кепри, а затѣмъ черезъ с. с. Мирза-оглу-ханъ и Каракулакъ и перевалъ въ горахъ Отлукъ-бели къ с. с. Лориларъ и Лори.

Отъ с. Лориларъ *аробный* путь направляется къ перевалу Чоромза, за которымъ, какъ мы знаемъ, имѣются выходы какъ въ равнину Эрзингяна, такъ и въ долину р. Кялькитъ-Чифтликъ.

¹⁾ «Отчетъ объ изслѣдованіи Эрзерума» Полк. Валцкаго и Капитана Ставицкаго. Часть II стр. 158; на картѣ-же с. Шинекъ, въ ущельѣ Казаресь-дере.

Отъ с. Лори, долиною Лори-оваси черезъ с. Чамурли на с. Садакъ долженъ быть тоже, по крайней мѣрѣ вначалѣ, *аробный* путь. О части этого пути отъ с. Чамурли до с. Садакъ, по не долиною р. Чамурли (Шамурли), а прямо на западъ отъ названнаго селенія черезъ отрогъ горъ Кардашъ (Кара-дашъ) сперва въ ущелье Деве-чоруси, а далѣе въ ущелье истока Садакъ-чая и внизъ по этому послѣднему до с. Садакъ, упоминаетъ и Тэйлоръ, но по обыкновенію безъ указаній качествъ пути.

5) Отъ моста Кётуръ-кѣири черезъ с. Каргышъ и далѣе черезъ хребетъ Джебидже-дагъ къ г. Эрзингяну пролегаетъ *аробная* дорога, которою при условіи небольшихъ исправленій можно пользоваться и какъ *колесною* дорогою; эта дорога представляетъ собою участокъ прямой *колесной* (при условіи исправленій) дороги изъ Эрзерума черезъ Мамахатунъ на Эрзингянъ. По восточному склону горъ Джебидже-дагъ, сѣвернѣе этого лучшаго пути пролегаетъ вѣтвь мѣстами *плохой аробной дороги*.

Главнѣйшіе изъ поперечныхъ путей:

Пути поперечные.

1) Трапезондское *шоссе* изъ Эрзерума черезъ Байбуртъ и Гююшъ-ханэ, пересекающее 2-ую продольную цѣпь по перевалу Копъ-дагъ.

2) Мамахатунъ—Пейгарыджъ (Пекариджъ)—Мирза-оглу-ханъ—Байбуртъ. Описанія этой дороги не имѣется, но существуетъ указаніе, что она *аробная*¹⁾.

3) Отъ с. Кётуръ-кѣи на с. Пейгарыджъ (Пекариджъ) далѣе вверхъ по р. Пюлкъ-су черезъ с. Шагуба до с. Сосинга, отъ котораго одна вѣтвь дороги, черезъ перевалъ Ахъ-Пунгаръ, спускается къ с. Лори, а другая—мимо с. Башъ-кѣй, поднимается на перевалъ горъ Кардашъ и выводитъ къ с. Чамурли. Обѣ эти дороги въ богатой долиנѣ Пюлкъ-су вѣроятно аробныя, затѣмъ перевалъ черезъ Кардашъ, судя по описанію Д. Тэйлора, долженъ быть *вьючный*. Перевалъ Ахъ-Пунгарскій въ долину Лори долженъ быть легче, хотя свѣдѣній о немъ не имѣется.

4) Отъ с. Шагуба существуетъ также дорога черезъ с. Толосларъ на перевалъ черезъ горы Отлукъ-бели и далѣе на с.с. Лориларъ и Пулуръ. За исключеніемъ развѣ перевальнаго участка черезъ Отлукъ-бели, судя по общему характеру мѣстности, вся эта дорога должна быть скорѣе доступною для арбы, хотя свѣдѣній о ней тоже нѣтъ.

5) Изъ долины р. Пюлкъ-су существуютъ также вѣроятно исключительно *вьючные* пути (тропы) въ Эрзинганскую равнину черезъ горы Кишинъ-кая-дагъ, а именно: отъ с. Башъ-кѣй и отъ с. Мансъ черезъ с. Агверенъ; свѣдѣній объ этихъ путяхъ не имѣется.

6) Поперечные пути, пересекающіе 2-ю продольную цѣпь по направленію изъ долины р. Кялькитъ въ равнину Эрзингяна, см. выше стр. 38.

Подробно прослѣдивъ свойства и проходимость главнѣйшихъ хребтовъ и отроговъ 2-ой продольной цѣпи, въ предѣлахъ района, т. е. на протяженіи 360—400 вер., мы видимъ, что восточная большая часть этой цѣпи при-

Общій выводъ о 2-й продольной цѣпи.

¹⁾ Виляетъ Сивасъ. Часть I. А. И. Гниусъ.

мѣрно до перевала Коша-бунаръ (около 190—200 вер.) представляется болѣе суровою, менѣе доступною и значительно болѣе развитою въ сѣверномъ направленіи. Въ то время, какъ въ общемъ, болѣе короткій южный склонъ этого участка цѣпи платообразными уступами или террасами спадаетъ въ равнины верхняго и нижняго Пассина, а равно въ долину Эрзерумскую, ея сильно покатый сѣверный склонъ отдѣляетъ множество длинныхъ суровыхъ и трудно-доступныхъ хребтовъ, отроговъ и контрфорсовъ въ сѣверномъ, сѣверо-восточномъ и сѣверо-западномъ направленіяхъ, заполняющихъ пространство между правымъ берегомъ Чороха и рѣками: Тортумъ-чай и Олты-чай съ притоками послѣдней—Бардусъ-чаемъ и Севри-чаемъ. Такое развитіе системы горъ этого участка сѣвернаго окраиннаго хребта обуславливается тѣмъ, что на обоихъ его концахъ происходитъ встрѣча продольнаго поднятія съ двумя меридіанными, а именно: на востокъ, въ нашихъ предѣлахъ, со *среднимъ* (хребетъ Саганлугъ) и на западъ—съ *западнымъ* меридіаннымъ поднятіемъ (Карга-базаръ и Думлу-дагъ съ ихъ сѣверными продолженіями). Этимъ объясняется и крайняя пересѣченность мѣстности этого участка и бѣдность его колесными и аробными путями.

Направленіе и свойства какъ самаго сѣвернаго окраиннаго хребта, такъ и его сѣверныхъ отроговъ, въ связи со свойствами рельефа въ сопредѣльномъ раіонѣ Закавказья обуславливаютъ то, что кромѣ лучшаго и кратчайшаго направленія отъ нашей границы на западъ вверхъ по Араксу на Эрзерумъ и далѣе внизъ по Кара-су, здѣсь нѣтъ другихъ сквозныхъ продольныхъ путей съ востока на западъ. Указанныя нами направленія отъ Норимана и отъ г. Олты вверхъ по Олты-чаю и Севри-чаю имѣютъ юго-западное направленіе и одинаково выводятъ въ Эрзерумскую равнину; сюда-же выходятъ пути и изъ долины верховьевъ Тортумъ-чая, но внизъ по ущелью этого послѣдняго, какъ равно и долиною Чороха, нѣтъ сколько-нибудь удобнаго выхода въ наши предѣлы. Затѣмъ, если между главнымъ направленіемъ вверхъ по долинѣ Аракса, вначалѣ по южному склону главнаго кряжа 2-ой продольной цѣпи, а далѣе верхнимъ Пассиномъ, съ одной стороны, и группою путей долиною верховья р. Олты, съ другою—все-таки существуетъ поперечная связь, хотя

и на небольшомъ участкѣ, черезъ плато высотъ Ачигинь-дюзы и черезъ горы Топъ-дагъ, то направленія вверхъ по Севри-чаю и Тортумъ-чаю надо признать неимѣющими почти никакой связи какъ между собой, такъ съ направлениемъ по Олты-чаю и съ главнымъ направлениемъ. Наконецъ, какъ главное направленіе, нижнимъ и верхнимъ Пассиномъ, перехватывается Девебойнскимъ хребтомъ, такъ и направленія долинами р.р. Олты, Севри-чай и Тортумъ-чай черезъ Шипекъ, предварительно соединенія ихъ выше укрѣпленнаго Гурджи-богазскаго прохода, перехватываются невысокимъ кряжемъ, связующимъ массивы Карга-базаръ и Думлу-дагъ и представляющимъ собою лучшій естественный переваль черезъ сѣверный окраинный хребетъ. Переваль этотъ служить выгодною передовою позиціею для защиты входа въ Гурджи-богазъ.

Что касается остального громаднаго треугольника между правымъ берегомъ р. Чорохъ и р. Тортумъ-чай, къ сѣверу отъ горъ Думлу-дагъ и вершины Кушь-Кушлары-баши, то крайняя его пересѣченность, отсутствіе сквозныхъ продольныхъ и поперечныхъ колесныхъ и даже аробныхъ сообщеній (за исключеніемъ одного телѣжнаго или аробнаго пути отъ Испира на Эрзерумъ и старой караванной дороги черезъ Коша-Бунарскій переваль), наконецъ, отсутствіе сколько-нибудь важнаго здѣсь объекта дѣйствій почти исключаютъ самую вѣроятность серьезныхъ операцій въ этомъ районѣ, кромѣ развѣ предпріятій партизанскихъ отрядовъ подобно тому, какъ и въ горахъ Лазистана на лѣвомъ берегу р. Чорохъ. Такимъ образомъ съ сѣвера, со стороны террасы Чороха, Эрзерумскую равнину можно одинаково считать достаточно обезпеченною.

Но мало того, что отроги и контрфорсы сѣвернаго склона 2-й продольной цѣпи съ развѣтвленіями ихъ отличаются совершенною недоступностью для сквознаго колеснаго передвиженія, но масса образуемыхъ ими глубокихъ горныхъ долинъ и котловинъ по крайней мѣрѣ полъ-года, благодаря обилію снѣга, и между собою имѣютъ сообщеніе въ высшей степени затруднительное даже для одиночныхъ людей.

На остальномъ протяженіи къ западу отъ перевала Коша-Бунаръ сѣверный окраинный хребетъ, хотя и изгибается нѣсколько на участкѣ горъ Отлукъ-бели и Кардашъ (Кара-дашъ), но въ общемъ направленіе его—съ востока на

западъ. Здѣсь нѣтъ такихъ рѣзкихъ извилинъ и поворотовъ, какъ на предыдущей его части къ востоку отъ перевала Коша-Бунаръ. Болѣе суровый и недоступный участокъ здѣсь между перевалами Копскимъ и Коша-Бунарскимъ, гдѣ сѣверный крайний хребетъ имѣетъ свою почти наименьшую ширину; далѣе-же на западъ, по мѣрѣ того, какъ хребетъ этотъ раздается между р. С. Ефратомъ (Кара-су)—на югѣ, и р. р. Балахоръ-чай и Кялькитъ-чай—на сѣверѣ, отроги его становятся длиннѣе и мягче по формѣ своей, а вмѣстѣ съ тѣмъ и доступнѣе. Наибольшая доступность этого участка сѣвернаго крайняго хребта приходится на горы Отлукъ-бели и на сѣверные отроги этихъ послѣднихъ. Эрзингянскія горы съ ихъ юго-восточнымъ отрогомъ (Кишишъ-кая-дагъ, Сары-кая и т. д.) снова болѣе суровы, хотя черезъ нихъ и существуютъ указанные нами поперечные пути.

Приведенные выше продольные пути, которые пересѣкаютъ сѣверный крайний хребетъ по широтѣ промежутка между р. Сѣвернымъ Ефратомъ, съ одной стороны, и р. р. Чорохъ, Балахоръ и Кялькитъ-чай, съ другой—служатъ западнымъ продолженіемъ лучшихъ путей изъ Закавказья и Персіи на Сивасъ (въ Анатолію), какъ-бы самую природою, предварительно сводимыхъ къ Эрзерумской равнинѣ. Развиваясь изъ западнаго угла этой послѣдней, примѣрно западнѣе с. Ашкала, продольные пути на Сивасъ прежде всего группируются къ г. г. Эрзингянъ и Кялькитъ-Чифтликъ, этимъ важнымъ дорожнымъ узламъ на крайнихъ изъ продольныхъ путей, а въ дальнѣйшемъ продолженіи на западъ сходятся въ Ендересской равнинѣ и у с. Зора на р. Кизыль-Ирмакъ, за исключеніемъ направленія: Эрзингянъ—Егинъ—Дивриги—Кангаль, выводящаго къ г. Сивасу съ южной его стороны.

Имѣя въ виду, что изъ всего обширнаго пространства между Чернымъ моремъ и Мурадъ-чаемъ, сѣтъ продольныхъ путей отъ Ашкалы на западъ представляется единственною, по которой возможны операціи изъ Эрзерумской равнины къ Сивасу, то полоса, которою пролегаютъ эти пути, получаетъ значеніе *горнаго перешейка*, связывающаго театръ Армянскій съ Анатолійскимъ театромъ.

Поперечные пути, пролегающіе черезъ рассматриваемую часть сѣвернаго крайняго хребта, нами также уже были указаны, причемъ лучшимъ и са-

мымъ важнымъ, при томъ на всемъ протяженіи 2-ой продольной цѣпи, по крайней мѣрѣ еще пока, представляется Трапезондское шоссе, пересѣкающее хребетъ по Копскому перевалу. Копскій переваль имѣетъ двоякое значеніе: во 1) какъ переваль на чрезвычайно важномъ шоссе изъ Трапезонда въ Эрзерумъ, а во 2) какъ переваль на лучшемъ (по крайней мѣрѣ пока) шоссе поперечномъ пути между продольными направленіями изъ Эрзерума и Байбурта на Эрзингянъ и Кялькитъ-Чифтликъ. Наконецъ, Копскимъ и Коша-Бунарскимъ перевалами пролегаютъ лучшіе и кратчайшіе доступы со стороны Байбурта въ равнину Эрзерума. Надо имѣть также въ виду, что непосредственно къ сѣверу отъ болѣе доступнаго участка 2-ой продольной цѣпи, западнѣе меридіана г. Байбуртъ, приходится и болѣе доступная, а въ то-же время и болѣе важная часть 1-ой продольной цѣпи съ пересѣкающими ее Трапезондскимъ шоссе, съ вѣтвью отъ Гююшъ-ханэ на Эрзингянъ и съ кратчайшими путями изъ Трапезонда и Сюрмене на Байбуртъ.

Снѣгъ на перевалахъ сѣвернаго окраиннаго хребта, на участкѣ его къ западу отъ перевала Коша-Бунаръ, какъ видно изъ маршрутныхъ описаній, начинаетъ ложиться съ Октября и держится до конца Мая. Особенно сильны заносы повидимому на Эрзингянскихъ горахъ, но имъ подвержено также и направленіе по Трапезондскому шоссе, чѣмъ и обусловливается медленность и нерегулярность сообщеній по этому шоссе въ зимнее время.

Система горъ въ предѣлахъ обширной площади, окаймленной: съ сѣвера — Сѣвернымъ Ефратомъ (Фратомъ, Кара-су) и Араксомъ, а съ юга — Мурадъ-чаемъ отъ устья до впаденія въ него слѣва р. Мегра-гетъ-чай (Кара-су), затѣмъ долиною этой послѣдней вверхъ на Тадванъ, откуда берегомъ Ванскаго озера черезъ Ахлатъ, Эджевасъ (Альджевасъ) и Арджешъ (Арджишъ, Эрджишъ) до устья р. Бендемаги-чай и наконецъ вверхъ по этой послѣдней и по р. Соукъ-су (равниною Абага) до перевала Тапаризъ, извѣстна подъ общимъ названіемъ Армянскаго Тавра. Почти въ центрѣ этой горной полосы выдѣляются два высокихъ горныхъ массива *Бингӧль* (Бинъ-гӧль)-*дагъ* и *Палантекенъ*, связанныхъ между собою невысокимъ плоскимъ кряжемъ, по которому пролегаетъ водораздѣлъ между истоками р. Аракса, на востокѣ и притоками обоихъ Ефра-

3-я и 4-я продольныя цѣпи.

товъ, на западѣ. Развитие массивовъ Палантекена и Бингӧль-дага объясняется тѣмъ, что они находятся въ узлѣ пересѣченія *западнаго меридіаннаго поднятія*, которому принадлежатъ оба эти массива съ двумя *продольными*— 3-мъ и 4-мъ, которые по своему положенію на общей поверхности нагорья между окраинными хребтами получаютъ значеніе *сѣвернаго* и *южнаго среднихъ хребтовъ-платогорій*.

Такимъ образомъ, широкая горная полоса, въ указанныхъ выше предѣлахъ, образуется участкомъ (Бингӧль-дагъ—Палантекенъ) западнаго меридіаннаго поднятія и системою горъ 3 и 4-й продольныхъ цѣпей, западные концы которыхъ упираются въ сѣверный Ефратъ, а восточные: *3-ей сѣверной* (Палантекенъ)—въ Араратъ и *4-ой южной*—въ Тандурекъ. По этимъ двумъ продольнымъ цѣпямъ пролегаетъ водораздѣлъ между бассейнами Аракса и Мурадъ-чая. Отъ Бингӧль-дага линія водораздѣла идетъ сперва по 4-ой южной цѣпи; затѣмъ, западнѣе истоковъ р. Шаріянь-чай водораздѣльная линія переходитъ на 3-ю сѣверную цѣпь и ею слѣдуетъ до горы Сенакъ (около озера Балыкъ-гӧль), откуда, черезъ вершину Барбало (Ахъ-дагъ), она переходитъ на Діадинскій хребетъ и, спустившись по этому послѣднему къ южной (4-ой) цѣпи, входитъ въ связь съ Тандурекомъ у подошвы сѣвернаго его склона.

Продолженіе 4-ой продольной цѣпи на западъ отъ Бингӧль-дага образуетъ собою частный водораздѣлъ между Сѣвернымъ Ефратомъ и Мурадъ-чаемъ (Южнымъ Ефратомъ).

3-я продольная цѣпь.

3-я продольная цѣпь или сѣверный изъ среднихъ хребтовъ платогорій развивается по долготѣ въ обѣ стороны отъ кратерообразнаго *массива Палантекенъ*¹⁾ (около 16½ т. ф), какъ уже извѣстно, связаннаго съ Бингӧль-дагомъ невысокимъ плоскимъ кряжемъ, имѣющимъ въ общемъ меридіанное направленіе.

Хребетъ Палантекенъ.

Хребетъ Палантекенъ растянута по обѣ стороны отъ сѣвернаго конца связующаго кряжа²⁾ въ направленіи съ юго-запада на сѣверо-востокъ, причемъ сѣверо-западными своими склонами онъ ограничиваетъ Эрзерумскую равнину съ юга и юго-востока. На сѣверо-востокъ отъ связующаго кряжа, хребетъ Паланте-

¹⁾ Хребетъ Палантекенъ (т. е. сбивающій съ сѣда) по горѣ Паланъ-Текенъ-башъ, названной такъ по причинѣ господствующихъ вокругъ ея вершинъ сильныхъ вѣтровъ, почти сбивающихъ съ ногъ вьючныхъ животныхъ, слѣдующихъ по Хнысской дорогѣ.

²⁾ Кряжъ, связующій Палантекенъ съ Бингӧль-дагомъ.

кенъ тянется около 7 верстъ большею частью скалистымъ или каменистымъ гребнемъ къ вершинѣ Ехилханскаго ущелья. На протяженіи гребня Палантекена выдаются двѣ скалистыя вершины: *одна*, высшая его вершина, *Паланъ-Текенъ-каеси* (10615'), лежитъ, верстахъ въ 2-хъ не доходя до названнаго ущелья, западнѣе Хныскаго перевала, *другая*, нѣсколько ниже первой—еще западнѣе, у отдѣленія отрога *Эрлу* (Ярль)-*дагъ*.

Отъ сѣверо-восточнаго конца хребта Палантекенъ, близъ Ехилханскаго ущелья, главный кряжъ 3-й продольной цѣпи поворачиваетъ на востокъ, на сѣверо-же сѣверо-востокъ здѣсь отдѣляется отрогъ, который черезъ 1¹/₂—2 версты обозначается гранитною острою и продолговатою *вершиною Палантекенъ-баши* (10385'); отъ этой вершины получилъ названіе и самый хребетъ. Высокая перемычка, образуемая отрогомъ между главнымъ хребтомъ и вершиною Палантекенъ-баши, извѣстна подъ названіемъ *Султанъ-Секаси*. Далѣе на сѣверо-востокъ отъ вершины Паланъ-Текенъ-баши отрогъ этотъ, постепенно понижаясь, образуетъ уже извѣстную намъ перемычку-сѣдловину *Деве-бойну*, при помощи которой вся система горъ 3 и 4 продольныхъ цѣпей входитъ въ связь съ разсмотрѣннымъ выше сѣвернымъ крайнимъ хребтомъ или, что тоже, съ системою горъ 2-й продольной цѣпи.

Юго-восточные склоны Палантекена въ общемъ имѣютъ доступный характеръ; они преимущественно луговые и падаютъ въ котловину верховья Аракса волнисто, некрутыми, широкими и длинными террасами. Наоборотъ, сѣверо-западный склонъ этого хребта образуетъ рядъ выступовъ-отроговъ, террасообразно спадающихъ къ Эрзерумской равнинѣ; нѣкоторые изъ этихъ выступовъ въ видѣ длинныхъ и пологихъ скаговъ подходятъ къ самому Эрзеруму, оканчиваясь здѣсь или рядомъ возвышенностей или же только крутыми уступами. Между такими выступами-отрогами этого склона Палантекена въ долину Эрзерума спускаются крутыя, скалистыя и трудно доступныя ущелья, по которымъ сбѣгаютъ горные потоки, направляющіеся въ Кара-су; нѣкоторые изъ этихъ послѣднихъ проходятъ черезъ самый г. Эрзерумъ.

Отъ вершины Паланъ-Текенъ-баши почти прямо на сѣверъ отдѣляется широкій, вначалѣ довольно крутой отрогъ; отъ нижняго уступа этого отрога, тоже въ сѣверномъ направленіи, идетъ длинный пологій скатъ, заканчивающійся уже извѣстною намъ возвышенностью *Топъ-дагъ* (стр. 121), непосредственно на сѣверо-востокъ отъ г. Эрзерума. Восточные склоны этого отрога образуютъ лѣвый бокъ тоже уже извѣстнаго намъ Шейхъ-Абдурахманскаго провала, а западные—правый бокъ ущелья, отходящаго отъ вершины Паланъ-Текенъ-баши на сѣверо-западъ. Между этимъ ущельемъ и спускающимся западнѣе его ущельемъ *Пиръ-Ахметъ* вдается чрезвычайно крутой и суровый выступъ сѣверо-западнаго склона вершины Паланъ-Текенъ-баши, образующій лѣвый бокъ перваго и правый бокъ Пиръ-Ахметскаго ущелья; лѣвый же бокъ послѣдняго, т. е. Пиръ-Ахметскаго ущелья, образуется контрфорсомъ, который, отдѣлившись отъ юго-западной части подошвы Паланъ-Текенъ-баши, идетъ сначала версты 1¹/₂ на западъ,

а затѣмъ, повернувъ на сѣверъ, черезъ $2\frac{1}{2}$ версты оканчивается *вершиною Пиръ-Ахмедъ*, имѣющей со стороны города Эрзерума фигуру тупого конуса. Вершина Пиръ-Ахмедъ, отъ которой получили свое названіе какъ самый контрфорсъ, такъ и спускающееся правѣ (восточнѣ) его ущелье, ниже другихъ окружающихъ вершинъ, и скаты ея къ сторонѣ Эрзерума и къ западу въ ущелье *Кыркъ* (Киркъ)-*Дерманъ-дереси* представляютъ съ крутыми краями площадки, отчасти обрабатываемыя городскими жителями. Весь этотъ контрфорсъ или гребень Пиръ-Ахмедъ въ ущелья, по обѣ его стороны, падаетъ чрезвычайно круто и въ особенности на западъ; на востокъ же контрфорсъ этотъ спускается полого только къ верховью Пиръ-Ахметскаго ущелья и затѣмъ отъ сѣдловины, находящейся на его серединѣ, къ сторонѣ того же ущелья. Въ нижней своей части Пиръ-Ахметское ущелье очень глубоко, причѣмъ вода сбѣгающаго по немъ ручья отъ выхода изъ ущелья до Эрзерума проведена по подземной трубѣ.

Отъ крутыхъ уступовъ горы Пиръ-Ахмедъ къ сѣверу идутъ пологіе и длинныя скаты, которые въ 3-хъ верстахъ прямо на сѣверъ отъ названныхъ уступовъ заканчиваются *высотами Кереметли* (6543'). Высоты Кереметли состоятъ изъ двухъ горъ, скорѣе бугровъ, растянутыхъ по направленію съ сѣв.-востока на юго-западъ и раздѣленныхъ между собою оврагомъ. На сѣверо-востокъ отъ подножія крайняго восточнаго бугра лежитъ г. Эрзерумъ.

Высоты Кереметли заняты укрѣпленіями, причѣмъ на сѣверо-восточномъ, обращенномъ къ городу, бугрѣ расположено **укрѣпленіе Малое Кереметли**, представляющее возвышенный бастионъ общей городской непрерывной ограды, а на юго-западномъ командующемъ бугрѣ Кереметли-дага находятся два укрѣпленія, изъ которыхъ: *одно*—главное, **Большое Кереметли**, расположено на тыльной оконечности этого бугра, а *другое* внѣшнее, имѣющее видъ небольшого люнета и связанное прикрытымъ ходомъ съ главнымъ—на переднемъ гребнѣ того же юго-западнаго бугра Кереметли-дага. Сообщеніе укр. Большое Кереметли съ непрерывной оградой производится по дорогѣ, спускающейся оврагомъ, раздѣляющимъ оба названные бугра.

Восточнѣ возвышенности Кереметли со стороны Палантекена къ г. Эрзеруму подходятъ еще пологіе отроги, оканчивающіеся крутыми уступами въ самомъ городѣ. На концѣ одного изъ таковыхъ отроговъ находится цитадель, командующая городомъ.

Еще далѣе на западъ, по гребню главнаго хребта Палантекенъ отъ вершины, что западнѣе горы Паланъ-Текенъ-каеси, прямо на сѣверъ, отдѣляется выступъ-отрогъ, оканчивающійся горою *Эерлу* (Ярль)-*дагъ*, получившей свое названіе отъ двухъ близко одна отъ другой лежащихъ вершинъ, связанныхъ сѣдловиною¹⁾. Отъ одной изъ вершинъ Эерлу (Ярль) на западо-юго-западъ отдѣляется отрогъ длиною до 8—9 верстъ, обозначающійся рядомъ вершинъ, отъ которыхъ скаты къ сторонѣ Эрзерумской равнины спускаются пологими террасами съ крутыми краями. Скаты эти, какъ и подножія ихъ на равнинѣ, усыпаны

¹⁾ Эеръ—сѣдло.

камнемъ. Между цѣпью Эерлу (Ярль)-дагъ и главнымъ хребтомъ на протяженіи 8—9 верстъ съ востока на западъ тянется широкое, чрезвычайно глубокое и скалистое *ущелье Текке-дереси*, принадлежащее притоку Кара-су и выходящее на западъ и сѣв.-западъ въ Эрзерумскую равнину.

Восточные скаты отрога Эерлу-дагъ съ противоположными скатами Пиръ-Ахмета образуютъ глубокое съ крутыми боками и чрезвычайно каменистое ущелье *Кыркъ-Деирманъ-дереси*. Вершина ущелья Кыркъ-Деирманъ-дереси представляется въ видѣ обширнаго кратера глубиною около 2000', прорваннаго къ сторонѣ Эрзерумской равнины между горами Пиръ-Ахметъ и Эерлу; вмѣстѣ-же съ верховьемъ Пиръ-Ахметскаго ущелья кратеръ этотъ представляется двойнымъ. Восточную окраину этого двойнаго кратера образуютъ крутые террасообразные склоны вершины Паланъ-Текенъ-баши (10385') съ ея сѣверо-западнымъ отрогомъ; южную—склонъ главнаго кряжа Палантекека, который, какъ и склонъ высочайшей вершины хребта—Паланъ-Текенъ-каяси (10615'), падаетъ вертикально во внутрь кратера; далѣе, западную окраину двойнаго кратера образуютъ тоже крутые и террасообразные склоны отрога Эерлу-дага и наконецъ сѣверная сильно пониженная окраина этого кратера представляется прорванною по обѣ стороны вершины Пиръ-Ахметъ скалистыми ущельями: *восточнымъ, Пиръ-Ахмедъ-дере*, не доходящимъ до главнаго хребта, и *западнымъ, Деирманъ-дере*, доходящимъ до него. Перемычка, раздвояющая кратеръ, и есть поминутый выше узкій сѣдловинный кряжъ, отдѣляющійся отъ юго-западной части подошвы Паланъ-Текенъ-баши и связывающій гору Пиръ-Ахметъ какъ съ этою послѣднею, такъ и съ главнымъ хребтомъ.

По ущелью Пиръ-Ахметъ спускается въ Эрзерумскую равнину Хнысская дорога, которая отъ перевала Палантекенскаго, или Хнысскаго, идетъ сперва по восточному краю кратера, затѣмъ пересѣкаетъ указанную выше перемычку, послѣ чего спускается въ Пиръ-Ахметское ущелье. На всемъ протяженіи отъ перевала, къ сторонѣ Эрзерума, Хнысская дорога нынѣ уже разработана въ *шоссе*. По южному склону Палантекека, отъ перевала до с. Ташкесанъ дорога *тяжелая аробная*, а отъ этого послѣдняго селенія до Кюлли—*удовлетворительная аробная*.

По Кыркъ-Деирманскому ущелью спускается *вьючная* дорога изъ с. Алтуна (Алтуна), переваливающая черезъ главный Палантекенскій хребетъ въ 1¹/₂—2-хъ верстахъ на юго-западъ отъ Хнысскаго пути и идущая затѣмъ черезъ самый кратеръ. Между этими дорогами черезъ кратеръ пролегаютъ только трудныя крутыя тропы.

По обѣ стороны Хнысскаго перевала, на Палантекенѣ возведены два долговременные форта, запирающіе подступъ къ Эрзеруму съ юга, въ обходъ Девебойнскихъ позицій, а равно и командующіе обходными путями, идущими вверхъ по луговой котловинѣ верховья Аракса.

Правый (южный) фортъ Палантекенъ находится почти непосредственно у Хнысскаго пути въ нѣсколькихъ десяткахъ шагахъ южнѣе ея, на верхней террасѣ юго-восточнаго склона Палантекенскаго хребта, на высотѣ около 9000'.

Главное назначеніе этого форта: запираетъ Хнысскую дорогу и обороняетъ подступы къ сѣдловинѣ Палантекенскаго (Хнысскаго) перевала съ юга, а также фланкируетъ южные склоны юго-восточнаго отрога Палантекена, по которому пролегаетъ восточное продолженіе 3-ей продольной цѣпи.

Лѣвый (сѣверный) **фортъ Палантекенъ** расположенъ въ 1½ верстахъ на сѣверо-востокъ отъ Хнысской дороги и на юго-востокъ отъ вершины Палантекенъ-баши, на ближайшей вершинѣ названнаго выше юго-восточнаго отрога Палантекена, отъ которой вытягивается длинный отрогъ на сѣверо-востокъ въ Пассинскую равнину между р. р. Ехилханъ-чай и Магадъ-чай (въ низовьяхъ—Хурдова-су, а также Курдъ-су). Главное назначеніе этого сѣвернаго форта—запираетъ *аробную дорогу*, поднимающуюся къ нему черезъ с. Чапарлы отъ с. Гюлли, лежащаго въ Пассинской равнинѣ, противъ праваго фланга Девебойнской позиціи, а также пути, отходящіе отъ с.с. Ташкесанъ и Мадрахъ (въ луговой котловинѣ верховьевъ Аракса) въ сѣверномъ направленіи, къ сторонѣ Пассина. Наконецъ, командуя всею мѣстностью на сѣверо-востокъ и сѣверъ къ сторонѣ праваго крыла Девебойнской позиціи, въ томъ числѣ Ехилханскимъ хребтомъ и Шейхъ-Абдурахманскимъ проваломъ, сѣверный фортъ не только преграждаетъ ближайшій обходъ праваго крыла Девебойнской позиціи, но, если будетъ вооруженъ дальнобойными орудіями, можетъ оказать вліяніе и на атаку Ехилханскаго хребта¹⁾.

На западъ отъ Палантекенскаго хребта продолженіе главнаго кряжа 3-ей продольной цѣпи вдается въ уголъ между лѣвымъ берегомъ р. Кара-су и правымъ—лѣваго притока этой послѣдней Терджанъ-су (Мамахатунъ или Тузла-чай), заполняя собою и своими отрогами все пространство между названными рѣками и образуя между ними частный водораздѣлъ. Почти отъ самаго поперечнаго кряжа, связующаго Палантекенъ съ Бингӧль-дагомъ, главный хребетъ 3-ей продольной цѣпи, нѣсколько понижаясь, начинаетъ уклоняться къ западу, причѣмъ вначалѣ онъ сохраняетъ тоже названіе Палантекенскихъ горъ, а затѣмъ, примѣрно отъ меридіана с. Башъ-кѣй, отъ котораго главный хребетъ вытягивается по параллели на западъ, онъ извѣстенъ подъ названіемъ *горъ Кара-кая*, раздѣляя здѣсь истоки р. Тузла-су отъ истоковъ р. Илиджа. Сѣверные склоны горъ Кара-кая²⁾ обращены къ верховьямъ р. Илиджа, а вмѣстѣ съ тѣмъ и къ Эрзерумской равнинѣ; склоны эти длинные и ближе къ перевалу каменисты. Южные, болѣе короткіе, склоны горъ Кара-кая террасами спускаются къ возвышенной котловинѣ крайняго праваго истока Тузлу-чая. Въ общемъ склоны Кара-кая представляются болѣе суровыми и крутыми на востокъ отъ *перевала Ташъ-айль-гядуи*, на дорогѣ изъ Эрзерумской равнины на с. Кара-Шейхъ, къ сторонѣ главнаго массива Палантекенъ; далѣе-же на западъ по обѣ стороны *перевала Хейдаръ-гядуи* какъ сѣверные склоны горъ Кара-кая, спус-

Горы Кара-кая.

¹⁾ Отчеты объ изслѣдованіи Эрзерума 1889 г. Полковника Валицкаго и Капитана Ставицкаго ч. I стр. 51.

²⁾ Кара-кая или Черныя горы по массѣ чернаго камня (абсидіана), покрывающаго преимущественно южный склонъ этихъ горъ.

кающіеся къ долинѣ верховьевъ р. Илджа-су, такъ и южные ихъ склоны, падающіе къ р. Тузлу-чай, носятъ болѣе мягкій, волнистый характеръ. При этомъ, южные склоны этой части горъ Кара-кая образуютъ часть горнаго *плато Хорти*, развертывающагося по обѣ стороны р. Тузлу-чай выше с. Н. Чатъ.

Отъ западнаго конца хребта Кара-кая, верстахъ въ 6—7 западнѣе перевала Хейдаръ-гядуги, 3-я продольная цѣпь, отдѣливъ длинный отрогъ на западо-юго-западъ, въ уголъ между правымъ берегомъ р. Терджанъ-чай и лѣвымъ берегомъ праваго ея притока р. Комсоръ, главнымъ своимъ краемъ уклоняется сперва на сѣверо-востокъ, огибая одинъ изъ истоковъ р. Илджа-су, а затѣмъ на сѣверо-западъ къ *горамъ Каурма-Чухуръ*, имѣющимъ снова долготное направленіе. Указанный выше длинный отрогъ, вдающійся въ уголъ между р. Терджанъ-чай и р. Комсоръ, охватываетъ съ юго-востока и юга высокую горную площадь, развертывающуюся отъ него къ сѣверу до главнаго края 3-ей продольной цѣпи, по верхнему и среднему теченіямъ двухъ главныхъ правыхъ притоковъ р. Терджанъ-чая: р. Комсоръ и р. Чифтлигъ-чай, изъ которыхъ послѣдняя сливается изъ ряда потоковъ, сбѣгающихъ съ южнаго склона горъ Каурма-Чухуръ и звена ихъ — горъ Дурна-гѳль, и впадаетъ въ р. Терджанъ (Тузла-чай) верстахъ въ 4 или 5 выше г. Мамахатунъ. Гребень разсматриваемаго отрога, рѣзко очерченный по южному краю, къ сторонѣ долины Терджанъ-чая, по крайней мѣрѣ, судя по двумъ пройденнымъ нами направленіямъ между с. с. Чатверанъ и Ява ¹⁾, представляется довольно плоскимъ; мѣстами онъ обнаженъ и скалистъ, участками же носитъ характеръ альпійскаго плато или же мягкой формы горныхъ котловинъ и лоцинъ; благодаря этому, сообщеніе по площади гребня разсматриваемаго отрога, въ большинствѣ, возможно безъ особенныхъ трудностей. Скаты разсматриваемаго отрога, отъ гребня къ р. Комсоръ въ ея верхнемъ и среднемъ теченіяхъ, часто довольно пологи, круче таковы въ нижнемъ теченіи названной рѣки, гдѣ она, повернувъ на юго-западъ, по ущелью мимо с. с. Аладжа и Комсоръ, прорывается къ правому берегу р. Терджанъ-су, въ которую и впадаетъ близъ горнаго прохода Фарсангъ (Фарсанъ)-гядугъ. Восточные склоны этого отрога спускаются къ правому берегу р. Тузла-су, образуя правый бокъ долины этой послѣдней. Южный склонъ отрога обращенъ къ глубокой долинѣ р. Терджанъ-чай. При значительной длинѣ скаты этого склона довольно пологи и падаютъ уступами, образуя тамъ и сямъ террасы и площадки обработанной земли; необработанные же участки скатовъ покрыты лугами. По верху, т. е. по краю гребня отрога скаты южнаго его склона обрамлены рядомъ вершинъ мягкихъ очертаній. Далѣе южный склонъ этого отрога прорѣзанъ рядомъ овраговъ и лоцинъ, по которымъ сбѣгаютъ къ правому берегу Терджанъ-чая, часто богатые водою, ручьи. Пѣко-

¹⁾ Въ общемъ однако свѣдѣнія о рельефѣ и гидрографіи горной страны между долиною Терджанъ, на югѣ, и р. Кара-су, на сѣверѣ, пока еще недостаточны, что-бы составить вполнѣ точное и полное о нихъ представленіе.

Авторъ.

торые изъ этихъ овраговъ и лощинъ глубоки и имѣютъ крутые берега, затрудняющіе поперечное черезъ нихъ сообщеніе. Наиболѣе трудно-проходимъ изъ такихъ овраговъ—это оврагъ ручья Хачъ-кѣй-су, текущаго отъ селенія того же названія. Лишь передъ впаденіемъ ручья Хачъ-кѣй въ рѣку Терджанъ, крутой и глубокой оврагъ его переходитъ въ отлогую лощину. Въ общемъ западная часть разсматриваемаго отрога, особенно на высотѣ с. Хачъ-кѣй носитъ болѣе гористый и менѣе доступный характеръ; на востокѣ-же, ближе къ горному плато Хорти, отрогъ этотъ отличается большею доступностью. Близъ с. Хачъ-кѣй, по скатамъ отрога, обращеннымъ къ долинѣ Терджанъ-чая, выше къ гребню, встрѣчается довольно густой кустарникъ, годный на топливо.

Участокъ 3-ей продольной цѣпи между горами Кара-кая и Каурма-Чухуръ особаго названія не имѣетъ; при своемъ, въ общемъ, сѣверо-западномъ направленіи, онъ образуетъ здѣсь частный водораздѣлъ между истоками р. Илджа на востокѣ и истоками р.р. Комсоръ и Чифтликъ, на западѣ. Высота этого участка цѣпи сравнительно небольшая, что вмѣстѣ съ пологимъ характеромъ его скатовъ обеспечиваетъ доступность сообщеній изъ долины верховьевъ р. Илджа (Эрзерумской равнины) на западъ къ истокамъ двухъ выше названныхъ рѣкъ.

Западный склонъ этого участка 3-ей продольной цѣпи выражается длиннымъ отрогомъ, тянущимся почти прямо на западъ и раздѣляющимъ воды рѣкъ Комсоръ и Чифтликъ. Отрогъ этотъ въ восточной, большей своей части, примѣрно до меридіана с. Чифтликъ сравнительно невысокъ, преимущественно доступенъ и разсѣкаетъ собою почти по параллели общую поверхность горной площади между главнымъ кряжемъ 3-ей продольной цѣпи на сѣверѣ и горами праваго берега Терджанъ-чая, на югѣ. Западнѣе меридіана с. Чифтликъ разсматриваемый отрогъ развѣтвляется и замыкаетъ ту же горную площадь съ запада и съ сѣверо-запада. Далѣе къ западу отрогъ этотъ круто падаетъ къ р. Терджанъ-чай, образуя правый берегъ ея ущелья на участкѣ между р. р. Комсоръ и Чифтликъ; здѣсь контрфорсы этого отрога подходятъ къ самому берегу рѣки въ видѣ крутыхъ, мѣстами-же отвѣсныхъ и скалистыхъ шекъ. Контрфорсъ этого отрога, спускающійся къ р. Терджанъ-чай правымъ берегомъ р. Комсоръ, вмѣстѣ съ противоположнымъ ему отрогомъ Казучанскихъ горъ, образуетъ *горный проходъ Фарсанъ-ялдузъ*, которымъ р. Терджанъ прорывается изъ долины Терджана и, уклонившись на сѣв.-западъ, направляется на Мамахатунъ.

Горы Наурма-Чухуръ.

Хребетъ *горъ Каурма-Чухуръ*, вытянутый почти по параллели, тянется на западъ до с. Ени (Ены)-кѣй; здѣсь горы эти отдѣляютъ почти прямо на сѣверъ высокій глинистый отрогъ, который крутымъ и скалистымъ обрывомъ падаетъ къ селенію Ашъ-кала на лѣвомъ берегу р. Кара-су; затѣмъ, отрогъ этотъ изгибается на сѣверо-востокъ, сопровождая лѣвый берегъ Кара-су до устья рѣки Дженисъ-су, гдѣ, какъ уже и было сказано, вмѣстѣ съ противоположнымъ отрогомъ горъ Ахъ-дагъ, противъ с. Кючукъ (Малое)-Кягдаричъ, онъ образуетъ тѣснину, по

которой р. Кара-су пробиваетъ себѣ выходъ на западъ изъ Эрзерумской равнины.

Отъ восточнаго конца горъ Каурма-Чухуръ на сѣверо-востокъ отдѣляется длинный, довольно широкій, но невысокій и мягкихъ формъ отрогъ, заполняющій пространство между лѣвымъ берегомъ р. Кара-су и ея лѣвыми притоками р. р. Илджа и Дженись-су. Отрогъ этотъ съ вершиною Каурма-Чухуръ ¹⁾ южными своими склонами охватываетъ частью съ запада, а затѣмъ съ сѣвера верховья долины р. Илджа-су; на востокъ, въ Эрзерумскую равнину, по меридіану с. Илджа, отрогъ падаетъ короткими и крутыми скатами. Къ самому сел. Илджа, какъ равно и къ лѣвому берегу р. Кара-су, скаты отрога спускаются полого, причемъ эти послѣдніе, т. е. скаты къ р. Кара-су, вмѣстѣ съ уступами высотъ праваго берега этой рѣки суживаютъ здѣсь Эрзерумскую равнину до двухъ верстъ ширины. Сѣверные склоны разсматриваемаго отрога ограничиваютъ Эрзерумскую равнину съ юга и юго-запада; въ верхнихъ своихъ частяхъ они падаютъ крутыми уступами, къ лѣвому же берегу Аракса подходятъ наоборотъ очень полого, образуя здѣсь широкую (до 1¹/₂—2 верстъ) равнинную полосу вдоль шоссе изъ Эрзерума на Трапезондъ.

Длиннѣйшій изъ отроговъ сѣвернаго склона горъ Каурма-Чухуръ, вытягивающійся въ сѣверо-западномъ направленіи, упирается въ уголъ между правымъ берегомъ р. Дженись-су и лѣвымъ берегомъ р. Кара-су. Въ общемъ отрогъ этотъ имѣетъ мягкія очертанія, причемъ скаты его особенно въ нижнихъ уступахъ преимущественно не круты. Склоны сѣверо-западнаго конца разсматриваемаго отрога съ противоположными склонами отрога горъ Каурма-Чухуръ, отдѣляющагося отъ этихъ послѣднихъ сѣвернѣе с. Ени-кѣй, образуютъ короткое съ пологими берегами ущелье, которымъ воды р. Дженись-су и ея многочисленныхъ лѣвыхъ притоковъ прорываются къ лѣвому берегу Аракса. Между только что указанными двумя отрогами горъ Каурма-Чухуръ и сѣвернымъ пологимъ склономъ главнаго кряжа этихъ послѣднихъ развертывается обширная лощина, которую и орошаютъ воды р. Дженись-су и ея притоковъ выше ущелья Дженись-кѣпри.

Южные склоны горъ Каурма-Чухуръ (звено ихъ горы Дурна-гöль) обрамляютъ съ сѣвера уже извѣстную намъ высокую горную площадь, развертывающуюся по системѣ истоковъ р. р. Чифтликъ и Комсоръ; склоны эти представляются въ видѣ ряда короткихъ отроговъ или контрфорсовъ, по ущельямъ и лощинамъ, между которыми сбѣгаютъ истоки р. Чифтликъ.

Отъ западнаго конца горъ Каурма-Чухуръ главный кряжъ 3-ей продольной цѣпи на протяженіи 1—1¹/₂ верстъ продолжаетъ идти въ западномъ направленіи въ видѣ широкой луговой сѣдловины, послѣ чего онъ поворачиваетъ на югъ, значительно возвышаясь и нося здѣсь названіе *горъ Адами-дагъ* (Атъ

¹⁾ Отрогъ этотъ извѣстенъ также подъ названіемъ горъ Акъ-Мезаръ.

Дами-дагъ). Адами-дагъ выдается надъ остальнымъ гребнемъ хребта. Отъ горъ Адами-дагъ главный кряжъ 3-ей продольной цѣпи вначалѣ подъ названіемъ *горъ Ардачли-дагъ*, дѣлая небольшіе изгибы, но въ общемъ держась на сѣверо-западъ, направляется къ вершинѣ Мержанъ (Маржанъ)-дагъ.¹⁾ Отсюда, постепенно понижаясь, главный кряжъ 3-ей продольной цѣпи подъ названіемъ *горъ Мержанъ* тянется прямо на западъ внизъ по лѣвому берегу р. Кара-су и своими пологими, съ крутыми краями, западными скатами упирается въ лѣвый берегъ той же рѣки ниже поворота ея къ югу, къ сторонѣ р. Терджанъ (Мамахатунъ)-чай.

Начиная съ горъ Адами-дагъ, въ направленіи къ западу, 3-я продольная цѣпь постепенно теряетъ мягкія очертанія и принимаетъ характеръ болѣе гористый, который къ горѣ Мержанъ и далѣе къ западу постепенно усиливается. *Горы Ардачли* скалисты и въ южной своей части оканчиваются громадной известковой скалой къ р. Чифгликъ. Южные склоны горъ Ардачли, крутые ближе къ гребню, въ нижнихъ частяхъ своихъ образуютъ длинный (версты 3—4), ровный и некрутой (30°) спускъ къ р. р. Чифгликъ и Терджанъ-чай, оканчивающійся невысокимъ обрывомъ непосредственно къ руслу этихъ рѣкъ. По скатамъ и ближе къ гребню южнаго склона горъ Ардачли встрѣчается рѣдкая древесная растительность. Нижніе уступы этого склона горъ Ардачли покрыты камнями; грунтъ здѣсь вообще твердый: частью каменистый, частью известковый, мѣстами-же глинистый.

Правые притоки р. Чифгликъ-чай, сбѣгающіе съ южнаго склона горъ Ардачли, прорѣзываютъ этотъ склонъ въ большинствѣ неглубокими и пологими ложинами, лишь рѣдко затрудняющими поперечное черезъ нихъ сообщеніе.

По мѣрѣ приближенія къ г. Мамахатунъ южные отроги горъ Мержанъ становятся еще скалистѣе и бѣднѣе пастбищами; западнѣе города скаты эти очень пологи и оканчиваются къ р. р. Мамахатунъ (Терджагъ, Тузла-чай) и Кара-су высокимъ уступомъ, при чемъ растительность по нимъ здѣсь снова улучшается. Край уступа, обращенный къ р. Мамахатунъ, держится отъ 2—3 вер. къ сѣверу отъ праваго берега этой послѣдней, образуя здѣсь неширокую (около 2—3 вер.), но длинную (около 15 вер.) равнину Терджанъ, мало возвышающуюся надъ уровнемъ р. р. Терджанъ и Кара-су. Край уступа, обращенный къ р. Кара-су, наоборотъ, почти отвѣсно обрывается къ самому берегу послѣдней и съ противоположными, тоже отвѣсными, скатами отроговъ горъ Сары-кая образуетъ ущелье, по которому р. Кара-су ниже впаденія Пюлькъ-чая прорывается къ равнинѣ Терджанъ.

Къ р. Кара-су сѣверные склоны 3-ей продольной цѣпи, начиная съ горъ Ардачли, падаютъ крутыми и скалистыми контрфорсами; западнѣе горъ Мержанъ контрфорсы эти становятся гораздо короче, причемъ здѣсь они еще круче обрываются къ лѣвому берегу названной рѣки.

Относительно всего рассмотрѣннаго участка главнаго кряжа 3-ей продольной цѣпи, западнѣе Палантекенскаго хребта, можно замѣтить, что горы, его

¹⁾ Карта Кисерта Мариамъ-дагъ.

составляющія, вообще покрыты хорошими пастбищами, на которыхъ пасутся многочисленныя стада кочевыхъ курдовъ; покосныхъ мѣстъ здѣсь встрѣчается много, какъ напр. у с. с. **Ени-кѣй** и **Комъ**, жители которыхъ не нуждаются въ посѣвахъ юнджи ¹⁾).

Высокая горная площадь, раскинувшаяся по верхнему и среднему теченіямъ р. р. Чифтликъ и Комсоръ, между главнымъ кряжемъ 3-й продольной цѣпи на сѣверѣ, и отрогомъ его, вдающимся въ уголь между правымъ берегомъ Терджанъ-чая и р. Комсоръ—на югѣ, пока еще мало изслѣдована, хотя и представляется очень важною и интересною по своему положенію: во 1) непосредственно на западъ и юго-западъ отъ Эрзерумской равнины, во 2) на прямомъ направленіи отъ верховьевъ р. Илджа, изъ Эрзерумской равнины, на Мамахатунъ и Эрзинганъ, въ 3) между важными продольными путями съ востока на западъ, каковы: Трапезондское шоссе и дорога изъ Эрзерума на Эрзинганъ—на сѣверѣ и путь отъ с. Пармаксизъ внизъ по долинѣ Терджанъ на Мамахатунъ, къ мосту Кѣтуръ-кѣпри и на с. Вижанъ, на берегу Фрата, на югѣ и въ 4) на конечномъ участкѣ путей, обходящихъ Эрзерумскую равнину съ юга и выводящихъ черезъ с. **Ени-кѣй** къ с. Ашъ-кала, въ долинѣ Кара-су.

По тѣмъ скуднымъ свѣдѣніямъ, которыя пока имѣются объ этой горной площади, можно сказать только, что она обильно орошена системою двухъ названныхъ выше рѣкъ, и пересѣчена цѣлою системою гребней, холмовъ, лощинъ, овраговъ и наконецъ ущелій, которые особенно въ серединѣ разсматриваемой площади преимущественно мягкихъ очертаній и далеко не недоступны. Эта горная страна относительно не слабо населена и изобилуетъ лугами. Близъ с. Хачъ-кѣй на склонѣ, образующемъ правый бокъ долины р. Терджанъ-чай, есть лѣсъ и мелкій кустарникъ.

Въ серединѣ разсматриваемой горной страны обращаетъ на себя вниманіе рядъ горныхъ частью луговыхъ, частью же обработанныхъ котловинъ, которыя лишь прорваны орошающими ихъ рѣчками и потоками, таковы: довольно глубокая котловина с. Каурма-Чухуръ, далѣе котловины с. с. Кара-килиса и Хатунджукъ (Хатунъ)-кѣй и наконецъ долина с. Ени (Ены)-кѣй, которыя раздѣлены между собою (особенно двѣ среднія), лишь невысокими мягкихъ очертаній кряжами. По этимъ котловинамъ, а равно по лощинамъ и ущельямъ рѣчекъ, прорѣзывающихъ поверхность этой горной страны, разбросано нѣсколько селеній курдовъ, ея обитателей, каковы селенія: Каурма-Чухуръ, Кислуджа-Гюльверанъ, Кара-килиса, Дерекѣй, Хаджи-Махмудъ-комъ, Хатунджукъ (Хатунъ-кѣй) и Ени-кѣй (всѣ эти селенія—на направленіи дороги отъ истоковъ р. Илджа-су черезъ с. с. Каурма-Чухуръ и Ени-кѣй на Ашкалу); затѣмъ, по путямъ отъ с. с. Кара-килиса или Гюльверанъ, черезъ с. Кизилъ-Гассанъ, на с. Яву встрѣчаются селенія: Чатверанъ, Гюбливеранъ и ййла Гюльверанъ; наконецъ, на направленіи отъ с. Каурма-Чухуръ на с. Ярмага въ долинѣ Тузла-чай—селеніе Тепенджикъ, расположено въ отлогой луговой и довольно широкой долинѣ верховья рѣчки Зазаларъ.

¹⁾ Родъ сѣянной травы, дающій лучший сортъ лугового сѣна.

Пути, пересѣкающіе
участокъ 3-й продоль-
ной цѣпи западнѣ Па-
лантекенскаго хребта

Изъ путей, пересѣкающихъ участокъ 3-й продольной цѣпи западнѣ Палантекенскаго хребта, — извѣстны:

А) Пути продольные:

1) Трапезондское шоссе отъ г. Эрзерума черезъ с. Илиджа и мостъ Дженисъ-кѣпри до моста черезъ р. Кара-су, гдѣ названное шоссе переходитъ на правый берегъ этой послѣдней.

2) Тоже Трапезондское шоссе до Хана-Кара-быникъ (Ханъ-Хараба), а отсюда вначалѣ разрабатываемое шоссе, а далѣе, черезъ с. **Ени-кѣй**, лишь на небольшомъ участкѣ *аробная*, на всемъ-же остальномъ протяженіи черезъ Мамахатунъ къ мосту Кѣтуръ-кѣпри хорошая *грунтовая колесная дорога* съ небольшими мѣстами, требующими разработки¹⁾.

3) На участкѣ между горами Кара-кая и горами Каурма-Чухуръ существуетъ нѣсколько (преимущественно пока еще неизслѣдованныхъ), болѣе или менѣе удобныхъ, колесныхъ переваловъ²⁾ изъ долины верховьевъ р. Илиджа въ долины истоковъ р. р. Комсоръ и Чифтликъ.

Отъ истока р. Илиджа изслѣдованъ путь черезъ пологіи перевалъ *Каурма-Чухуръ* на с. Каурма-Чухуръ и далѣе на западъ къ с. Гюльверанъ, отъ котораго расходятся вѣтви: а) на с. Кара-килиса и б) — на с. Чатверанъ. Вѣтви а и б, въ свою очередь, раздѣляются на нѣсколько продольныхъ путей, вытягивающихся въ западномъ направленіи. Такъ, на направленіи вѣтви а, отъ с. Кара-килиса отходятъ пути или черезъ с.с. Хатунджузъ-кѣй и Комъ (на р. Ени-кѣй-су), на западъ, внизъ по ущелью Чифтликъ-чая, на Мамахатунъ или-же прямо на западъ къ с. Чифтликъ, а отъ этого послѣдняго или на Мамахатунъ, или-же южнѣе въ долину р. Терджанъ, ниже ущелья р. Комсоръ. На направленіи вѣтви б отъ с. Чатверанъ имѣются выходы или на с. Чифтликъ, или-же въ ущелье Комсоръ-су, а этимъ послѣднимъ черезъ с. Комсоръ въ долину Терджанъ-чая.

Путь отъ истоковъ р. Илиджа, черезъ перевалъ Каурма-Чухуръ и далѣе на западъ черезъ с. с. Каурма-Чухуръ, Гюльверанъ, Кара-килиса и отъ этого послѣдняго на с. Ени-кѣй — *аробно-колесный*. Что касается намѣченныхъ выше вѣтвей продольныхъ путей, которыя должны выводить на Мамахатунъ и въ долину Терджанъ-чая ниже устья р. Комсоръ, то свѣдѣній о нихъ почти не имѣется, но надо предположить, что онѣ преимущественно только вьючныя.

Отъ с. Каурма-Чухуръ, на западъ, къ с. Гюльверанъ можно выдти также внизъ по ущелью р. Каурма-Чухуръ; сначала, отъ с. Каурма-Чухуръ, путь этотъ даже аробный, но ниже ущельемъ — *вьючный*.

4) Отъ с. Ярмага, на Тузлу-чаѣ, имѣется путь вверхъ по ущелью р. Зазаларъ (Занзаларъ), мимо с. Тепенджикъ; отъ этого-же послѣдняго селенія расходятся пути: одинъ — на указанное выше с. Каурма-Чухуръ, а другой — прямо на западъ; этотъ второй путь долженъ пересѣкать поверхность нагорной площади Комсоръ южнѣе линіи с. с. Каурма-Чухуръ — Чатверанъ.

¹⁾ А. И. Гипіусъ. Сивасъ. Часть II.

²⁾ По свидѣтельству Я. Д. Маламы. Описаніе Эрзерумскаго Виляета 1874 года. Стр. 56.

Путь ущельемъ р. Зазаларъ черезъ с. Тепенджикъ на с. Каурма-Чухуръ *хорошій аробный*, а съ небольшими исправленіями, притомъ на небольшихъ участкахъ, онъ можетъ стать и колеснымъ. Путь отъ с. Тепенджикъ на западъ, на поверхность нагорья, вначалѣ идетъ довольно пологою луговою (частью болотистую) котловиною и здѣсь онъ видимо *аробный*; о дальнѣйшемъ продолженіи этого пути свѣдѣній не имѣется, но онъ, казалось-бы, долженъ выходить, хотя-бы вьючною дорогою, на поперечныя направленія Яву—Чатверанъ или Яву—Гюльверанъ, отъ которыхъ, въ свою очередь, имѣются выходы и далѣе на западъ въ долину Терджанъ-чая или черезъ с. Хачъ-кѣй, или внизъ ущельемъ р. р. Комсоръ и Чифгликъ-чай.

5) Въ трудѣ А. М. Колюбакина (т. II, часть I) упоминается еще о пути отъ с. Н. Чатъ (на Тузлу-чаѣ) на Мамахатунъ, протяженіемъ около 15 часовъ, а равно о путяхъ какъ отъ того же с. Н. Чатъ, такъ и отъ с. Ярмага, на с. Хачъ-кѣй. Всѣ эти пути, казалось-бы, должны сходиться къ с. Зазаларъ, въ ущельѣ Зазаларъ-чая и, слѣдовательно, совпадать съ направлениемъ пути, указаннаго въ предъидущемъ (4-мъ) пунктѣ.

6) Отъ с. Пармаксизъ черезъ с. Яву, правымъ берегомъ долины Терджанъ-чая къ с. Комсоръ и къ горному проходу Фарсанъ-гядугъ имѣется въ общемъ *колесная* дорога; кромѣ одного моста, путь этотъ вполнѣ проходимъ артиллеріею, но онъ требуетъ несложной разработки въ нѣсколькихъ мѣстахъ для колеснаго обоза ¹⁾. Выше этого пути, параллельно ему, по склонамъ горъ праваго берега Терджанской долины видно еще нѣсколько частью аробныхъ, частью вьючныхъ путей ²⁾.

Б) Пути поперечные:

1) Горы Кара-кая пересекаются слѣдующими поперечными путями изъ долины верховьевъ р. Илджа-су въ верховья р. Тузла-чай, изъ нихъ:

а) восточный *аробный*, съ разработкой могущій быть и колеснымъ, отъ с. Ташъ-кей въ Эрзерумской равнинѣ, черезъ переваль *Ташъ-атль-гядугъ*, на с. Кара-шейхъ въ верховья Тузла-чая.

б) Отъ с. Хейдаръ въ долинѣ Илджа-су, черезъ переваль *Хейдаръ-гядуги* (7061'), на с. Зазаларъ; отъ этого же селенія имѣются вѣтви: одна—внизъ по ущелью р. Зазаларъ на с. Ярмага и другая—прямо на югъ къ с. Яву въ долинѣ Терджанъ-чая. Этотъ путь *аробный* и вполнѣ доступенъ для артиллеріи. Перевальный участокъ этого пути даже легче чѣмъ на предъидущемъ направленіи **а**. Для колеснаго передвиженія по этому пути необходима разработка его участками. Какъ говорить, нѣсколько труднѣе участокъ с.с. Зазаларъ—Яву.

Съ перевала Хейдаръ-гядуги имѣются также вѣтви къ с. с. В. и Н. Чатъ и къ с. Чегендеръ, на Тузлу-чаѣ.

^{1—2)} А. М. Колюбакинъ. Матеріалы. Т. II часть I

Между перевалами: Ташь-агиль-гядугъ и Хейдаръ горы Кара-каля пересѣкаются еще двумя поперечными путями, выводящими изъ Эрзерумской равнины въ долину верховья Тузлу-чая.

2) Сѣверо-восточный отрогъ горъ Каурма-Чухуръ пересѣкается нѣсколькими поперечными путями, выводящими изъ долины Кара-су къ истокамъ р. Илджа-чай. Объ этихъ дорогахъ свѣдѣній не имѣется, но, судя по общему характеру отрога, который онѣ пересѣкаютъ, весьма возможно, что онѣ по крайней мѣрѣ большею частью хорошіе *аробные* пути.

3) Изъ широкой котловины верховья р. Денись-кѣпри-су, а равно отъ с. Ашкала (на Кара-су) на югъ, черезъ горы Каурма-Чухуръ, пролегаютъ слѣдующіе поперечные пути, на селенія: Дерекѣй, Кара-килиса, Хатунджукъ (Хатунъ)-кѣй и Ени-кѣй, въ верховьяхъ долины Чифтликъ-чая. При этомъ пути на с. Ени-кѣй какъ изъ долины Дженись-кѣпри-су, такъ и отъ с. Ашкала колесные; пути же на с.с. Хатунджукъ, Кара-килиса и Дерекѣй, хотя быть можетъ и съ исправленіями, но, какъ говорятъ, доступны для арбы.

Продолженіемъ только что указанныхъ путей въ южномъ направленіи, въ долины р.р. Терджанъ и Тузлу-чай, служатъ:

а) Отъ с. Ени-кѣй, внизъ по правому берегу ручья Епи-кѣй-су вначалѣ *аробная* дорога до с. Комъ, а отъ этого послѣдняго имѣется выходъ сперва внизъ по ущелью ручья Ени-кѣй-су, а далѣе по Чифтликъ-чаю на *колесную* дорогу Ени-кѣй—Мамахатунъ. Объ участкѣ пути между с. Комъ и только что указанною колесною дорогою свѣдѣній не имѣется.

б) Отъ с. Ени-кѣй лѣвымъ берегомъ долины ручья Ени-кѣй-су *аробно-колесная* дорога въ котловину с. Хатунджукъ-кѣй, изъ которой имѣется выходъ на с. Чифтликъ, а отъ этого послѣдняго какъ вверхъ и внизъ по ущелью Чифтликъ-чая, такъ и въ долину Терджанъ-чая черезъ с. Оваджикъ. Свѣдѣній о свойствахъ этихъ путей на всемъ протяженіи по выходѣ ихъ на югъ изъ котловины Хатунджукъ-кѣй не имѣется, но они скорѣе только *вьючные*.

в) Отъ с. Ени-кѣй внизъ по лѣвому берегу ручья Ени-кѣй-су та-же *аробно-колесная* дорога въ котловину с. Хатунджукъ на направленіе продольнаго, *аробно-колеснаго* пути, изъ долины верховья р. Илджа на западъ переваломъ Каурма-Чухуръ; отъ направленія-же этого аробно-колеснаго пути имѣются слѣдующія поперечныя вѣтви, въ долины Терджанъ и Тузлу-чай:

г) Отъ с.с. Кара-килиса и Гюльверанъ на с. Чатверанъ, отъ котораго расходятся пути въ долину Терджанъ: одинъ—черезъ с. Хачъ-кѣй и другой—черезъ с. Кизиль-Гассанъ на Яву. Обѣ дороги эти *вьючныя*, хотя на пройденномъ нами направленіи Чатверанъ—Кизиль-Гассанъ—Яву имѣется много участковъ, доступныхъ для арбы; остальные же участки могутъ быть безъ особаго труда разработаны для аробнаго движенія.

д) Отъ с. Гюльверанъ, черезъ комъ Гюльверанъ, на с. Яву—тоже *вьючная дорога*, которая одинаково можетъ быть легко разработана въ аробную.

е) Отъ с. Каурма-Чухуръ, уже извѣстная намъ, *аробно-колесная* дорога черезъ с.с. Тепенджикъ и Зазаларъ на с. Ярмага, на Тузлу-чаѣ.

4) Отъ моста Кѣтуръ-Кѣпри *аробная* дорога до с. Пейгарыджъ, съ вѣтвями:

а) Черезъ горы Мержанъ мимо с. Хосбюрюкъ въ долину р. Кара-су; объ этой вѣтви свѣдѣній нѣтъ, и б) черезъ перевалъ юго-восточнѣе вершины Маржанъ-дагъ въ долину Кара-су, внизъ по ущелью Ташли-Чаиръ. По имѣющимся свѣдѣніямъ эта вѣтвь **б** *аробная*.

Отъ Палантекена главный кряжъ 3-й продольной цѣпи тянется на востокъ черезъ г. Кесса-дагъ до горы Тандурекъ, на протяженіи 175—180 верстъ, лишь съ небольшимъ уклономъ къ сѣв.-востоку, начиная отъ вершины Сажъ (Сачъ)-дагъ. Отъ вершины Тандурекъ кряжъ этотъ поворачиваетъ на юго-востокъ и сохраняетъ такое направленіе до своего восточнаго конца у горы Арарать—этого гигантскаго массива, отъ котораго развивается восточное меридіанное поднятіе.

Участокъ 3-й продольной цѣпи на востокъ отъ Палантекена.

Участокъ 3-ей продольной цѣпи отъ Палантекена до Кесса-дага, образующаго южный конецъ средняго меридіаннаго поднятія, принадлежитъ району цѣпкомъ, т. е. какъ сѣверными, такъ и южными своими скатами; на участкѣ-же этой цѣпи отъ Кесса-дага до Арарата, гдѣ граница Турціи съ Закавказьемъ идетъ по гребню Агри-дага, району принадлежатъ лишь обращенные въ его предѣлы склоны названнаго хребта. Первый изъ этихъ участковъ, т. е. участокъ отъ Палантекена до Кесса-дага, примѣрно, на меридіанѣ с. Кѣпри-кѣй прорванъ глупою, скалистою и мѣстами очень узкою трещиною Аракса, по которой рѣка эта прорывается, съ юга на сѣверъ, изъ обширной котловины своего верховья въ нижне-Пассинскую равнину. Часть цѣпи къ западу отъ трещины Аракса, по гребню, носитъ очень суровый характеръ; вершина Саккаль-Туттанъ (Сахкаль-Тутанъ), высшаяся на восточномъ концѣ этой части цѣпи, достигаетъ до 10400'. Являясь какъ-бы прямымъ продолженіемъ Палантекенскихъ горъ на востокъ, эта часть цѣпи извѣстна подъ общимъ ихъ названіемъ, при чемъ она образуетъ собою частный водораздѣлъ между верховьемъ р. Араксъ и ея лѣвымъ притокомъ, р. Гассанъ-чай. Сѣверные, болѣе длинные, отроги этой части цѣпи спускаются къ верхне-Пассинской равнинѣ, охватывая ее съ юга; всѣ эти отроги уклоняются на сѣверо-востокъ, при чемъ въ общемъ они носятъ характеръ длинныхъ скалистыхъ гребней, надъ которыми мѣстами выдѣляются еще скалистые, преимущественно гранитные, пики. Боковые скаты этихъ отроговъ, какъ и самые отроги въ ихъ нижнихъ частяхъ, пологи и хорошо обработаны. Крайній, западный, изъ сѣверныхъ отроговъ спускается въ верхній Пассинъ между р.р. Ехилханъ (Неби)-чай и Магадъ (Хурдова, или Курдъ)-су; въ верхней своей части отрогъ этотъ образуетъ правый бокъ Ехилханскаго ущелья, а затѣмъ онъ отдѣляетъ длинный и узкій кряжъ, далеко вдающійся въ равнину между р. р. Неби-чай и Курю-чай и оканчивающійся здѣсь горою Чатахлы съ *фортами*. **Кабурга** и **Орта-юна**. О свойствахъ и значеніи этого кряжа мы уже упоминали, говоря о горномъ хребтѣ-перемычкѣ Девебойну.

Крайній, восточный, изъ сѣверныхъ отроговъ, отходящій отъ горы Саккаль-Туттанъ (Сахкаль-Гутанъ), вытягивается внизъ по лѣвому берегу Аракса и, упираясь въ уголъ между этимъ послѣднимъ и р. Гассанъ-чай, съ противоположными ему отрогами массива Джилли-гѳль, на меридианѣ с. Кѣпри-кѣй, ограничиваетъ верхне-Пассинскую равнину съ востока. Этотъ отрогъ—самый пологій изъ отроговъ сѣвернаго склона; въ нижней своей части онъ верстѣ на 12—15 хорошо обработанъ; скаты его къ Араксу падаютъ круче, чѣмъ къ Пассину. Наконецъ, отъ подошвы сѣвернаго склона этого отрога близъ с. Кетеванъ по направленію на с. Экабадъ, на лѣвомъ берегу р. Гассанъ-чай, вдается въ равнину узкій и невысокій кряжъ, который вмѣстѣ съ уступами Кѣприкѣйскихъ высотъ перехватываетъ верхне-Пассинскую равнину, какъ-бы отдѣляя восточный уголъ этой послѣдней.

Южный склонъ части разсматриваемой 3-ей продольной цѣпи, извѣстной подъ общимъ названіемъ *Палантекенскихъ горъ*, выражается рядомъ отроговъ, падающихъ пологими террасами къ лѣвому берегу Аракса и образующихъ сѣверный бокъ котловины верховьевъ этой рѣки на участкѣ: между лѣвымъ берегомъ р. Кизыль-Гечидъ (Ташкесанъ)-чай ¹⁾ и, далѣе внизъ, лѣвымъ берегомъ р. Тотосъ-чай до устья этой послѣдней, на западѣ и трещиною Аракса, на востокѣ. Между отрогами склонъ этотъ прорѣзанъ массою частью глубокихъ, но въ большинствѣ съ пологими берегами лоцинь, по которымъ сбѣгаютъ потоки горныхъ рѣчекъ и ручейковъ, стремящихся къ лѣвому берегу Аракса.

Крайній, восточный, изъ отроговъ южнаго склона верстахъ въ 4-хъ ниже с. Кюлли обрывается къ лѣвому берегу Аракса почти отвѣсною скалою и со скалою противоположнаго берега образуетъ здѣсь узкую, по ширинѣ русла рѣки, трещину, по которой Араксъ съ шумомъ начинаетъ пробивать выходъ изъ обширной луговой котловины своего верховья въ сѣверномъ направленіи. Выше с. Кюлли отроги этого склона подходятъ къ лѣвому берегу р. Араксъ довольно высокими и крутыми уступами, образуя лѣвый бокъ раздавшейся здѣсь долины этой рѣки.

Въ общемъ южный склонъ разсматриваемаго участка 3-ей продольной цѣпи представляется въ видѣ волнообразной плоской возвышенности со слабымъ террасообразнымъ паденіемъ на югъ, къ Араксу; поверхность этой плоской возвышенности, покрытая густою травою и изрѣдка воздѣланная, изборождена—частью глубокими, но съ отлогими берегами, частью мелкими, но съ крутыми боками—лощинами, служащими руслами иногда обильныхъ водой ручьевъ и рѣчекъ, частью же ее прорѣзываютъ простыя рытвины или промоины весеннихъ снѣговыхъ потоковъ. По характеру и свойствамъ своимъ склонъ этотъ не представляетъ особыхъ затрудненій для передвиженія, дѣйствій и расположенія войскъ, а потому его надо признать почти всюду доступнымъ для военныхъ операцій.

Склоны разсматриваемаго участка 3-ей продольной цѣпи, образующіе лѣвый бокъ трещины, которою р. Араксъ прорывается въ сѣверномъ направленіи,

¹⁾ Кизыль-Гечидъ-чай или рѣка съ краснымъ бродомъ названа такъ по причинѣ краснаго цвѣта ея каменистыхъ береговъ.

въ большинствѣ очень круты и скалисты. Мѣстами крутой лѣвый бокъ трещины Аракса нѣсколько отходитъ отъ берега рѣки, оставляя вдоль этой послѣдней узкую ровную полосу, по которой пролегають арбно-колесная, частью разроботанная, дорога изъ Кюлли на Эртефъ (въ В. Пассипѣ). Мѣстами, наоборотъ, скалистые контрфорсы этого склона или упираются въ самый берегъ рѣки, или-же даже свѣшиваются надъ этой послѣдней.

Прямо на востокъ отъ вершины Саккаль-Тутапъ лѣвый бокъ трещины Аракса характеризуется рядомъ глубокихъ и широкихъ съ крутыми, частью скалистыми берегами лощинъ, прорѣзанныхъ ручьями, спадающими съ названной горы. Скаты и уступы лѣваго бока трещины Аракса преимущественно покрыты лугами, около же селеній, по уступамъ и лощинамъ встрѣчаются обработанныя поля. Наконецъ, по дну и бокамъ большей изъ лощинъ, что непосредственно выше поворота Аракса на востокъ (южнѣе с. Азгиръ), растутъ кусты мелкаго дуба.

На востокъ отъ трещины Аракса, главный кряжъ 3-ей продольной цѣпи направляется, почти по параллели, черезъ *вершину Пашанихъ*, по *горамъ Тонъ-дагъ* и далѣе, черезъ вершину *Мергашенъ*, къ короткому (около 7 вер.) и относительно невысокому кряжу, связующему эту цѣпь съ *горами Тюркменъ-каласи* и *Шарьянъ* (Шарьямъ)-*дагъ*, составляющими восточное продолженіе Бинголь-дага и принадлежащими уже къ системѣ горъ 4-ой продольной цѣпи.

На этомъ участкѣ, отъ праваго берега Аракса на востокъ до указанного связующаго кряжа, 3-я продольная цѣпь образуетъ частный водораздѣлъ между правыми притоками р. Араксъ, берущими начало въ горахъ сѣвернаго и южнаго ея склоновъ; по кряжу-же, связующему 3-ю продольную цѣпь съ горами Шарьянъ-дагъ, между сел. Гюлли-чиманъ (Гили-чманъ) и Дарна (Дурна)-гѳль, пролегають водораздѣлъ между р. Шарьянъ, принадлежащей бассейну Персидскаго залива, и правыми притоками Аракса, несущаго свои воды въ Каспійское море.

На востокъ отъ только что названнаго связующаго кряжа, главный хребетъ 3-ей продольной цѣпи, постепенно повышаясь, направляется къ *горѣ Кесса-дагъ* (11262'), образуя на всемъ этомъ протяженіи водороздѣлъ между Араксомъ и р. Шарьянъ-чай. Вначалѣ, въ верховьяхъ Шарьянъ-чая хребетъ этотъ носить названіе *горъ Кара-таиъ*, далѣе слѣдуетъ звено горъ *Кизларъ* (Халиасъ)-*дагъ* (вершина Кизларъ 9364') и наконецъ система *горъ Драмъ-дагъ* на остальномъ участкѣ цѣпи до Кесса-дага.

Въ системѣ Драмъ-дагъ выдѣляется *вершина Сачъ* (Сажъ), отличающаяся своею плоскою и обширою (около 15 вер. ширины и 10 вер. длины) сѣдловиною къ сторонѣ вершины Кизларъ-дагъ; абсолютная высота сѣдловины Сачъ около 8000'. Затѣмъ, непосредственно восточнѣе горы Сачъ находится *вершина Карханъ-дагъ*, охватываемая съ 2-хъ сторонъ ущельемъ р. Даяръ (Тааръ) и ея праваго притока, а еще далѣе на востокъ слѣдуютъ невысокія *горы Читъ* и цѣлый рядъ другихъ вершинъ.

Участокъ 3-ей продольной цѣпи между правымъ берегомъ Аракса и Кесса-

дагомъ ограничиваетъ ниже-Пассинскую равнину съ юга; довольно узкій на западѣ (около 14 вер.), онъ постепенно раздается по ширинѣ къ востоку и близъ Кесса-дага имѣетъ по меридіану болѣе 40 верстъ.

Образовавъ правый, высокій, въ большинствѣ скалистый, крутой, а мѣстами и отвѣсный берегъ трещины Аракса, главный кряжъ 3-ей продольной цѣпи отдѣляетъ къ сѣверу крутые и короткіе контрфорсы, которые оканчиваются верстахъ въ 12-15, не доходя до праваго берега Аракса. Отъ подошвы этихъ отроговъ-контрфорсовъ до рѣки разстилается обширная, слабо покакая къ рѣкѣ площадь, оканчивающаяся къ Араксу уступомъ до 40-50' высоты. Поверхность этой площади по направленію съ юга на сѣверъ прорѣзана глубокими, часто съ крутыми берегами рытвинами, являющимися продолженіемъ ущелій, образуемыхъ отрогами этого склона, по которымъ воды съ хребта стекаютъ въ Араксъ.

Восточнѣе с. Юзь-веранъ, до лѣваго берега р. р. Дали-баба и Гассанъ-чай, отроги сѣвернаго склона этого участка цѣпи—длиннѣе; постепенно понижаясь къ Араксу, они достигаютъ здѣсь праваго берега этого послѣдняго и обрываются къ нему уступами различной высоты; въ обѣ стороны отъ этихъ отроговъ въ свою очередь выдаются короткіе контрфорсы. На востокъ отъ р. р. Дали-баба-чай и Гассанъ-чай находится система горъ, развивающаяся на сѣверъ отъ *горъ Чатъ*.

Отъ горъ Чатъ, между истоками р. Мали-Мирза (Гассанъ)-чай—на западѣ и р. Кайнарджа, лѣваго притока Казанъ-су,—на востокѣ, прямо на сѣверъ вытягивается узкій и невысокій отрогъ, составляющій водораздѣлъ между названными рѣчками. У своего сѣвернаго конца, черезъ 6—7 верстъ отъ главнаго кряжа горъ Чатъ, отрогъ этотъ развивается въ систему двухъ другъ-другу параллельныхъ хребтовъ: южнаго—*горъ Булахлы* (Карихларъ) и сѣвернаго—*Тагалю-гюни* (Баръ-Махляръ)-дагъ, растянутыхъ съ юго-запада на сѣверо-востокъ и заполняющихъ собою все пространство между: р. р. Гассанъ-чай и Дали-баба-су—на западѣ, р. р. Кайнарджа, Казанъ-су и Зарабъ-хана-су—на востокѣ и лѣвымъ берегомъ р. Араксъ, на участкѣ его между устьями р. р. Дали-баба-су и Зарабъ-хана-чай на—сѣверѣ.

Горы Булахлы-дагъ и Баръ-Махляръ (Тагалю-гюни)-дагъ, уже въ нашихъ предѣлахъ, связаны между собою широкою сѣдловинною между истоками рѣкъ Каракилиса (Шорикъ)-су и Башъ-кѣй-су (ниже—Чурюкъ-су). Эта связующая сѣдловина представляется въ видѣ высокой и обширной плоской возвышенности, известной подъ названіемъ *Башкѣйскаго плато*.

Хребетъ Баръ-Махляръ, окаймляющій Башкѣйское плато съ сѣвера и отдѣляющій его отъ глубокой трещины Аракса, своимъ восточнымъ сравнительно невысокимъ (вершина Заретъ 6874'), довольно пологимъ—доступнымъ концомъ, уже въ нашихъ предѣлахъ, упирается въ Араксъ, вдаваясь въ уголъ между этимъ послѣднимъ и лѣвымъ берегомъ р. Башъ-кѣй или Чурюкъ-су. На высотѣ с. Кара-килиса склоны Баръ-Махляра круты и скалисты, особенно же трудно доступны его болѣе длинные сѣверные склоны, образующіе лѣвый

**Хребетъ Баръ-Махляр
или Тагалю-гюни.**

бокъ глубокой и скалистой трещины Аракса. Западнѣе с. Кара-килиса, уже въ предѣлахъ района, горная цѣпь Баръ-Махляръ заполняетъ промежутокъ между правыми берегами р. р. Кара-килиса и Дали-баба-су и правымъ берегомъ Аракса, обрываясь своимъ юго-западнымъ концомъ къ правому берегу Дали-баба-чай надъ с. Алиджакракъ. Здѣсь цѣпь эта нѣсколько ниже и она носитъ менѣе суровый и менѣе недоступный характеръ. Не представляя собою непреодолимаго препятствія для поперечныхъ сообщеній, горы Баръ-Махляръ тѣмъ не менѣе значительно затрудняютъ связь съ трещиною Аракса, особенно по сѣверному склону цѣпи, такъ какъ склонъ этотъ круче и длиннѣе южнаго. Южный склонъ Баръ-Махляра круче и труднѣе проходимъ собственно въ нижней своей части.

Булахлынкій хребетъ, окаймляющій Башкѣйское плато съ юга, въ нашихъ **Хребетъ Булахлы-дагъ.** предѣлахъ, вдается на востокъ между рѣчками Чурюкъ-су и Зарабъ-хана-су и образуетъ здѣсь, восточнѣе Башкѣйскаго плато, *высокое плато Армутли*, довольно круго обрывающееся къ правому берегу Аракса. Къ р. Зарабъ-хана-су склоны плато тоже круты, склоны же его, образующіе лѣвый бокъ довольно широкаго ущелья р. Казанъ-су, представляются въ видѣ ряда мягкой формы отроговъ, спускающихся между лѣвыми притоками названной рѣки.

Отъ Башкѣйскаго плато на юго-западъ, въ предѣлы района, Булахлынкій хребетъ тянется суровымъ горнымъ массивомъ, извѣстнымъ также подъ названіемъ *горъ Думанъ-дагъ*, а также *Карихларъ*; массивъ этотъ значителенъ какъ по своей площади, такъ и по абсолютной и относительной своей высотѣ. Сѣверный склонъ этого участка Булахлынкскихъ горъ отъ рѣзко очерченнаго гребня главнаго кряжа падаетъ къ лѣвому берегу р. Кара-килиса, пересѣкаясь цѣлою системою лѣвыхъ притоковъ этой рѣки. Въ верхней части, т. е. ближе къ гребню, склонъ этотъ вообще крутъ и особенно ближе къ западному концу хребта, гдѣ этотъ послѣдній образуетъ правый скалистый бокъ *Кара-дербентскаго прохода*. Въ нижней части отроги сѣвернаго склона Булахлы-дага имѣютъ характеръ болѣе или менѣе значительныхъ плато, прорѣзанныхъ часто крутыми и глубокими лощинами и оврагами, по которымъ сбѣгаютъ воды лѣвыхъ притоковъ р. Кара-килиса. Чрезвычайно характерная особенность расположенія этихъ плато заключается въ томъ, что всѣ они имѣютъ нѣкоторое командованіе одно надъ другимъ послѣдовательно съ востока на западъ, точнѣе—отъ Башкѣйскаго плато къ сторонѣ с. Дали-баба. Такія свойства сѣверныхъ отроговъ этой части Булахлы-дага обуславливаютъ то, что вся мѣстность по лѣвому берегу р. Кара-килиса-чай отъ ея истоковъ до устья представляется одною общою обширною террасою, развертывающеюся на западъ отъ Башкѣйскаго плато и падающею къ правому берегу р. Дали-баба, между горами Баръ-Махляръ (Тагалю-гюни), на сѣверѣ и Булахлы-дагъ-на—югѣ. Какъ по положенію, такъ и по свойствамъ своимъ терраса эта образуетъ естественный выходъ изъ нашихъ предѣловъ въ нижне-Пассинскую равнину. Кромѣ естественнаго паденія къ р. Кара-килиса-чай разсматриваемая терраса какъ-бы перегнута по долготѣ въ обѣ стороны отъ неболь-

шого и отлогаго поперечнаго гребня, образующаго частный водороздѣль двухъ лѣвыхъ притоковъ названной рѣки: ручья Магараджикъ-су и ручья Арпа-чай. На востокъ отъ этого водороздѣльнаго гребня поверхность террасы полого спускается къ Башкѣйскому плато, въ обратную-же сторону отъ того-же гребня она склоняется на юго-западъ къ с. Дали-баба. Въ восточной части терраса имѣетъ отъ 5 до 6 верстъ ширины, при чемъ поверхность ея пересѣчена здѣсь рядомъ отлогихъ лощинъ, по которымъ стекаютъ съ юга, съ Булахлы-дага, небольшіе горные ручьи, лѣвые притоки р. Кара-килиса-су. Грунтъ террасы черноземный и большая часть площади ея здѣсь занята полями, прорѣзанными цѣлою системою оросительныхъ каналовъ. Въ средней части, между р. р. Магараджикъ и Арпа-чай, по обѣ стороны гребня перегиба, терраса уменьшается въ ширинѣ до $3\frac{1}{2}$ —4 верстъ и становится пересѣченнѣе, чѣмъ въ предыдущей восточной своей части. За глубокою и довольно крутою лощиною р. Арпа-чай по направленію на юго-западъ, терраса становится нѣсколько шире и еще болѣе утрачиваетъ равнинный характеръ. Слѣдующая на западъ отъ р. Арпа-чай длинная лощина Джерасунъ-су не такъ глубока, но съ крутыми берегами и носитъ характеръ скорѣе оврага; самый-же ручей Джерасунъ-су обильнѣе водою; броды черезъ рукава этого ручья и черезъ выведенныя изъ него оросительныя каналы вязки. Затѣмъ, слѣдуетъ широкая и отлогая лощина лѣваго притока Джерасунъ-су, спускающаяся мимо с. Шейхъ-Юсуфъ. Дно этой лощины изрѣзано оросительными канавами; лощина эта значительно глубже по направленію къ верху и по правому своему берегу, по направленію же къ устью она постепенно развѣтывается въ отлогіи склоны, падающій къ долиноу р. Кара-килиса. Наконецъ, далѣе на западъ за слѣдующимъ поперечнымъ отрогомъ, имѣющимъ видъ узкаго плато, вытянутаго почти въ сѣверномъ направленіи, находится довольно глубокая впадина с. Тоды. Образуюсь изъ нѣсколькихъ лощинъ на сѣверномъ склонѣ Булахлы-дагъ, впадина эта близъ с. Тоды имѣетъ болѣе 200 саж. ширины по дну; ниже-же, сѣвернѣе с. Тоды, впадина обращается въ глубокую лощину, сливающуюся далѣе съ долиною р. Кара-килиса-су. Обильно орошенная, впадина Тоды въ значительной части своей обрабатывается. Въ общемъ, скаты впадины круты, а русла прорѣзывающихъ ее ручьевъ вязки; то и другое можетъ по крайней мѣрѣ до нѣкоторой степени затруднять передвиженіе и дѣйствія войскъ. Между впадиною Тоды и долиною р. Дали-баба-су терраса пересѣкается рядомъ поперечныхъ частью террасообразныхъ, частью платообразныхъ гребней, раздѣленныхъ лощинами различной глубины и крутости боковыхъ скатовъ, при чемъ нѣкоторые изъ нихъ имѣютъ тонкое дно, особенно въ періодъ таянія снѣговъ на хребтѣ Булахлы-дагъ и въ періодъ сильныхъ дождей. Изъ этихъ гребней крайній къ р. Дали-баба-чай, въ южной своей части, отдѣляется небольшимъ сѣдломъ отъ сѣвернаго склона Булахлы-дагъ, къ сѣверу-же онъ расширяется, сливаясь въ этомъ направленіи съ самою террасою, развѣтывающеюся надъ долинами р.р. Кара-килиса-су и Дали-баба-су. Скатъ гребня, образующій правый бокъ долины р. Дали-баба, крутъ, причемъ на спускѣ къ с. Дали-баба

грунтъ его глинистъ. Холмы бѣлой глины, вздымающіеся на отрогѣ Булахлы-дага сѣвернѣе с. Дали-баба, рѣзко выдѣляются при взглядѣ на нихъ съ высотъ лѣваго берега Аракса, ясно обозначая направленіе на Дали-баба и проходъ Кара-Дербентъ.

На общемъ характерѣ террасы лѣваго берега р. Кара-килиса-чай мы остановились нѣсколько подробнѣе въ виду того, что именно этою террасою, представляющею собою естественный входъ съ востока въ предѣлы района, пролегають очень важное операціонное направленіе изъ Закавказья на Эрзерумъ.

Южный склонъ Булахлы-дага короче сѣвернаго; отроги его, частью скалистые, спускаются къ правому берегу р. Гассанъ (Маля-Мирза)-чай. Главный изъ таковыхъ отроговъ—широкій, съ длиннымъ и отлогимъ склономъ, отдѣляется на югъ и юго-западъ отъ вершины Думанъ-дагъ и заполняетъ собою уголь между лѣвымъ берегомъ ручья Хаджи-Халиль и р. Гассанъ-чай. Далѣе на западъ, отроги южнаго склона Булахлы-дага, образующіе правый скалистый бокъ глубокаго и малодоступнаго оврага р. Хаджи-Халиль-су и затѣмъ р. Гассанъ-чай, болѣе круты. Суровый характеръ и значительная абсолютная высота Булахлы-дага, въ предѣлахъ района, очень затрудняютъ поперечную связь между направлениемъ, пролегающимъ разсмотрѣнною выше террасою, съ одной стороны, и путями, сходящимися изъ Алашкертской равнины къ Кара-дербентскому проходу, съ другой.

Выше мы упомянули, что между отрогами и контрфорсами сѣвернаго склона 3-ей продольной цѣпи, на участкѣ—правый берегъ трещины Аракса—г. Кесса-дагъ, образуется рядъ глубокихъ ущелій, имѣющихъ направленіе съ юга на сѣверъ къ правому берегу Аракса, каковы ущелья: Дали-баба-чая, Андакъ (Эндекъ), Хосроверанъ (Анджа-Банджухъ)-су и Авникъ-су. Ущелья эти вмѣстѣ съ образующими ихъ отрогами, благодаря своему меридіанному направленію, получаютъ значеніе препятствій на продольныхъ путяхъ въ верхне-Пассинскую равнину со стороны Башкѣйскаго плато какъ описанною выше террасою лѣваго берега р. Кара-килиса-чай, по сѣверному склону массива Булахлы-дагъ, такъ и южнѣе этого послѣдняго. Кромѣ того, ущелья сѣвернаго склона этого участка 3-ей продольной цѣпи важны какъ направленія, по которымъ пролегають поперечные пути изъ Пассинской равнины на югъ черезъ равнину Караязъ, а равно—въ Алашкертскую равнину. Главнѣйшее изъ ущелій сѣвернаго склона—ущелье р. Дали-баба-чай, сливающееся изъ ущелья р. Идела (Эшакъ-Эйлясъ-су, Кипля (?)), берущей начало на сѣверномъ склонѣ Сачъ-дага, и ущелья р. Гассанъ (Маля-Мирза)-чай.

Между р. р. Идела и Гассанъ-чай вдается сѣверный отрогъ *горы Сачъ-дагъ*, который своими крутыми, часто скалистыми, склонами образуетъ правый бокъ ущелья Идела-чая и лѣвый—ущелій: р. Гассанъ-чай и лѣваго истока послѣдней, Агули-чай. Суровый массивъ отрога Сачъ-дага разобщаетъ только что указанныя ущелья, не имѣя другихъ поперечныхъ сообщеній кромѣ участка колесной дороги отъ с. Эшакъ-Эйлясъ на с. Агули. Правый бокъ ущелья Агули образуется крутымъ и обрывистымъ западнымъ склономъ горы Кошъ-дагъ; далѣе-же внизъ пра-

вый бокъ ущелій р.р. Гассанъ-чай и Дали-баба-чай образуютъ спадающіе къ названнымъ рѣкамъ склоны хребтовъ Булахлы (Думанъ) и Баръ-Махляръ-дагъ.

Лѣвый бокъ ущелій р.р. Идела-чай и Дали-баба-чай образуется вначалѣ склонами болѣе доступнаго отрога горъ Сачъ-дагъ, спускающагося въ уголь между р. Идела-чай и правымъ берегомъ лѣваго ея притока Айдаркомъ (Языль-ташъ)-су, а затѣмъ мѣстами обрывистыми и скалистыми скатами длиннаго отрога Кизларъ-дага, сѣверный конецъ котораго составляетъ относительно невысокій, но суровый кряжъ горъ *Кара-гѣзъ-дагъ* или *Тарходжа-дагъ*. Кряжъ Кара-гѣзъ съ главнымъ массивомъ Кизларъ-дага связанъ неширокою сѣдловиною, отъ которой на востокъ, въ долину р. Дали-баба, и на западъ, къ р. Андакъ (Эндекъ или Тарходжа)-су, спускаются неглубокія съ довольно пологими берегами лощины, по которымъ пролегаетъ участокъ большой караванной дороги Алашкертъ—Эрзерумъ.

Восточная лощина, полого спадающая къ лѣвому берегу р. Дали-баба нѣсколько выше селенія того-же имени, представляется въ видѣ лѣвой боковой долины этой рѣки; въ устьѣ лощина эта расширяется до $1\frac{1}{2}$ верстъ, затѣмъ, постепенно суживаясь къ сѣдловинѣ, она въ вершинѣ своей имѣетъ около 30—40 саж. ширины. По дну и по боковымъ довольно отлогимъ скатамъ эта долина покрыта полями. Западная лощина, обращенная къ р. Андакъ, тоже не глубока; къ ея правому боку, пологою, слегка покатою къ югу террасою, подходит южный склонъ Кара-гѣзъ-дага; надъ этимъ южнымъ склономъ близъ сѣдловины и выдается значительная вершина Кара-гѣзъ-дагъ. Лѣвый бокъ западной лощины образуется болѣе крутымъ склономъ главнаго массива Кизларъ-дага, надъ которымъ высится цѣлая система вершинъ и гребней. Непосредственно западнѣе сѣдловины ширина этой лощины доходить до 150—170 саж.; далѣе внизъ, считая по террасѣ праваго бока, ширина ея уменьшается по направленію къ устью до 125 и до 100 саж., при чемъ мѣстами она еще болѣе стѣсняется выступомъ южнаго склона Кара-гѣза.

Къ югу отъ только что разсмотрѣнныхъ двухъ лощинъ, по которымъ пролегаетъ главный проходъ въ Пассинскую равнину, какъ со стороны Башкѣйскаго плато, такъ и изъ Алашкертской равнины, сѣверный конецъ отрога Кизларъ-дага вздымается суровымъ и мало-доступнымъ массивомъ по параллели хребта Булахлы (Думанъ)-дагъ. Восточные склоны этого массива, обрываясь почти отвѣсными скалами къ лѣвому берегу Дали-баба-чая, вмѣстѣ съ противоположными ему скалами Булахлы-дага, стѣсняющими долину названной рѣки справа, образуютъ здѣсь извѣстный *проходъ Кара-Дербентъ* (черныя ворота).

Горный проходъ На-
ра-Дербентъ

Проходъ Кара-Дербентъ представляется въ видѣ скалистаго съ отвѣсными, до 800—1000 ф. высоты, боками извилистаго корридора. Длина Кара-Дербента около 1 вер., а ширина по дну: у южнаго выхода 40—50 шаговъ, въ серединѣ нѣсколько больше, а у сѣвернаго конца проходъ сдвливается до 20—25 шаговъ.

Характеръ Карадербентской тѣснины указываетъ на то, что она образовалась прорывомъ водъ Дали-баба-чая въ сѣверномъ направленіи и вполне естественно предположить, что до осуществленія этого прорыва хребетъ горъ Булахлы (Думанъ)-дагъ представлялъ одинъ общій кряжъ съ массивомъ Кизларъ-дагъ, замыкая съ сѣвера котловину верховьевъ Дали-баба-чая.

Выше Карадербентскаго прохода, ущелье Дали-баба-чая расширяется и принимаетъ менѣе суровый и болѣе доступный характеръ.

Примѣрно черезъ $\frac{1}{2}$ версты по выходѣ на югъ изъ Кара-Дербента, въ ущелье Дали-баба съ юго-запада выходитъ устье лѣваго бокового ущелья р. Саигманъ-су; ущелье это довольно широко и относительно доступно, лишь спуски къ руслу р. Саигманъ мѣстами круты. Еще южнѣе, версты 4 выше Кара-Дербента, р. Дали-баба сливается изъ р.р. Гассанъ-чай и Идела (Кишла или Эшакъ-Эйлясъ)-су, при чемъ первая или р. Гассанъ-чай къ мѣсту сліянія своего съ р. Идела-су прорывается между склонами Думанъ (Булахлы)-дага и склонами сѣвернаго отрога вершины Сачъ, по узкой и скалистой тѣснинѣ, лишь нѣсколько меньшей Карадербентской и извѣстной подъ названіемъ *прохода Кизиль-Дербентъ* (красныя ворота).

Ущелье Гассанъ-чая важно тѣмъ, что къ нему сходятся и затѣмъ черезъ Кизиль-Дербентъ, къ тому-же Карадербентскому проходу, направляется рядъ частью *аробныхъ*, частью *вьючныхъ путей* какъ изъ предѣловъ Россіи, черезъ сѣдловину кряжа, связующаго горы Чатъ съ горами Булахлы-дагъ, такъ и изъ Алашкертской долины.

Еще важнѣе *ущелье Идела-чая*, по которому пролегаетъ главный караванный *колесный* путь изъ Персіи черезъ Алашкертъ и проходъ Кара-Дербентъ на Эрзерумъ; ущелье это отлого поднимается къ луговой сѣдловинѣ Сачъ —этой самой низкой и доступной части главнаго кряжа 3-й продольной цѣпи почти на всемъ протяженіи послѣдней въ предѣлахъ раіона.

Нѣсколько выше сліянія съ ущельемъ Гассанъ-чая ущелье Идела-су стѣсняется и на протяженіи около $2\frac{1}{2}$ —3 вер. носитъ характеръ Карадербентской тѣснины; затѣмъ, выше каменнаго моста у южнаго конца тѣснины, ущелье Идела-су постепенно развѣртывается въ довольно широкую живописную долину Эшакъ-Эйлясъ, по имени находящагося здѣсь курдскаго селенія.

Близъ с. Эшакъ-Эйлясъ, нѣсколько не доходя его, ущелье р. Идела-су принимаетъ слѣва, съ юго-запада, небольшое ущелье ручья Эшакъ-Эйлясъ, само-же оно круто поворачиваетъ на востокъ, поднимаясь вдоль подошвы сѣвернаго склона массива Сачъ-дагъ, и вскорѣ, версты черезъ четыре, верховьемъ своимъ упирается въ западный склонъ невысокой, пологой сѣдловины, находящейся непосредственно къ сѣверу отъ вершины Сачъ и отдѣляющей истоки Идела-чая отъ довольно обширной и глубокой впадины верховья рѣчки Агули-су.

Ущелье р. Андакъ (Эндекъ или Тарходжа)-су образуется склонами отроговъ горъ: Кизларъ-дагъ — на западѣ и Кара-ташъ — на востокѣ, и, наконецъ, глав-

нымъ кряжемъ тѣхъ-же горъ—на югѣ. Въ верховьяхъ своихъ, уже нѣсколько ниже с. Алагезъ, ущелье Андакъ развертывается въ довольно широкую и глубокую долину системы истоковъ р. Андакъ или Тарходжа-чай. Скатъ праваго бока ущелья здѣсь круты и въ большинствѣ недоступны; надъ высокимъ и тоже крутымъ лѣвымъ берегомъ ущелья высятся значительныя вершины. Между с. Алагезъ (нѣсколько ниже этого послѣдняго) и с. Андакъ, р. Тарходжа прорывается узкимъ скалистымъ ущельемъ, затѣмъ, ниже с. Андакъ, ущелье этой рѣчки нѣсколько растворяется, образуя справа уже извѣстную намъ лощину, по которой спускается большая караванная дорога, послѣ подъема ея изъ долины Дали-баба. Между с.с. В. и Н. Тарходжа, долина Тарходжа, (Андакъ) снова суживается, но здѣсь она уже теряетъ характеръ горнаго ущелья; бока ея здѣсь не высоки и доступны.

Ущелье Хосроверанъ (Анджа-Банджухъ) прорывается съ юга на сѣверъ между крутыми и скалистыми склонами отроговъ горъ: Кара-ташъ—на востокѣ и Кызылджа—на западѣ. Ущелье это довольно широкое въ верховьяхъ прорывается узкою тѣсною выше с. Арды, а затѣмъ принимаетъ уже характеръ узкой, но довольно глубокой балки, бока которой растворяются по мѣрѣ приближенія къ лѣвому берегу Аракса.

Наконецъ, еще западнѣе, *ущелье р. Авникъ-чай*. Начинаясь глубокими оврагами по сѣверную и южную сторону горы Гуджаръ (9614'), принадлежащей системѣ горъ Аланъ ¹⁾, ущелье Авникъ-чая сливается въ одно общее у подошвы западнаго склона названной горы и отсюда до с. Тавонць имѣетъ сѣверо-западное направленіе; на этомъ участкѣ ущелье Авникъ-чая образуется сѣвернымъ склономъ главнаго кряжа 3-й продольной цѣпи, здѣсь горъ Аланъ (Мергашень)-дагъ, и склонами сѣверныхъ отроговъ этихъ послѣднихъ; слѣва это ущелье принимаетъ рядъ глубокихъ лощинъ. Отъ с. Тавонць ущелье Авникъ-чая тянется прямо на сѣверъ мимо с. Хицныкяръ (Харсеневеръ) къ с. Ишки (Ишхи).

Выше с. Авникъ разсматриваемое ущелье глубже и шире, ниже-же этого селенія до с. Хицныкяръ оно не такъ глубоко, но узко и извилисто. Ниже с. Хицныкяръ ущелье Авникъ-чая расширяется и у с. Ишки получаетъ характеръ хотя широкой, но обильно орошенной и плодородной горпой долины съ крутыми, но не недоступными скатами. Высоты, окаймляющія долину съ востока и запада, т. е. тѣ-же сѣверные отроги Аланъ-дага, постепенно понижаются въ сѣверномъ направленіи. Ниже с. Ишки отроги эти сходятъ какъ-бы на-вѣтъ, а самая долина развертывается и сливается тутъ въ нижне-Пассинскую равнину.

Южнымъ своимъ склономъ разсматриваемый участокъ 3-й продольной цѣпи, начиная отъ праваго берега Аракса, образуетъ сперва правый бокъ рѣчки Топчи-кѣй (Чули)-су. Ниже с. Чули склонъ этотъ подходитъ къ берегу довольно крутымъ уступомъ, при чемъ ближе къ Араксу уступъ этотъ обозначается высокими обрывами бѣлой глины. Близъ с. Кюрдъ-Галмазъ (Гялмазъ), на изгибѣ р. Топчи-кѣй-су къ югу, южный склонъ, отъ сѣдловины между

¹⁾ А. М. Колюбакинъ т. V ч. II.

горою Пашашихъ и горами Топъ-дагъ, довольно отлогъ. Далѣе на востокъ вверхъ по р. Топъ-кѣй-су южный склонъ горъ Топъ-дагъ очень пересѣченъ и малоодступень; склонъ этотъ изрѣзанъ цѣлою системою круглыхъ и довольно глубокихъ ущелій и овраговъ, орошенныхъ истоками р. Топчи-кѣй-су.

Восточнѣе истока р. Топчи-кѣй-су южные короткіе склоны главнаго кряжа Аланъ-дага падаютъ къ ущелью рѣчки Чирверанъ, у истоковъ которой горы Аланъ-дагъ сливаются съ поперечнымъ кряжемъ, связующимъ 3-ю продольную цѣпь съ *горами Шарьянъ-дагъ*. Къ истокамъ р. Шарьянъ-чай, близъ с. Дарна (Дурна)-гѣль, южный склонъ *горъ Кара-ташъ* падаетъ некруто, но нѣсколько ниже контрфорсъ этихъ горъ крутымъ уступомъ упирается въ лѣвый берегъ Шарьянъ-чая, образуя довольно узкое ущелье, немного выше с. Чады. Далѣе внизъ южный склонъ горъ Кизляръ-дагъ падаетъ къ лѣвому берегу Шарьянъ-чая довольно круто. Ниже с. Деликъ южный склонъ 3-й продольной цѣпи (сперва горъ Кизляръ-дагъ, а затѣмъ горъ Сачъ-дагъ) въ верхнихъ частяхъ представляется въ видѣ довольно пологихъ скатовъ; къ самому берегу Шарьянъ-чая онъ часто обрывается круто, мѣстами-же образуя скалистые выступы, какъ напр. немного выше с. Белюкъ (Били, Вели)-башъ. Ниже с. Белюкъ-башъ крутой южный склонъ Сачъ-дага нѣсколько отходитъ отъ лѣваго берега р. Шарьянъ, вслѣдствіе чего долина этой послѣдней здѣсь расширяется верстъ на 5-ть; восточнѣе с. Белюкъ-башъ, скалистые, почти отвѣсные обрывы южнаго отрога горы Сачъ упираются въ лѣвый берегъ р. Шарьянъ, превращая долину этой послѣдней въ узкое, скалистое и недоступное ущелье.

Восточнѣе вершины Сачъ южный склонъ 3-й продольной цѣпи образуется рядомъ суровыхъ, частью луговыхъ, частью скалистыхъ, контрфорсовъ, выдающихся къ лѣвому берегу р. Шарьянъ-чай отъ *вершинъ Амой-Моши, Джели* и *Сымынъ-дагъ*. Къ Шарьянъ-чаю контрфорсы эти обрываются мѣстами почти отвѣсною скалистою стѣною, благодаря чему долина Шарьяна почти на'всемъ остальномъ протяженіи до выхода въ Алашкертскую равнину сохраняетъ характеръ узкаго и глубокаго скалистаго корридора, лишь мѣстами (при устьяхъ лѣвыхъ боковыхъ ущелій) нѣсколько, хотя и очень мало, раздающагося. Изъ лѣвыхъ боковыхъ ущелій Шарьянъ-чая здѣсь наиболѣе значительны и интересны—это ущелья рѣчекъ: Даяръ (Тааръ)-су и Кюрдали (Курдали)-чай, пересѣаемыя большою караванною *аробно-колесною* дорогою¹⁾ Баязеть—Эрзерумъ.

Ущелье Даяръ-су, близъ самаго с. Даяръ (Тааръ), образуется изъ двухъ ущелій, охватывающихъ съ запада и юго-востока скалистую вершину Карханэ-дагъ. Близъ с. Даяръ (Тааръ) ущелье нѣсколько раздается, но примѣрно въ 1—2¹/₂ верстахъ на юго-западъ отъ названнаго селенія оно стѣняется и, сохраняя тоже юго-западное направленіе, прорывается къ лѣвому берегу Шарьяна узкою тѣсною между крутыми склонами отроговъ Сачъ-дага и склонами крайняго западнаго отрога горы Амой-Моши.

Ущелье Даяръ или Тааръ.

¹⁾ Персидскій торговый трактъ.

Ущелье Кюрдали.

Ущелье Кюрдали тоже довольно глубоко, но не широко, при чемъ склоны горъ къ сѣверу и къ востоку отъ селенія значительно круче склона отрога Джели-дага, окаймляющаго правый берегъ р. Кюрдали, образующейся изъ двухъ истоковъ. Ниже с. Кюрдали ущелье нѣсколько растворяется по направленію къ югу (до 200—250 ш.), а отъ поворота къ с. Сенакъ до выхода въ тѣснину Шарьянъ-чая оно имѣетъ характеръ узкой и глубокой скалистой трещины, почти по ширинѣ рѣчки Кюрдали, на сколько это видно со стороны с. Сенакъ, лѣпящагося на высокомъ и скалистомъ уступѣ лѣваго ся берега.

Южный отрогъ горы Сыгынъ, западные склоны котораго образуютъ лѣвый бокъ ущелья р. Кюрдали, а восточные—правый бокъ ущелья Чатъ, постепенно понижаясь къ югу, переходить въ пологую сѣдловину нѣсколько сѣвернѣе с. Сенакъ. Сѣвернѣе этой сѣдловины восточный склонъ отрога вытягивается длиннымъ низкимъ и плоскимъ языкомъ, оканчивающимся между правымъ берегомъ р. Чатъ и лѣвымъ—рѣчки Зейдеканъ, въ которую первая впадетъ слѣва, около $\frac{1}{2}$ версты не доходя с. Зейдеканъ.

Южнѣе указанной сѣдловины, на востокъ отъ с. Сенакъ отрогъ развертывается въ довольно значительный кряжъ, раздающійся въ промежуткѣ между Зейдеканъ-чаемъ и р. Шарьянъ, къ которой онъ продолжаетъ оканчиваться крутыми обрывами. По мѣрѣ приближенія къ с. Зейдеканъ, слѣдовательно въ восточномъ направленіи къ сторонѣ Алашкертской равнины, кряжъ этотъ постепенно понижается, обращаясь въ цѣпь невысокихъ холмовъ мягкихъ очертаній. Нѣсколько южнѣе параллели с. Зейдеканъ, склонъ этого кряжа, ограничивающій равнину Алашкерта на участкѣ между с. Зейдеканъ и р. Шарьянъ-чай, мягко переходитъ въ широкій, плоскій, почти горизонтальный, уступъ, вдающійся въ уголъ между лѣвымъ берегомъ Зейдеканъ-чая и правымъ—р. Шарьянъ; площадь этого уступа принадлежитъ уже равнинѣ Алашкерта.

Крайнее восточное ущелье южнаго склона разсматриваемаго участка 3-ей продольной цѣпи—это *ущелье р. Чатъ*, прорывающееся въ Алашкертскую равнину между южнымъ отрогомъ горы Сыгынъ—на западѣ и отрогомъ Кесса-дага—на востокѣ. Ущелье р. Чатъ, извѣстное также подъ именемъ Черкесъ-дере, въ верхней своей части, на протяженіи около 5 верстъ узко, бока его здѣсь круты и мало доступны, тогда какъ въ нижней части, на протяженіи около 8-ми вер., оно гораздо шире (мѣстами до одной версты ширины), при чемъ здѣсь и бока этого ущелья значительно отложе и доступнѣе; однако и тутъ попадаются участки крутыхъ и каменистыхъ скатовъ.

Верстахъ въ 4—5 западнѣе с. Зейдеканъ, ущелье Чатъ поворачиваетъ на востокъ и, постепенно расширяясь, направляется къ этому селенію, принимая характеръ открытой долины съ низкимъ и пологимъ правымъ берегомъ; на этомъ участкѣ долина Чатъ лишь узкимъ и плоскимъ уступомъ отрога Сыгынъ (о которомъ упомянуто выше) отдѣляется отъ лоцины рѣчки Зейдеканъ, съ которою она и соединяется, примѣрно въ $\frac{1}{2}$ верстѣ не доходя с. Зейдеканъ. На линіи

с. Зейдеканъ ширина соединенной долины р. Зейдеканъ доходить до 300—350 саж., при чемъ здѣсь долина эта уже сливается съ Алашкертскою равниною.

Прежде чѣмъ перейти къ описанію проходимости участка 3-ей продольной цѣпи на востокъ отъ Палантегена до Кесса-дага, мы сдѣлаемъ одно общее замѣчаніе по поводу характерной особенности, которую можно прослѣдить въ строеніи сѣвернаго склона этого участка названной цѣпи. Имѣя въ виду указанное выше направленіе гребня главнаго хребта и, въ то же время, всматриваясь въ строеніе его сѣверныхъ отроговъ, нетрудно прослѣдить здѣсь направленіе еще другой, сѣверной или передовой цѣпи, почти параллельной главному хребту, примерно, по линіи вершинъ: *Али-баба*, *Азиръ-дагъ*, *Кызылджа* и *Пинадусъ*, затѣмъ, прямо на востокъ къ хребту Булахлынскихъ горъ, и, наконецъ, этимъ послѣдимъ до лѣваго берега Аракса близъ с. Сатверапъ. Эта передовая цѣпь кромѣ трещины Аракса, разсѣкающей ее одновременно съ главнымъ хребтомъ, пробита еще цѣлою системою узкихъ, скалистыхъ и глубокихъ (до 600 и болѣе футъ) ущелій многочисленныхъ правыхъ притоковъ р. р. Гассанъ-чай и Аракса, верховья которыхъ лежатъ на высокихъ нагорныхъ котловинахъ между передовой (сѣверной) и главною цѣпями.

Что касается проходимости 3-ей продольной цѣпи на участкѣ къ востоку отъ Палантегена до Кесса-дага, то мы можемъ указать на слѣдующіе, пересекающіе ее здѣсь, продольные и поперечные пути:

Продимость 3-й продольной цѣпи на участкѣ: Палантегенъ — Кесса-дагъ.

А) Продольные пути:

1) Путь отъ с. Башъ-кѣй, въ нашихъ предѣлахъ, черезъ турецкое селеніе Кара-килиса, на с. Дали-баба и далѣе, черезъ Кепри-кѣй и Гасанъ-кала, въ Эрзерумъ; участокъ его, къ востоку отъ с. Дали-баба, *аробный* съ разработкою же и *колесный*, а отъ с. Дали-баба на Эрзерумъ—большая караванная *аробно-колесная* (съ исправленіями) *дорога*.

На протяженіи террасы къ западу отъ Банкѣйскаго плато до р. Дали-баба-чай имѣются боковыя вѣтви этого пути: а) с. с. Кара-килиса—Пурикъ—Алиджакракъ (между первыми 2-мя пунктами дорога *колесная*, а далѣе *аробная*) и б) Отъ с. Сатганъ (Сатаганъ) черезъ с. с. Магараджикъ, Маганаджакъ, Джерасунъ и Шейхъ-Юсуфъ, на с. Тоды; между послѣдними двумя пунктами дорога эта *вьючная*, на остальномъ-же протяженіи—*аробная*. При нѣкоторой разработкѣ путь б можетъ стать и колеснымъ.

По уступу высотъ сѣвернаго склона 3-ей продольной цѣпи, образующему участокъ Н. Пассинской равнины, между правымъ берегомъ Аракса и лѣвымъ берегомъ его праваго притока, Хосроверапъ-чай, пролегаетъ много колесныхъ путей, позволяющихъ не ограничиваться лишь главною караванною дорогою.

2) Путь—отъ Башъ-кѣя и изъ ущелья Зарабъ-хана-су на западъ, мимо турецкихъ с.с. Айгеръ-бугоръ или Кайнарджа по ущелью Гассанъ-чая (Малы-Мирза), черезъ проходъ Кызыл-Дербентъ, внизъ по Дали-баба-чаю до устья ущелья Саиг-

манъ-дере; затѣмъ, вверхъ по этому послѣднему къ с. Саигманъ и далѣе на западъ, черезъ с.с. Алагѣзъ, Хосроверанъ. Вагаверь, Тавонць, Аладжа, Кялянгаръ, въ бродъ черезъ Араксъ къ с. Марфятъ, а отсюда черезъ с. Азгиръ, Азгирскій переваль къ с. Кетеванъ въ В. Пассинской равнинѣ. Путь этотъ участками *аробный* (особенно съ разработкою), частью—*вьючный*. Изъ нашихъ предѣловъ, изъ долины Казанъ-су и отъ с. Башъ-кѣй можно выйти на это-же направленіе къ с.с. Саигманъ или Алагѣзъ, слѣдуя южнѣе ущелья Гассанъ-чая отъ с. Іерташъ на с.с. Агули—Эшакъ-эйлясъ, а отъ этого послѣдняго къ с. Алагѣзъ: или сѣвернѣе, черезъ с.с. Айдаркомъ и Саигманъ, или-же южнѣе, черезъ с.с. Языль-ташъ и Пархасанъ. Это болѣе южное направленіе имѣетъ характеръ преимущественно только *вьючной дороги*.

3) Отъ с. Зейдеканъ черезъ р. Курдали (Кюрдъ-Али.), между с.с. Курдали (Кюрдъ-Али) и Сенакъ, затѣмъ далѣе, вверхъ по лѣвому берегу долины Шарьянъ-чая на с.с. Деликъ (Далѣкъ) и Чать (Чадъ). Отъ с. Чать уже правымъ берегомъ р. Шарьянъ-чай имѣется путь къ истокамъ послѣдней рѣки, который въ своемъ дальнѣйшемъ продолженіи къ сторонѣ с. Кюлли пересѣкаетъ горные отроги и равнину Караязъ-дюзы, принадлежащія 4-й продольной цѣпи. При выходѣ въ равнину Караязъ-дюзы, главное направленіе этого пути идетъ на с. Кюлли, черезъ с. с. В. и Н. Соильмазъ. На всемъ своемъ протяженіи отъ Зейдекана черезъ Караязы, до Кюлли путь этотъ *аробный* съ колесными участками; съ разработкою-же и исправленіями онъ можетъ стать колеснымъ и на всемъ протяженіи. Въ равнинѣ Караязъ-дюзы путь этотъ выдѣляетъ двѣ боковыя вѣтви: а) *аробную*—отъ с. Карчоганъ, черезъ с. Пайверанъ, внизъ по долинѣ р. Чули, мимо селенія того-же имени, къ броду на Араксъ съ выходомъ: внизъ по этой рѣкѣ на с. Мечетли и вверхъ по ней на с. Кызыль-кала, и б) дорогу на с. Чигирганъ и далѣе, внизъ по ущелью р. Кара-су къ броду на Араксъ, а отъ этого послѣдняго къ тому-же с. Кызыль-кала. Объ этой дорогѣ свѣдѣній нѣтъ, но весьма вѣроятно, что и она не недоступна для *аробнаго* движенія, развѣ съ нѣкоторыми исправленіями.

На разсматриваемый продольный путь, —Зейдеканъ—Деликъ—Караязъ, выходятъ вѣтви изъ нашихъ предѣловъ съ Башкѣйскаго плато и изъ ущелья Казанъ-су: *одна*—на турецкое селеніе Іерташъ и далѣе, черезъ с. с. Агули, Эшакъ-эйлясъ и Языль-ташъ къ с. Деликъ; *другая*—отъ того-же с. Іерташъ, черезъ горы Чать, на с. Даяръ (Тааръ), внизъ по Даярскому ущелью въ долину Шарьяна до встрѣчи съ дорогою Зейдеканъ—Деликъ; эта послѣдняя вѣтвь отъ с. Тааръ *аробная*.

Западнѣе трещины Аракса сквозныхъ продольныхъ путей по сѣверному склону 3-й продольной цѣпи (здѣсь Палантекенскихъ горъ) вовсе нѣтъ.

Южный склонъ 3-й продольной цѣпи, западнѣе трещины Аракса, вообще имѣющій довольно доступный характеръ, пересѣкается двумя продольными путями. Одинъ изъ этихъ путей, сѣверный, идетъ отъ с. Мечетли, черезъ с.

Мула-Махметъ, на с. Ташкисенъ (Ташъ-Кесанъ) и отъ этого послѣдняго далѣе на западъ, къ с. Тырнагѳль, на перерѣзъ пути Алтуналъ—Кара-шейхъ. Изъ тренины Аракса къ этому пути кромѣ того выходятъ вѣтви отъ с. с. Аипляръ и Кызыль-кала. Этотъ сѣверный путь составляетъ западное продолженіе вѣтвей **а** и **б** продольнаго пути, указаннаго выше въ п. 3-ъ. Что касается свойствъ этого сѣвернаго пути, то онъ—частью *аробный*, частью *вьючный*; подробнаго описанія этого пути не имѣется.

Другой продольный путь по южному склону Палантекена вытягивается отъ с. Кюлли, лѣвымъ берегомъ р. Араксъ, черезъ с. Тотосъ, на с. Алтуналъ (Алтуна), откуда расходятся слѣдующія дороги: *одна*—черезъ перевалъ Кара-гѳль-тузла (7987') къ с. Кара-шейхъ, въ долину верховьевъ р. Тузла-су; *вторая*—черезъ с. с. Б. и М. Мархокъ на перевалъ въ горахъ Кара-гѳль, юго-западнѣе предъидущаго, и далѣе, мимо озера Кара-гѳль, на Пениръ-веренъ и другія селенія въ долину Тузла-чая; *третья*—черезъ селеніе и комъ Мархокъ на перевалъ въ горахъ Кара-гѳль-дагъ, юго-западнѣе второго пути, и далѣе на с. с. Пениръ-веренъ, Оюхли и другія—въ долину Тузла-чая; *четвертая*—въ долину Пери (Кара-гѳль, Бинъ-гѳль, Чифтликъ)-су и внизъ по этой послѣдней, черезъ с. Башъ-Чифтликъ и, наконецъ, *пятая*—черезъ с. Гекъ-огланъ, сперва на югъ, а затѣмъ на юго-западъ, въ ущелье ручья Шарыкъ (Гамзанъ), лѣваго притока Перису (Бингѳль-су).

Между с. с. Кюлли и Алтуналъ путь этотъ *аробный*, съ исправленіями же онъ можетъ стать и *колеснымъ*. Составляя прямое продолженіе пути, указаннаго въ пунктѣ 3-мъ, отъ с. Зейдекианъ черезъ Караязь-дюзы и с. с. В. и Н. Сойлямазь къ с. Кюлли, онъ вмѣстѣ съ таковымъ образуетъ сквозной преимущественно *колесный* продольный путь: отъ с. Даяръ и изъ Алашкерта, черезъ с. с. Зейдекианъ и Деликъ въ равнину Караязь-дюзы и далѣе черезъ с. с. В. и Н. Сойлямазь, Кюлли и Тотосъ къ с. Алтуналъ, отъ котораго имѣются указанные уже выше выходы въ долины р. р. Тузла-чай, Терджанъ-чай и Пери-су, а равно, въ южномъ направленіи, въ долины р. р. Гойнукъ-су и Чарбугуръ, системы Мурада.

Б) Пути поперечные:

1) Черезъ хребетъ Баръ-Махляръ (Тагалю-гюни), въ предѣлахъ района, извѣстны два поперечныхъ пути: а) отъ с. Кара-килиса, черезъ с. Пирали, къ броду на Араксъ и далѣе на сѣверо-западъ, на с. Н. Меджингердъ. Путь этотъ—*вьючный*, трудно доступный для артиллеріи. Перевалъ черезъ Баръ-Махляръ не закрывается зимою, но весною брода черезъ Араксъ не существуетъ. Южный склонъ Баръ-Махляра здѣсь круче въ нижней части, наоборотъ, сѣверный склонъ этого хребта круче ближе къ гребню и отложе къ подошвѣ, и б) отъ с. Кара-килиса на с. Пурикъ; отсюда, черезъ тотъ-же хребетъ Баръ-Махляръ, къ с. Ахъ-керанъ и далѣе, черезъ бродъ на Араксъ, къ с. Саркюли (Салькори). Путь этотъ, *колесный* на участкѣ Кара-килиса—Пурикъ, на

остальномъ своемъ протяжніи одинаково мало доступенъ для артиллеріи и обозовъ при чемъ бродъ черезъ Араксъ на направленіи этого пути тоже закрывается весной.

Поперечные пути **а** и **б**, черезъ хребетъ Баръ-Махляръ, могутъ служить лишь связью между направленіемъ Башъ-кѣй—Дали-баба, по террасѣ лѣваго берега р. Кара-килиса-су, и *вьючнымъ* путемъ, пролегающимъ лѣвымъ берегомъ ущелья Аракса.

2) Черезъ массивъ Булахлы-дагъ есть нѣсколько, въ большинствѣ *трудно-вьючныхъ*, поперечныхъ путей, связующихъ террасу р. Кара-килиса-чай съ направленіемъ, впизъ по ущелью Гассанъ-чая, черезъ проходъ Кизиль-Дербентъ, а именно:

а) отъ с. Магараджикъ, вверхъ по ущелью рѣчки того-же названія, въ с. Айгеръ-бугоръ;

б) отъ с. с. Арпа-чай и Джерасунъ, черезъ переваль восточнѣе горы Ду-манъ, къ с. Мулла(Молла)-Ахметъ.

Пути **а** и **б**, вѣроятно, — *трудно вьючные*, свѣдѣній о нихъ нѣтъ.

в) Отъ с. с. Тоды и Джерасунъ на с. Хаджи-Халиль и далѣе, въ ущелье р. Гассанъ-чай, *вьючный* путь; для артиллеріи должна потребоваться значительная разработка.

г) Отъ с. Дали-баба къ с. Хаджи-Халиль, черезъ хребетъ Булахлы-дагъ, въ ущелье р. Гассанъ-чай *вьючный* путь, вѣроятно доступный для артиллеріи, а съ разработкою, быть можетъ, и для повозокъ; въ настоящемъ-же видѣ путь этотъ колеснымъ считать нельзя.

3) Отъ праваго берега Аракса, противъ с. Серкюли (на лѣвомъ берегу Аракса), вверхъ по ущелью р. Дали-баба, а также отъ брода черезъ Араксъ противъ с. Чифликъ или Чифтликъ, на лѣвомъ берегу послѣдняго, и далѣе, черезъ с. Алиджакракъ, къ с. Дали-баба—*аробные* пути, проходимые для полевой артиллеріи, а съ небольшою разработкою, которая особенно необходима на вѣтви Чифликъ—Алиджакракъ, и для колеснаго обоза. Выше селенія Дали-баба путь этотъ уже *колесною* дорогою выходитъ на главный караванный, тоже колесный, частью разработанный подъ шоссе, частью-же одинаково требующій разработки и исправленій, путь: Эрзерумъ—Баязетъ, который, продолжая подниматься ущельемъ Дали-баба-чая, верстахъ въ 5 выше с. Дали-баба вступаетъ въ уже извѣстный намъ проходъ Кара-Дербентъ. Южнѣе Кара-дербентскаго прохода главная караванная дорога, держась ущелья Идела-чая, поднимается къ с. Эшакъ-эйлясь.

Отъ с. Эшакъ-эйлясь, главное, нынѣ практикуемое, направленіе этого пути, держась ущелья Идела-чая, уклоняется на востокъ къ с. Агули, а затѣмъ, повернувъ на югъ, къ с. Даяръ (Тааръ), пересѣкаетъ главный кряжъ 3-й продолжной цѣпи восточнѣе вершины Сачъ (Сажъ)-дагъ. Отъ с. Даяръ (Тааръ) это главное направленіе, пересѣкая южные контрфорсы горы Амой-Моши, направляется черезъ с. Курдъ-али (Кюрдали) къ с. Зейдеклянъ, въ Алашкертской равнинѣ. Другой, болѣе прямой, *аробно-колесный* путь отъ с. Эшакъ-эйлясь под-

нимается на плоскій и невысокій перевалъ горъ Сачъ (Сажъ)-дагъ, западнѣе вершины того-же названія. За переваломъ путь этотъ спускается въ ущелье Даяръ и затѣмъ, пересѣкая тѣ-же отроги горъ Амой-Моши и Джели-дагъ южнѣе указаннаго выше главнаго направленія, выходитъ на это послѣднее въ ущельѣ р. Курдъ-али (Курдали), нѣсколько выше с. Сенакъ. Этотъ болѣе прямой, но въ настоящемъ видѣ болѣе трудный, *аробно-колесный* путь обходится караванами.

4) Восточнѣе главной караванной дороги есть поперечная вѣтвь черезъ Кизиль-Дербентскій проходъ, вверхъ по ущелью Гассанъ (Маля-Мирза)-чая до устья лѣваго его притока, р. Агули, а отсюда вверхъ по ущелью Агули въ селеніе того-же названія. Ущельемъ Гассанъ-чая дорога *аробная*, ущельемъ-же Агули—*вьючная*. Отъ с. Агули эта поперечная вѣтвь направляется уже главнымъ транзитнымъ путемъ черезъ сѣдловину, восточнѣе вершины Сачъ, на с. Тааръ и т. д.

5) Еще восточнѣе, изъ долины Гассанъ (Маля-Мирза)-чая, существуютъ два поперечныхъ пути, черезъ горы Чатъ, въ ущелье р. Чатъ (Чадъ) и далѣе, внизъ по этому послѣднему, на с. Зейдеканъ. Одинъ изъ этихъ путей: а)—западный, идетъ вверхъ по ущелью р. Авгяурикъ на сѣдловину главнаго кряжа 3-й продольной цѣпи, между истоками только что названной рѣчки и истоками р. Чатъ, а другой б) поднимается на горы Чатъ отъ с. Иерташъ.

Подробныхъ свѣдѣній о путяхъ *а* и *б* нѣтъ; по всей вѣроятности оба они—*вьючные*, хотя путь *а*, должно быть, доступнѣе и при нѣкоторой разработкѣ пожалуй проходимъ для артиллеріи; внизъ по ущелью Чатъ путь доступенъ для колеснаго движенія, которое можетъ быть затрудняемо лишь частыми бродами черезъ р. Чатъ.

6) На западъ и юго-западъ отъ главнаго караваннаго пути отдѣляются слѣдующія боковыя вѣтви, пересѣкающія главный кряжъ 3-й продольной цѣпи поперегъ:

а) Въ верстѣ выше прохода Кара-Дербентъ, вверхъ по ущелью Саигманъ-чая до с. Саигманъ—*аробная* дорога съ *аробною* вѣтвью вправо, на с. Андакъ, и *вьючною*—влѣво, на с. Айдаркомъ. Отъ с. Саигманъ идетъ *вьючная* дорога до с. Языль-Ташъ, а отъ этого послѣдняго—*аробный* путь на с. Деликъ, въ долину р. Шарьянъ-чай.

б) *Аробная* дорога—вверхъ по ущелью р. Айдаркомъ, мимо с. с. Айдаркомъ и Языль-Ташъ, на перевалъ черезъ главный кряжъ 3-й продольной цѣпи восточнѣе горы Кизляръ-дагъ, а отсюда къ с. Деликъ. На эту дорогу къ с. Языль-Ташъ выходитъ также (вѣроятно только *вьючная*) вѣтвь отъ с. Эшакъ-эйлясъ.

в) Отъ с. Эшакъ-эйлясъ—двѣ, также *вьючныя*, вѣтви, черезъ плоско-вершинный массивъ горъ Сачъ, въ долину р. Шарьянъ, изъ коихъ: *одна*—спускается къ с. Белоукъ (Били, Вели)-банъ (на Шарьянъ-чаѣ), а *другая*—нѣсколько восточнѣе, къ развалинамъ селенія, что на лѣвомъ берегу Шарьянъ-чая, съвернѣе с. Касканъ.

7) Отъ брода черезъ Араксъ противъ с. Хоросанъ, въ с. Н. Тарходжа, а отъ этого послѣдняго, вверхъ по ущелью р. Тарходжа-чай, на перевалъ черезъ горы Кизляръ-дагъ (Халиасъ) и далѣе къ с. с. Деликъ и Чагъ, въ долину Шарьянъ-чая—*аробная* дорога, нѣсколько трудная на подъемъ и спускъ съ перевала; этою дорогою проходятъ арбы, нагруженные лѣсомъ.

8) Отъ с. Хосроверанъ—*вьючный* путь, черезъ перевалъ горъ Кара-ташъ, на с. Дарна-гӱль, въ долину Шарьяна.

9) Вверхъ по ущелью р. Авникъ, отъ с. Ишки до с. Авникъ,—*аробная* дорога, а далѣе къ югу, черезъ горы Топъ и Мергашенъ-дагъ, имѣется нѣсколько *вьючныхъ* путей, выводящихъ на дорогу: Зейдеканъ—долина Шарьянъ-чая—Кюлли.

10) *Аробные* (съ нѣкоторою разработкою, могущіе быть и колесными) пути—отъ с. Яганъ и с. Кялянкяръ къ перевалу восточнѣе горы Пашашихъ, отъ котораго уже одна общая *аробно-колесная* вѣтвь спускается с. къ Пайверанъ; къ с. Пайверанъ выходитъ также *аробная* вѣтвь съ сѣвера черезъ горы Топъ-дагъ и с. Топчи-кѣй

Южнѣе перевала, что непосредственно восточнѣе вершины Пашашихъ, отдѣляется дорога на югъ, къ с. Чули.

11) Черезъ участокъ главнаго кряжа 3-й продольной цѣпи, западнѣе вершины Пашашихъ до праваго берега трещины Аракса, есть еще нѣсколько поперечныхъ путей, которые выводятъ какъ въ ущелье рѣчки Чули, такъ и непосредственно въ трещину Аракса противъ с. Мечетли, но свѣдѣній о нихъ не имѣется. Весьма вѣроятно, что и эти пути, хотя быть можетъ только частью, доступны для аробнаго движенія съ трудными, впрочемъ, спусками къ Араксу.

12) Отъ с. Яганъ на с. Кялянкяръ—*аробный* путь. Далѣе, вверхъ по правому берегу трещины Аракса до устья р. Чули, свѣдѣній объ этомъ пути нѣтъ. Вѣроятно, что вдоль самаго берега здѣсь и вовсе пути нѣтъ за исключеніемъ развѣ тропы, такъ какъ даже выше устья р. Чули, гдѣ путь вдоль праваго берега Аракса хотя и существуетъ, но онъ имѣетъ характеръ исключительно *вьючной*, мѣстами трудной, *тропы*.

13) Отъ с. Эртефъ въ трещину Аракса на с. с. Мечетли и Кюлли—*аробная* дорога, частью разработанная въ колесную, мѣстами-же требующая таковой разработки. Эта дорога имѣетъ слѣдующія вѣтви изъ В. Пассинской равнины: а) *аробная* вѣтвь—отъ с. Кетеванъ вверхъ по ущелью р. Кетеванъ, б) вѣтвь отъ с. Кетеванъ, черезъ Азгирскій перевалъ, къ с. Азгиръ и далѣе, прямо на югъ, лѣвымъ берегомъ трещины Аракса, гдѣ она, не доходя с. Иланлы, соединяется съ направлениемъ *аробно-колеснаго* пути. Отъ с. Кетеванъ до поворота дороги на с. Марфятъ путь этотъ—*аробный*, а на остальномъ участкѣ—*вьючный*, и в) отъ моста Чобанъ-кѣпри прямо на югъ къ с. Марфятъ, на лѣвомъ берегу трещины Аракса, двѣ вѣтви: *западная*—черезъ с. Тапзиля и *восточная*—черезъ с. Каргабасъ. Свѣдѣній объ этихъ путяхъ нѣтъ, но въ виду доступнаго характера

участка отрога Азгирь-дага, который они пересѣкаютъ, пути эти должны быть, хотя-бы и съ небольшими исправленіями, *аробными*.

Кромѣ этого, черезъ отрогъ Азгирь-дагъ, на востокъ отъ вершины Азгирь-дагъ до его сѣверо-восточнаго конца, есть и еще поперечные пути изъ верхняго Пассина къ лѣвому берегу Аракса, къ с. с. Марфятъ, Погаджукъ и Каргабасъ; свѣдѣній объ этихъ путяхъ тоже не имѣется, но вѣроятнѣе, что дороги, выводящія къ двумъ послѣднимъ селеніямъ — *аробныя*, а дороги, спускающіяся къ с. Марфятъ и пересѣкающія отрогъ между вершинами Азгирь и Ахъ-баба—только *вьючныя*.

14) Западнѣе главнаго пути: Эртефъ—Мечетли—Бюлли есть еще нѣсколько поперечныхъ путей черезъ главный кряжъ 3-ей продольной цѣпи (здѣсь восточное продолженіе Палантекенскихъ горъ), выводящихъ изъ В. Пассинской равнины отъ с. с. Эртефъ, Альваръ, Бульгасымъ, Чахмахъ, Ортузы и Сыгирлы въ котловину верховьевъ Аракса, къ селеніямъ: Мадракъ, Ташъ-кесанъ, Каракилиса и Мула-Махметъ.

Подробныхъ свѣдѣній объ этихъ путяхъ нѣтъ, но они должны быть преимущественно же только вьючными, особенно на перевальномъ участкѣ и со стороны Пассина; пути эти доступны при томъ лишь въ лѣтнее время и раннею осенью. Дорога отъ с. Альваръ (и отъ Эртефъ черезъ с. Бульгасымъ) на с. Ташъ-кесанъ извѣстна какъ тяжелая аробная и даже вьючная.

15) Отъ с. Гюлли и с. Чапарлы, въ В. Пассинской равнинѣ, есть *тяжелая аробная* дорога къ лѣвому Палантекенскому форту. Переваливъ черезъ Палантекенскій хребетъ, дорога эта соединяется съ Хнысской дорогой при началѣ спуска ея въ ущелье Пиръ-Ахметъ.

Объ участкѣ 3-ей продольной цѣпи: Кесса-дагъ—Араратъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и о путяхъ его пересѣкающихъ, мы уже говорили при описаніи восточной границы района.

Участокъ 3-й продольной цѣпи между вершинами: Кесса-дагъ и Араратъ.

Отъ Кесса-дага до горы Сенакъ-баши склоны этого участка 3-й продольной цѣпи, обращенные въ предѣлы района, представляются въ видѣ крутыхъ и скалистыхъ отроговъ и контрфорсовъ, ограничивающихъ съ сѣвера и запада Алашкертекую равнину. По глубокимъ и скалистымъ ущельямъ, между этими отрогами и контрфорсами сбѣгаютъ воды системы многочисленныхъ притоковъ р. р. Кара-килиса-су и Шарьянъ-чай, впадающихъ въ Мурадъ при крутомъ поворотѣ его на юго-западъ, нѣсколько ниже с. Кара-килиса. Грунтъ отроговъ этого склона глинистъ, что вмѣстѣ со скалами известняка придаетъ горамъ этого участка общій желтый колоритъ. По мѣрѣ удаленія на востокъ отъ вершины Тандурекъ отроги, спускающіеся въ долину Алашкерта, становятся длиннѣе. По ущелью Ахта-чая встрѣчаются кусты, а также группы мелкаго и рѣдкаго лѣса. Горы этого участка, въ особенности *горы Ахъ-Булахъ*, покрыты по гребню хорошими пастбищами. Сѣверные склоны, обращенные въ предѣлы Закавказья, также обрывисты, а прорѣзывающія ихъ ущелья каменисты. На этихъ склонахъ встрѣчается мелкій и рѣдкій лѣсъ, годный лишь на топливо.

Выше Алашкертской долины отроги разсматриваемого участка 3-й продольной цѣпи спускаются къ правому берегу Мурада, образуя правый бокъ долины этой рѣки. Между с. Зеро и монастыремъ Сурпъ-Оганесъ отроги эти (отъ вершины Кизыль-зіаретъ и отъ горы Барбало или Ахъ-дагъ, принадлежащей южному отрогу вершины Сенакъ-баши), подходятъ къ правому берегу Мурада на 1—¹/₂ версты, мѣстами же и ближе (напр. у каменнаго моста, ниже монастыря Сурпъ-Оганесъ, ширина всей долины всего около 100—125 саж.), оканчиваясь здѣсь крутыми и высокими уступами. Эти уступы часто прорѣзываются довольно глубокими, съ крутыми берегами, лощинами и оврагами правыхъ притоковъ Мурадъ-чая.

На участкѣ отъ вершины Сенакъ до Арарата склоны 3-й продольной цѣпи (хребетъ Агри-дагъ), падающіе въ предѣлы района, гораздо короче и отложе, чѣмъ склоны Агри-дага къ сторонѣ Эриванской губерніи, гдѣ склоны эти хотя тоже довольно пологи, но очень длинны, что обусловливается низкимъ уровнемъ общей поверхности Эриванской равнины.

Прямо на югъ отъ вершины Сенакъ вздымается гора Барбало (10367') или Ахъ-дагъ, отъ которой на востокъ развивается горный кряжъ, обозначающійся рядомъ довольно значительныхъ вершинъ (верш. Балыкъ-гѣль 9667' и др.) и извѣстный подъ общимъ названіемъ *горъ Ахъ-дагъ*.

Крутые и короткіе сѣверные склоны горъ Ахъ-дагъ замыкаютъ съ юга котловину озера Балыкъ-гѣль, а далѣе на востокъ образуютъ правый бокъ, постепенно растворяющейся на востокъ къ с. с. Мысунъ и Корумъ, долины верховья Балыкъ-чая. Южные отроги кряжа Ахъ-дагъ падаютъ къ Мураду, образуя правый бокъ его долины, которая отъ монастыря Сурпъ-Оганесъ вверхъ къ Діадину постепенно раздается и выше впаденія р. Безирганъ достигаетъ нѣсколькихъ верстъ ширины. Образующаяся такимъ образомъ Діадинская равнина замыкается съ востока *хребтомъ Діадинскихъ горъ*, представляющихъ отрогомъ массива Ахъ-дагъ.

Отдѣлившись на югъ отъ вершины Балыкъ-гѣль-дагъ, *хребетъ Діадинскихъ горъ* спускается прямо на югъ къ с. Діадинъ, расположенному на одномъ изъ выступовъ этого хребта. Не доходя верстъ 4-хъ до с. Діадинъ, Діадинскій хребетъ поворачиваетъ на юго-востокъ и здѣсь соединяется съ отрогомъ хребта Ала-дагъ, идущимъ къ нему на встрѣчу отъ горы Тандурекъ, принадлежащей уже 4-й продольной цѣпи. Діадинскій хребетъ образуетъ собою водораздѣлъ между водами Каспійскаго моря, съ одной стороны и Персидскаго залива—съ другой; хребетъ этотъ не высокъ (перевалъ 6755'), склоны его отлоги, вслѣдствіе чего онъ вездѣ удобо-проходимъ и при глинистомъ, по большей части, грунтѣ покрытъ травой.

На востокъ отъ вершины Балыкъ-гѣль-дагъ отрогъ *горъ Ахъ-дагъ* (Музыкъ-дагъ), постепенно понижаясь, вдается между правымъ берегомъ р. Балыкъ-чай и лѣвымъ берегомъ рѣчки Даракъ. Склоны этого отрога какъ къ долинѣ р. Балыкъ-чай, такъ и къ долинѣ Даракъ-чая въ большинствѣ круты и каменисты,

что сказывается и на подъемѣ и спускѣ по пути изъ Мысуна, черезъ с. Караджахъ, въ долину Даракъ.

Отъ Діадинскаго хребта на востокъ, непосредственно южнѣ истока р. Даракъ, отдѣляется невысокій и неширокій отрогъ, имѣющій юго-восточное направление. Нѣсколько расширенный юго-восточный конецъ этого отрога не особенно высокимъ, но крутымъ склономъ упирается въ болотистый правый берегъ Балыкъ-чая. Замыкая съ юга правый бокъ Мысунской долины, отрогъ этотъ съ противоположнымъ уступомъ отрога Чингиль-дага стѣсняетъ здѣсь долину Балыкъ-чая въ узкую, неглубокую, но съ болотистымъ дномъ трещину на протяженіи 4—5 верстъ выше з. Бакучолохъ.

Перехваченный въ нѣсколькихъ мѣстахъ довольно глубоко вдающимися поперечными лощинами, этотъ отрогъ Діадинскихъ горъ не представляетъ затрудненій для поперечныхъ сообщений. Южные и юго-западные склоны этого отрога частью полого, мѣстами-же довольно круто падаютъ къ широкой (въ вершинѣ 5—6 вер.), возвышенной (6300') луговой котловинѣ Ипакъ, развертывающейся къ востоку отъ главнаго кряжа Діадинскихъ горъ, между склонами названнаго отрога и сѣверными склонами вначалѣ отрога Оташа-дагъ, а далѣе—сѣверными-же склонами слѣдующаго восточнаго отрога Діадинскаго хребта, отдѣляющагося отъ этого послѣдняго непосредственно южнѣ Оташа-дагъ. Отрогъ этотъ вначалѣ довольно высокъ и имѣетъ сѣверо-восточное направление, образуя съ отрогомъ Оташа-дагъ глубокую, со скалистыми боками, но луговымъ дномъ, лощину; далѣе-же, повернувъ на востокъ, онъ понижается и принимаетъ характеръ длинной и узкой гряды холмовъ, вдающейся въ постепенно суживающійся промежутокъ между р. р. Балыкъ-чай и Курдугуль (Гернаукъ)-чай. Отъ сѣдловины, по которой гряда эта пересѣкается большою караванною дорогою Эрзерумъ—Баязетъ, она уклоняется къ юго-востоку, принимая здѣсь видъ болѣе высокаго и широкаго каменистаго кряжа, южные и юго-восточные склоны котораго съ противоположнымъ уступомъ массива Тандурекъ стѣсняютъ долину верховьевъ р. Курдугуль-чай. Сѣверные, болѣе длинные и высокіе, особенно въ западной части, склоны названной гряды холмовъ, а равно выдающіеся сѣверо-восточные уступы отрога Оташа-дагъ, сближаясь съ противоположными имъ склонами отрога Діадинскихъ горъ, вытянувагося правымъ берегомъ р. Даракъ, стѣсняютъ юго-восточный выходъ изъ помянутой выше луговой котловины Ипакъ. Далѣе къ востоку, сѣверные склоны этой гряды холмовъ ограничиваютъ съ юга широкую (ниже з. Бакучолохъ: около 6—7 вер. шир.) долину Балыкъ-чая, мѣстами всхолмленную буграми, составляющими повидимому продолженіе этой-же гряды. Такіе холмы-бугры, преимущественно каменистые, продолжаютъ и далѣе на сѣверо-востокъ къ сторонѣ Баязетской равнины, вдаваясь въ промежутокъ между р. р. Балыкъ-чай и Гернаукъ-чай.

Южные и юго-западные склоны гряды вмѣстѣ съ пологими восточными склонами главнаго кряжа Діадинскихъ горъ и сѣверными террасообразными скло-

нами Тандурека образуютъ довольно широкую и мелкую, растянутую съ запада на востокъ, луговую котловину, перехваченную почти по серединѣ (въ направленіи съ юго-запада на сѣверо-востокъ) цѣпью низкихъ холмовъ, отдѣляющихся отъ подошвы Тандурека. Въ восточной части только что указанная луговая котловина прорвана верховьемъ р. Курдугуль, главнымъ источникомъ которой служить родникъ Фиштагалъ.

Далѣе, на юго-востокъ отъ горы Сенакъ-Баши, склоны Агри-дага, обращенные въ предѣлы района, образуютъ сперва крутые: западный, сѣверный и восточный бока глубокой впадины озера Балыкъ-гӱль, изъ которыхъ сѣверная половина восточнаго бока — почти отвѣсна.

Восточнѣе впадины озера Балыкъ-гӱль южные склоны Агри-дага спускаются тоже крутыми и частью террасообразными контрфорсами къ лѣвому берегу долины Балыкъ-чая.

Къ востоку отъ Ахъ-булагскаго (Зорскаго) перевала южный склонъ Агри-дага (здѣсь горы — Хама и Чингиль-дагъ) крутыми, иногда террасообразными, при томъ большею частью скалистыми или каменистыми контрфорсами, съ глубокими и крутыми между ними трещинами, балками и оврагами, спускается въ промежутокъ, ограниченный: съ востока — болотами и озерами, лежащими въ сѣверномъ углу Баязетской равнины, а съ запада — Мысунскою долиною (долина р. Балыкъ-чай).

На востокъ и юго-востокъ, къ сторонѣ дороги: с. Арзабъ (Арцабъ) — ущелье Хараба-бажарское, контрфорсы Чингиль-дага оканчиваются довольно высокими, крутыми, мѣстами-же отвѣсными, скалистыми или каменистыми уступами. Отъ подошвы южнаго склона Чингиль-дага, тоже довольно круто оканчивающагося нѣсколько сѣвернѣе (въ 1—2 верстахъ) дороги: с. с. Арзабъ — Корумъ, выдается какъ-бы одинъ общій обширный уступъ, заполняющій остальное пространство на югъ до лѣваго берега Балыкъ-чая. На этомъ общемъ уступѣ выдѣляются два отдѣльныхъ, небольшихъ, но скалистыхъ и узкихъ кряжа, соединенныхъ съ подошвою главнаго массива Чингиль-дага небольшими и пологими сѣдловинами, черезъ которыя и пролегаетъ *арбно-колесная* дорога: Арзабъ — Корумъ. Восточный изъ этихъ кряжей, меньшій, обозначается узкимъ скалистымъ хребтикомъ *горъ Галустъ-ташигъ*, на восточномъ концѣ котораго къ сторонѣ Баязетской равнины выдаются двѣ, какъ-бы отдѣльныя, горы. Въ общемъ кряжъ этотъ, особенно въ восточной части, носитъ характерный красноватый колоритъ.

Западный изъ указанныхъ двухъ кряжей въ своемъ южномъ концѣ вытягивается тоже узкимъ, невысокимъ гребнемъ горъ Шамсу; въ сѣверной-же части онъ раздается довольно широко и имѣетъ болѣе мягкій, волнистый характеръ. Болѣе крутые, западные склоны этого кряжа падаютъ къ лѣвому берегу Балыкъ-чая, причѣмъ въ 2—3 верстахъ ниже с. Корумъ они обрываются къ самому берегу названной рѣки, замыкая съ юга лѣвый бокъ развертывающейся выше долины Мысунъ. Въ обѣ стороны отъ сѣдловины, связывающей этотъ кряжъ съ

главнымъ массивомъ Чингиль-дага и Хама-дага, отходятъ пологія луговья долины, изъ которыхъ западная, болѣе значительная и широкая, постепенно растворяясь, полого спускается къ Мысунской долинѣ, заканчиваясь къ сторонѣ этой послѣдней легкимъ уступомъ. Склоны скалистой горы Хама къ сторонѣ с. с. Мысунъ и Корумъ подошвою своею сливаются съ только что указанною западною долиною.

Наконецъ, на востокъ отъ Хараба-базарскаго ущелья, обращенные въ предѣлы района склоны Арарата носятъ совершенно недоступный характеръ и подошвою своею обрамляютъ съ сѣверо-востока болота, занимающія уголъ Баязетской равнины, между Чингиломъ и Араратомъ, и частью болотистую долину р. Сары-су.

Въ виду того, что относительно *поперечныхъ* путей черезъ разсматриваемый участокъ (Кесса-дагъ—Араратъ) 3-ей продольной цѣпи было уже говорено при обзорѣ восточной границы, здѣсь мы замѣтимъ только, что всѣ поперечные пути, переваливающіе черезъ 3-ю продольную цѣпь между Кесса-дагомъ и Балыкъ-гӱлемъ по ущельямъ склона ея, обращеннаго въ предѣлы района, выводятъ непосредственно или въ Алашкертскую равнину или же въ долину Мурадъ-чая ниже монастыря Сурпъ-Оганесъ. Тѣ-же поперечные пути, которые пересѣкаютъ 3-ю продольную цѣпь восточнѣе озера Балыкъ-гӱль по переваламъ: Абасъ-гӱльскому, Асланлинскому, Караванъ-Сарайскому и Зорскому (Ахъ-булагскому), сперва собираются въ Мысунской долинѣ ¹⁾ и уже отсюда расходятся:

Поперечные пути черезъ 3-ю продольную цѣпь на участкѣ: Кесса-дагъ—Араратъ.

1) Двѣ вѣтви на Баязетъ: а) *аробная-колесная* черезъ с. с. Корумъ и Арзабъ (Арцабъ) и б)—черезъ с. Корумъ, внизъ по лѣвому берегу Балыкъ-чая на Баязетъ или на с. Кизиль-диза; эта вѣтвь *аробная* и вѣроятно тоже можетъ быть доступною для колеснаго движенія, хотя подробныхъ свѣдѣній о ней и нѣтъ.

2) *Аробный*, а съ нѣкоторыми исправленіями и *колесный*, путь на Діадинъ съ вѣтвью къ монастырю Сурпъ-Оганесъ, пересѣкая отроги Ахъ-дага (Балыкъ-дагъ) и хребетъ Діадинскихъ горъ.

3) По обѣ стороны предъидущаго пути изъ долины Мысунъ на с. Діадинъ и мон. Сурпъ-Оганесъ, черезъ отроги тѣхъ-же горъ, существуютъ и еще, хотя вѣроятно только *вьючные*, дороги. Такъ, западнѣе *аробно-колесной* дороги изъ Мысунской долины въ монастырь Сурпъ-Оганесъ есть, должно быть, *вьючная* дорога черезъ селенія: Али-чапа, Чали, Безирганъ и Таби; восточнѣе-же, отъ с. Мысунъ на югъ существуютъ двѣ дороги (одна—черезъ с. Таждъ, другая—черезъ с. с. Корумъ и Бакучолохъ), выходящія на главный караванный путь: Діадинъ—Баязетъ, восточнѣе главнаго кряжа Діадинскихъ горъ. Начало этихъ двухъ дорогъ видно съ главнаго караваннаго пути, точныхъ же свѣдѣній объ этихъ путяхъ нѣтъ, хотя судя по 5 верстной картѣ и по общему характеру мѣстности, по которой дороги эти пролегаютъ, можно допустить, что по крайней мѣрѣ частью онѣ могутъ быть пригодны для аробнаго движенія.

¹⁾ За включеніемъ *вьючной тропы* отъ южнаго края озера Балыкъ-гӱль, черезъ горы Ахъ-дагъ, къ мосту на Мурадъ, немного ниже монастыря Сурпъ-Оганесъ.

Наконецъ, между южными отрогами массива Чингиль-дагъ, т. е. между кряжами горъ Галустъ-ташъ и Шамсу, одинаково пролегаютъ поперечные пути (вѣроятно тоже доступные для арбъ), связывающіе путь Арзабъ—Корумъ съ главною караванною дорогою Діадинъ—Баязетъ и съ дорогою отъ Мысуна внизъ по Балыкъ-чаю на Кизиль-диза; отъ этихъ поперечныхъ путей есть и боковыя вѣтви въ долину Балыкъ-чая и въ Баязетскую равнину. Свѣдѣній объ этихъ путяхъ тоже нѣтъ, но они частью видны съ главнаго караваннаго пути и съ дороги Баязетъ—Арзабъ—Мысунъ, а за сравнительную доступность ихъ говоритъ большею частью ровный характеръ мѣстности, по которой они пролегаютъ.

Продольные пути на участкѣ 3-й продольной цѣпи: Кесса-дагъ—Араратъ по склону, обращенному въ предѣлы района.

Что касается продольныхъ путей, то на этомъ участкѣ 3-ей продольной цѣпи, примѣрно, къ западу отъ меридіана озера Балыкъ-гӱль, нѣтъ продольнаго пути, который пересѣкалъ бы отроги ея, спускающіеся въ Алашкертскую равнину и къ долинѣ Мурадъ-чая, на всемъ протяженіи этого участка за исключеніемъ большой караванной дороги вдоль самаго Мурада и путей по Алашкертской равнинѣ. Восточнѣе-же меридіана озера Балыкъ-гӱль, кромѣ большой караванной дороги: Баязетъ—Діадинъ—Алашкертъ, существуютъ слѣдующіе продольные пути:

1) вѣтвь большой караванной дороги отъ г. Баязетъ, черезъ котловину Ипакъ и хребетъ Діадинскихъ горъ, на ту же караванную дорогу, нѣсколько не доходя монастыря Сурпъ-Оганесъ. Свѣдѣній объ этой дорогѣ на участкѣ ея къ востоку отъ Діадинскаго хребта нѣтъ, но, судя по характеру мѣстности, по которой дорога эта пролегаетъ, а равно потому, каковою она представляется съ перевала черезъ Діадинскій хребетъ, она должна быть *аробною*, а можетъ быть, и годною для повозокъ.

2) Отъ с. Кизиль-диза и отъ г. Баязетъ *аробно-колесныя* дороги къ с. Корумъ, а отъ этого послѣдняго тоже *аробно-колесный* путь вверхъ по долинѣ Балыкъ-чая, черезъ с. Сарибегъ, къ Асланлинскому перевалу (см. стр. 64 п. 6).

3) Изъ долины Балыкъ-чая, южнѣе Балыкъ-гӱльскаго озера, на Сенакскій переваль—вѣроятно лишь вьючный путь.

Общій выводъ о 3-й продольной цѣпи. Участокъ 3-й продольной цѣпи: Араратъ—Кесса-дагъ, по гребню главнаго кряжа котораго пролегаетъ восточная граница района, отдѣляетъ этотъ послѣдній отъ нашихъ Эриванской губерніи и Кагызманскаго округа Карсской области. Мѣстами совершенно недоступный, мѣстами же доступный съ трудомъ, при томъ преимущественно въ теченіе періода съ Мая по Ноябрь, этотъ участокъ 3-й продольной цѣпи можетъ быть разсматриваемъ, какъ серьезная преграда на пересѣкающихъ его путяхъ изъ Закавказья въ предѣлы района (въ Алашкертскую и Баязетскую равнины и въ долину Мурадъ-чая между этими равнинами). Выгодами этого участка 3-й продольной цѣпи, какъ серьезной естественной преграды, можетъ пользоваться обороняющійся

какъ по ту, такъ и по другую сторону цѣпи, т. е. какъ наши войска, занимающія Эриванскую губ. и Кагызманскій округъ, такъ и отряды Турецкой арміи въ Баязетской и Алашкертской равнинахъ.

Пути, которыми ограничивается переходъ черезъ 3-ю продольную цѣпь на участкѣ Кесса-Дагъ—Араратъ, и свойства этихъ путей см. стр. 63—68 описанія восточной границы.

Недоступность хребта на участкѣ: Кесса-дагъ—Тандурекъ, прикрывая слѣва операционное направленіе Кагызманъ—Башкѣйское плато—Дали-баба, въ то-же время разобщаетъ его отъ направленія Алашкертской равниною, по крайней мѣрѣ, пока наступающій съ востока не будетъ владѣть Карадербентскимъ проходомъ.

Участокъ 3-ей продольной цѣпи отъ Кесса-дага на востокъ, черезъ Палантекенъ, до Кара-су западнѣе г. Мамахатунъ, ограничивая съ юга равнины Н. и В. Пассина, а равно Эрзерумскую равнину, преграждаетъ доступы къ нимъ въ этомъ направленіи, т. е. съ юга. Особенно трудны доступы въ Эрзерумскую и верхне Пассинскую равнины, черезъ Палантекенскія горы, изъ луговой котловины верховьевъ Аракса. Лучшимъ поперечнымъ подступомъ здѣсь является направленіе *аробно-колесной* дороги отъ с. Кюлли трещиною Аракса на с. Эртефъ въ верхне Пассинской равнинѣ. На всемъ же протяженіи Палантекенъ—Кесса-дагъ лучшимъ и наиболѣе важнымъ представляется поперечное направленіе изъ Алашкертской равнины, черезъ плоско-верхія горы Сачъ и Карадербентскій проходъ. Важно также направленіе аробно-колеснаго пути отъ моста Чобанъ-кѣпри, въ нижнемъ Пассинѣ, черезъ с. Пайверанъ въ равнину Караязы, которую пересѣкаетъ аробно-колесный продольный путь Алашкертъ—Шарьянъ-чай—Кюлли и изъ которой имѣется *аробный*, а съ разработкою даже и колесный, выходъ на югъ въ долины Гѣкъ-су и Хнысъ-чая, а затѣмъ и въ долину самага Мурада.

Участокъ 3-й продольной цѣпи на западъ отъ Палантекека имѣетъ значеніе въ томъ отношеніи, что онъ замыкаетъ Эрзерумскую равнину съ юго-запада и запада, а также потому, что его пересѣкаютъ какъ продольные пути на Эрзингянъ и Сивасъ, такъ и пути поперечные, представляющіе со-

бою конечные участки направлений, обходящихъ съ юга Эрзерумскую равнину съ ея южною трудно-доступною окраиною—Палантекенскими горами.

Почти все перевалы 3-й продольной цѣпи на участкѣ ея: Палантекенъ—Кесса-дагъ закрываются зимою, за исключеніемъ перевала на большой караванной дорогѣ Эрзерумъ—Кара-Дербентъ—Баязетъ и перевала на дорогѣ трещиною Аракса отъ Эртефа на Кюлли.

Прикрывая Н. и В. Пассинскія, а равно и Эрзерумскую равнины съ юга, участокъ 3-й продольной цѣпи, на западъ отъ Кесса-дага, имѣетъ значеніе преграды, разобщающей главныя операціонныя направленія изъ Закавказья вверхъ по обоимъ берегамъ Аракса, черезъ Кепри-кѣй, на Эрзерумъ отъ продольнаго-же направленія изъ Алашкертской равнины вверхъ по долинѣ Шарьянъ-чая, черезъ Караязъ-дюзы и котловину верховьевъ Аракса, на западъ—въ долины р. р. Терджанъ-чай и Пери-су (Бингӧль-су).

Этотъ участокъ 3-й продольной цѣпи, вмѣстѣ съ пролегающею къ югу отъ него системою горъ 4-й продольной цѣпи, образуетъ обширную горную страну, которая разобщаетъ главное операціонное направленіе Пассинскою и Эрзерумскою равнинами на Эрзинганъ и Сивасъ отъ операціонныхъ направленій изъ Алашкертской и Баязетской равнинъ, долиною Мурада и впадиною Ванскаго озера, въ Мушскую равнину и далѣе, внизъ по Мураду, на Харпутъ, отъ котораго, какъ мы знаемъ, имѣются выходы къ Сивасу.

4-я продольная цѣпь, или южный изъ среднихъ хребтовъ-плоскогорій. 4-я продольная цѣпь, или южный изъ среднихъ хребтовъ-плоскогорій, занимаетъ почти всю остальную широкую полосу района, къ югу отъ 3-й продольной цѣпи, до южнаго окраиннаго хребта или 5-й продольной цѣпи.

Бингӧль (Бинъ-гӧль)-дагъ.

Горнымъ центромъ, или узломъ, 4-й продольной цѣпи служитъ самый значительный какъ по высотѣ, такъ и по размѣрамъ внутри района массивъ Бингӧль-дагъ, расположенный въ 56 верстахъ южнѣе Эрзерума и служащій южнымъ основаніемъ, развивающейся отъ него къ сѣверу черезъ Палантекенъ, системы горъ западнаго меридіаннаго поднятія.

Общая площадь, занимаемая главнымъ массивомъ Бингӧль-дага, имѣетъ около 50 верстъ длины съ востока, отъ Хныскаго плато, на западъ—до тѣснины Пери-су и с. Чифтликъ. Поперечникъ, т. е. ширина массива: въ восточной его части—около 40 вер.; по меридіану с. Тотосъ—до 45 вер.; отсюда-же на западъ ширина массива Бингӧль-дага быстро уменьшается и уже на высотѣ с. Алтуанъ она доходитъ только до 25 вер., къ западному-же концу массивъ суживается до 10—15 верстъ.

Бингӧль-дагъ, или гора тысячи озеръ, получила свое названіе отъ множества небольшихъ озерокъ, образовавшихся не столько отъ ключей, сколько отъ тающаго въ горахъ снѣга, и занимающихъ обширную, почти горизонтальную площадь на сѣверномъ склонѣ массива у подножія крутыхъ сѣверныхъ скатовъ вѣнчающихъ его вершинъ: *Топракъ-кале* (земляная крѣпость) и *Демиръ-кале*, (железная крѣпость). Система этихъ озеръ служитъ неистощимымъ водоемомъ, который питаетъ собою многочисленные истоки Аракса.

Вершины Топракъ-кале и Демиръ-кале, достигающія болѣе 12000' абсол. высоты ¹⁾, какъ-бы двумя зубцами выдѣляются на сѣверной сторонѣ верхняго края громаднаго подковообразнаго кратера (около 12 вер. въ поперечникѣ съ запада на востокъ), которымъ ясно представляется общій видъ вершины Бингӧль-дага, при взглядѣ на нее съ юга, со стороны долины р. Чарбугуръ. На краю того же кратера, къ юго-востоку отъ вершины Топракъ-кале, расположена еще третья вершина: *Каръ-кале* (снѣговая крѣпость), достигающая до 12303'. Изъ трехъ указанныхъ вершинъ Бингӧль-дага, вершина *Демиръ-кале* представляется искусственной и состоитъ изъ нѣсколькихъ ярусовъ стѣнъ, сложенныхъ довольно правильно изъ длинныхъ, узкихъ и тонкихъ каменныхъ плитъ.

Воронка кратера Бингӧль-дага довольно глубока и камениста; будучи открыта съ юга и, наоборотъ, защищена отъ сѣверныхъ вѣтровъ, она богато покрыта растительностью. На днѣ кратера нѣсколькими рукавами беретъ начало Бингӧль-чай, одинъ изъ лѣвыхъ притоковъ р. Чарбугуръ.

Скаты Бингӧль-дага спускаются во всѣ стороны довольно полого; по этому самая вершина этого массива не имѣетъ характера другихъ горныхъ вершинъ, обыкновенно рѣзко выдѣляющихся надъ гребнемъ хребта, и при взглядѣ, особенно съ сѣвера, она производитъ скорѣе впечатлѣніе колоссальныхъ размѣровъ холма. Съ гребня-же Палантегена система Бингӧль-дага представляется въ видѣ обширной волнистой плоской возвышенности, изрѣзанной глубокими оврагами, на которой хребты, отдѣляющіеся отъ вершины, нисколько не выдѣляются.

Болѣе длинные и пологіе сѣверные скаты Бингӧля спадаютъ къ правому берегу Аракса и образуютъ здѣсь южный (правый) бокъ луговой котловины верховьевъ этой рѣки.

Вначалѣ плато, образуемое сѣвернымъ скатомъ Бингӧль-дага, склоняется къ Араксу довольно слабо, но затѣмъ паденіе его въ этомъ направленіи становится крутымъ; отъ вершины къ Араксу, плато это пересѣкается ущельями и балками, по которымъ сбѣгаютъ воды многочисленныхъ истоковъ названной рѣки. Въ верхней и средней своей части ущелья эти преимущественно имѣютъ характеръ узкихъ, глубокихъ трещинъ съ обрывистыми краями и съ большимъ уклономъ по дну; въ нижней-же части эти ущелья носятъ характеръ небольшихъ горныхъ долинъ или глубокихъ впадинъ часто съ весьма слабыми уклонами. Воды, быстро стекающія въ верхнихъ частяхъ ущелій этого склона Бингӧль-дага, по-

¹⁾ По опредѣленію Чихачева.

лучая въ низовьяхъ ихъ (ущелій) медленное теченіе, заполняютъ прилегающіе берега и вмѣстѣ съ тающими снѣгами образуютъ здѣсь болота и топи. Такія болота и топи встрѣчаются въ верховьяхъ Аракса между с. с. Гекъ-Огланъ, Хрикианъ и Алтунанъ, а равно по нижнему теченію р. Калайчи (Клеци), вливающейся въ Араксъ справа, почти прямо на сѣверъ отъ селенія того же названія.

На востокъ скаты Бингӧль-дага падаютъ вначалѣ пологими террасами; въ нижней-же своей части, непосредственно въ долину Хнысь-чая, они обрываются круто на подобіе гигантской трахитовой стѣны.

На югъ, къ долиинѣ Варго, склоны Бингӧль-дага вначалѣ падаютъ крутою, мѣстами отвѣсною стѣною; затѣмъ они переходятъ въ довольно длинные и въ общемъ мягкой формы отроги, спускающіеся къ лѣвому берегу р. Чарбугуръ, частью-же къ лѣвому притоку этой послѣдней, р. Бингӧль-су, образуя собою ущелья и долины, орошаемыя лѣвыми притоками р. Чарбугуръ, сбѣгающими съ южнаго склона Бингӧля, таковы долины: р. Менгӧль-су, выходящая въ долину Чарбугура слѣва близъ с. Гундемиръ, и долина Гѣмъ-Гѣмъ, развертывающаяся восточнѣе первой близъ с. Гѣмъ-Гѣмъ. Названный выше лѣвый притокъ Чарбугура, р. Бингӧль-су, протекаетъ по восточной окраинѣ долины Гѣмъ-Гѣмъ, при чемъ кромѣ того въ эту послѣднюю стекаетъ съ Бингӧль-дага цѣлый рядъ горныхъ ручейковъ. По долинамъ южнаго склона Бингӧля одинаково встрѣчаются болота и топи, образованіе которыхъ обусловливается здѣсь тѣми-же причинами, какъ и на сѣверномъ склонѣ этого массива.

Западный склонъ Бингӧль-дага, черезъ высоту Сырполахъ, вытягивается сперва въ сѣверо-западномъ направленіи однимъ общимъ узкимъ трахитовымъ кряжемъ; протянувшись въ этомъ направленіи около 11 верстъ, кряжъ этотъ разбивается на рядъ горныхъ цѣпей и отроговъ, заполняющихъ собою и своими развѣтвленіями все пространство къ западу и къ югу отъ массива Бингӧля, между лѣвымъ берегомъ р. Пери-су (Кара-гӧль, Чифликъ, Бингӧль-чай) и правымъ берегомъ Мурада, отъ впаденія въ послѣдній р. Чарбугуръ внизъ до устья р. Пери-су.

При слѣдованіи на западъ отъ вершины Топракъ-кале западный склонъ Бингӧль-дага представляется странною, по которой, по направленіямъ съ юга на сѣверъ, выдается цѣлая система однообразныхъ трахитовыхъ высотъ. Высоты эти имѣютъ обыкновенно видъ стѣнъ, вытянутыхъ на сѣверъ къ котловинѣ верховьевъ Аракса; онѣ кажутся массами охладѣвшей трахитовой лавы, вытекшей по западному склону Бингӧль-дага.

Одна изъ горныхъ цѣпей западнаго склона Бингӧль-дага, отдѣляющаяся прямо на сѣверъ въ промежутокъ между лѣвымъ берегомъ крайняго западнаго изъ истоковъ р. Араксъ (Бингӧль-су), на востокъ и верховьемъ р. Пери-су, на западѣ, сѣвернымъ концомъ упирается въ Палантекенъ и на всемъ своемъ протяженіи носитъ характеръ сравнительно невысокаго, плоскаго хребта. Связуи массивы Бингӧль-дага и Палантекена, а вмѣстѣ съ тѣмъ 3 и 4 продольныя

Кряжъ, связующій массивы Бингӧль-дагъ и Палантекенъ.

цѣпи между собой, этотъ поперечный кряжъ цѣликомъ принадлежитъ системѣ горъ западнаго меридіаннаго поднятія и образуетъ водораздѣлъ между верховьемъ Аракса, впадающаго въ Каспійское море, и р. Пери-су, принадлежащей бассейну Персидскаго залива. Немного южнѣ середины разстоянія между массивами Палантекенъ и Бингӧль-дагъ, въ районѣ с. с. Мархокъ, Алтунанъ (Алтуна) и Гекъ-Огланъ проходитъ низжайшая часть этого поперечнаго связующаго хребта, представляющаяся длинною (около 6—7 вер.), но не широкою (2—3 версты) сѣдловиною, на которую съ востока выходятъ продольные пути котловиною верховьевъ Аракса; отсюда пути эти расходятся: а) на плато Хорти, б) въ долину верховьевъ Пери-су, в) въ долину лѣваго притока Пери-су, рѣчки Шарыкъ (Гамзанъ, Геланъ)-чай и г) прямо на югъ въ долину р. Чарбугуръ (страна Варто).

Какъ вершина, такъ и скаты массива Бингӧль-дагъ покрыты роскошными пастбищами, изобилующими душистыми горными цвѣтами и травами. Эта однообразная въ общемъ поверхность скатовъ массива разнообразится голыми скалами, выдающимися иногда среди зелени луговъ. Пастбищами, которыми заслуженно славится тысяче-озерный Бингӧль, пользуются сосѣдніе Курды, уже съ ранней весны сгоняющіе сюда весь свой скотъ, а равно гуртовщики, перегоняющіе многочисленныя стада овецъ въ Алеппо, Дамаскъ и Константинополь.

Съ Бингӧль-дага во всѣ стороны стекаетъ множество горныхъ ручьевъ, дающихъ начало рѣкамъ двухъ разныхъ бассейновъ: Каспійскаго моря и Персидскаго залива. Особенно богатъ ручьями сѣверный склонъ, гдѣ изъ цѣлой системы потоковъ образуются Араксъ и лѣвый притокъ Хнысь-чая, Килиса-су; на восточномъ склонѣ берутъ начало: главный рукавъ Хнысь-чая и нѣсколько правыхъ притоковъ послѣдняго, изъ которыхъ болѣе значительный—р. Кизилджа-чай; по южному склону Бингӧль-дага стекаютъ рѣчки и ручьи, несущіе свои воды въ р. Чарбугуръ, каковы: р.р. Менгӧль-су и Бингӧль-чай съ ихъ притоками; наконецъ, на западномъ склонѣ Бингӧля берутъ начало: р. Гойнукъ-су и нѣсколько лѣвыхъ притоковъ р. Пери-су. Изъ перечисленныхъ потоковъ лишь истоки Аракса принадлежатъ бассейну Каспійскаго моря, всѣ же остальные, какъ питающіе Мурадъ, относятся къ системѣ водъ Персидскаго залива.

Занимая значительную по размѣрамъ площадь между верховьемъ Аракса, на сѣверѣ, и правымъ притокомъ Мурада, р. Чарбугуръ, на югѣ, массивъ Бингӧль-дагъ разобщаетъ страну Шушаръ, на сѣверномъ его склонѣ, отъ казы Варто, къ югу отъ него, а вмѣстѣ съ тѣмъ и продольные пути, обходящіе этотъ массивъ: съ сѣвера—по дну котловины верховьевъ Аракса и съ юга—долиною р. Чарбугуръ. Изъ продольныхъ путей, обходящихъ Бингӧль съ сѣвера: одинъ—пролегаетъ по лѣвому берегу верховья Аракса, а другой—идетъ большею частью правымъ, частью же тоже лѣвымъ берегомъ этой рѣки. О первомъ изъ этихъ путей мы упоминали уже, говоря о продольныхъ путяхъ по южному склону Палантекена. Что касается второго пути, то въ общемъ онъ тоже можетъ быть доступенъ для арбы, при условіи необходимыхъ исправленій; путь этотъ поднимается по

Продольные пути, обходящіе Бингӧль-дагъ съ сѣвера и юга.

правому берегу верховья Аракса на с. Зогна; отсюда онъ переходитъ на лѣвый берегъ къ с. Тотосъ, послѣ чего снова возвращается на правый берегъ и черезъ с. с. Клеци и Хриканъ достигаетъ с. Гекъ-Огланъ, откуда, подобно предъидущему пути, разбивается на нѣсколько вѣтвей, выводящихъ въ долины рѣкъ: Тузла и Терджанъ-чай, Пери-су и лѣваго притока послѣдней, р. Шарыкъ, и наконецъ, въ долину р. Чарбугуръ.

Отъ с. Хриканъ существуетъ также путь, который, поднявшись къ вершинамъ Бингӧль-дага прямо въ южномъ направленіи, поворачиваетъ затѣмъ на востокъ и спускается по восточному склону массива къ г. Хнысъ. Путь этотъ исключительно *вьючный* и доступенъ только въ теченіе 3—3½ лѣтнихъ мѣсяцевъ.

Южнѣе Бингӧль-дага продольный путь пролегаетъ долиною р. Чарбугуръ, отъ с. Чарбугуръ на с. Гундемиръ, и далѣе на западъ, въ долину Гойнукъ-су, отдѣляя вѣтвь въ долину Пери-су. Этотъ путь частью *вьючный*, частью *аробный*; для сплошнаго аробнаго движенія по немъ необходимы разработка и исправленія, при томъ преимущественно по долигѣ Чарбугура ниже равнины, развертывающейсѣ близъ с. Гундемиръ. На этотъ продольный путь выходятъ съ востока: 1) продольные пути долиною Мурада и 2) пути отъ Хныса: а) Хнысъ—с. Аросъ—с. Чарбугуръ; б) Хнысъ—с. Гѣмъ-Гѣмъ—Гундемиръ и наконецъ в) путь, извѣстный подъ названіемъ Хормудзъ, пролегающій по южному-же склону Бингӧль-дага, въ 10—15 верстахъ сѣвернѣе пути Гѣмъ-Гѣмъ—Гундемиръ. Путь этотъ — *хорошій вьючный* и не закрывается зимой; онъ пересѣкаетъ рядъ горныхъ долинъ, орошенныхъ истоками р. р. Хнысъ и Чарбугуръ и раздѣленныхъ между собою южными отрогами Бингӧль-дага.

Поперечные пути по западному и восточному склонамъ Бингӧль-дага.

Поперечные пути, связывающіе котловину верховьевъ Аракса съ долиною Варто, а вмѣстѣ съ тѣмъ и продольные пути, которые охватываютъ Бингӧль-дагъ съ сѣвера и юга, пересѣкаютъ этотъ массивъ по западному и восточному его склонамъ; путей этихъ впрочемъ мало и они исключительно—*вьючные*, а мѣстами и очень трудные. Изъ этихъ путей нами изслѣдованъ исключительно *вьючный* путь по западному склону Бингӧль-дага: отъ с. Гекъ-Огланъ на югъ, черезъ отрогъ Цапаны-дагъ, въ верховье долины р. Менгѣль-су, и внизъ по этой послѣдней на с. Гундемиръ, въ долину р. Чарбугуръ.

Кромѣ того, имѣются свѣдѣнія о существованіи двухъ *вьючныхъ* дорогъ, тѣмъ же западнымъ склономъ Бингӧля¹⁾: а) отъ с. Алтунанъ, черезъ с. Хуарыкъ и Хырхрутъ, на с. Гѣмъ-Гѣмъ и б) отъ с. Алтунанъ, черезъ с. Хуарыкъ, къ с. Америкъ, въ долину Менгѣль-су.

По восточному склону Бингӧля, какъ вообще болѣе суровому и менѣе доступному, повидимому вовсе не существуетъ прямого пути изъ котловины верховьевъ Аракса (каза Шушаръ) въ казу Варто, если не считать ближайшихъ къ Хнысу участковъ, уже названныхъ выше, продольныхъ путей, охватывающихъ Бингӧль-дагъ съ юга.

¹⁾ Пути а и б упоминаются въ трудѣ А. М. Колюбакина „Матеріалы“ томъ I, ч. I.

Отъ Бингӱль-дага, какъ отъ громаднаго вулканическаго центра, система горъ 4-ой продольной цѣпи, въ предѣлахъ раіона, развертывается къ востоку и западу. На западѣ 4-ая продольная цѣпь заполняетъ все пространство между лѣвымъ берегомъ Терджанъ (Тузла)-чая и далѣе, лѣвымъ берегомъ Фрата (Кара-су) до слиянія его съ Мурадъ-чаемъ, съ одной стороны и правымъ берегомъ этого послѣдняго—съ другой; къ востоку-же отъ Бингӱля система горъ этой цѣпи занимаетъ обширную площадь примѣрно въ слѣдующихъ предѣлахъ: отъ с. Кюлли внизъ по правому берегу Аракса до устья р. Чули, далѣе, вверхъ по этой послѣдней по направленію къ истокамъ р. Шарьянъ-чай, а затѣмъ, правымъ берегомъ р. Шарьянъ до впаденія ея въ Мурадъ, нѣсколько ниже с. Кара-Килиса. Отъ устья Шарьянъ-чая восточная граница площади идетъ вверхъ по лѣвому берегу Мурада до Діадина, а отсюда граница эта направляется на востокъ къ сѣдловинѣ, связывающей хребетъ Діадинскихъ горъ съ массивомъ Тандурекъ, высящимся на восточномъ концѣ главнаго кряжа 4-ой продольной цѣпи. Отъ Тандурека граница площади, занятой системой горъ 4-ой продольной цѣпи, уклоняется къ юго-западу, внизъ по правому берегу р. р. Соукъ-су и Биндемага-чай, а отъ устья послѣдней рѣки она идетъ берегомъ Ванскаго озера черезъ Арджешъ и Ахлатъ къ Тадвану. Отъ Тадвана участокъ уже южной границы площади направляется къ истокамъ р. Мегра-гетъ-чай (Кара-су), а отсюда, далѣе къ западу, правымъ берегомъ этой послѣдней рѣки, до впаденія ея въ Мурадъ въ Мушской равнинѣ.

Переходя къ описанію горныхъ системъ, составляющихъ развитіе 4-ой продольной цѣпи къ западу и востоку отъ Бингӱль-дага, необходимо замѣтить, что всѣ хребты, отдѣляющіеся отъ этого массива, вначалѣ носятъ характеръ всхолмленныхъ плоскихъ возвышенностей, покрытыхъ самыми роскошными травами.

Систему горъ 4-ой продольной цѣпи къ западу отъ Бингӱль-дага составляютъ 1) главный хребетъ; 2) горы Мызре; 3) хребетъ Чаврашъ (Чивришъ, Чевришъ)-дагъ съ его развѣтвленіями и 4) горы Цапаны-дагъ.

Система горъ 4-й продольной цѣпи къ западу отъ Бингӱль-дага.

1) Главный хребетъ.

Главный хребетъ 4-ой продольной цѣпи на западъ отъ Бингӧль-дага вытягивается отъ меридіаннаго кряжа, связующаго этотъ массивъ съ массивомъ Палантекенъ, сѣвернѣе середины промежутка между с. с. Н. Мархокъ и с. Алтунанъ (Алтуна) подъ $58^{\circ} 51'$ в. д. и $39^{\circ} 37'$ с. ш. Дѣлая небольшіе изгибы, но въ общемъ сохраняя направленіе по параллели, главный кряжъ 4-ой продольной цѣпи тянется къ вершинамъ *Мазуръ* и *Хахачуръ-дагъ*, обозначаясь на пути вершинами: *Чахъ-чахъ*, *Кызылъ-дагъ*, *Геленъ*(Гялинъ)-*талиъ*, *Шахъ-дагъ*, *Гаджъ-дагъ*, *Беуръ* (Багиръ)-*дагъ* и *Мерджанъ-дагъ*.

Вершина *Музуръ* и, еще западнѣе, гора *Хахачуръ-дагъ*, расположенныя по обѣ стороны меридіана $56^{\circ} 45'$ восточной долготы, образуютъ собою какъ-бы западный конецъ 4-ой продольной цѣпи въ предѣлахъ района, хотя отъ вершины Хахачуръ-дагъ, въ видѣ отрога этой послѣдней, прямо на западъ, и вытягивается еще горный кряжъ, упирающійся въ лѣвый берегъ *С. Ефрата*, противъ г. Егинъ, и входящій здѣсь въ связь съ южною изъ двухъ вѣтвей Анти-Тавра, на который хребетъ этотъ разбивается близъ верховьевъ р. Кизиль-Ирмакъ. Вначалѣ этотъ кряжъ-отрогъ сохраняетъ названіе горъ *Музуръ-дагъ*, составляя какъ-бы западное продолженіе послѣднихъ; далѣе-же, ближе къ западному концу на лѣвомъ берегу *С. Ефрата*, его называютъ по вершинѣ *Хосчетъ-дагъ*, вздымающейся на сѣверо-востокъ отъ г. Егинъ.

Имѣя въ общемъ около 250 вер. длины, часть 4-ой продольной цѣпи къ западу отъ Бингӧль-дага, на протяженіи первыхъ 80 вер. отъ меридіаннаго кряжа до массива *Гаджъ-дагъ* включительно (проходъ *Армезеръ-гядугъ*), обозначается рѣзко очерченнымъ и суровымъ хребтомъ, поперечникъ котораго постепенно расширяется по направленію отъ востока къ западу, начиная съ 15 до 25 вер., если не считать крайняго западнаго отрога сѣвернаго склона, вытягивающагося длиннымъ кряжемъ на сѣв.-сѣв.-западъ къ вершинѣ *Гебякъ* (*Хебекъ*)-*дагъ* и заполняющаго пространство, между лѣвымъ берегомъ *Терджанъ* (*Мамахатунъ*)-*чая* и правымъ берегомъ р. *Цахкаранъ*, до лѣваго берега р. *Кара-су* (*Фрата*). Въ этой восточной части (отъ меридіаннаго кряжа до массива *Гаджъ-дагъ* включительно) главный хребетъ 4-ой продольной цѣпи образуетъ частный водораздѣлъ: сперва, между р. *Тузла-су* и *Пармаксизъ-су*, системы *Фрата* (*С. Ефрата*), съ одной стороны и верховьями р. *Пери-су*—съ другой, а далѣе, между этою послѣднею и р. *Терджанъ-су*, сливающеюся изъ 2-хъ названныхъ выше рѣкъ *Тузла* и *Пармаксизъ*.

На остальномъ протяженіи около 170 вер., къ западу отъ прохода *Армезеръ-гядугъ* главный кряжъ 4-й продольной цѣпи образуетъ частный водораздѣлъ между системою лѣвыхъ притоковъ *Фрата* и притоковъ праваго берега *Мурадъ-чая*, на этомъ участкѣ.

Сѣверные, болѣе короткіе, склоны главнаго кряжа образуютъ здѣсь лѣвый бокъ долины *Фрата*, отъ с. *Цахкаранъ* (противъ с. *Вижанъ*) внизъ до поворота этой рѣки на югъ къ *Егину*; южными-же отрогами главный кряжъ раздается

здѣсь въ ширину до 125—150 верстѣ, заполняя громадную площадь, между Фратомъ—на сѣверѣ, и сначала р. Пери-су, а далѣе, отъ устья послѣдней, правымъ берегомъ Мурада до слиянія его съ С. Ефратомъ—на югѣ.

По расположенію на театрѣ, ближайшее для насъ значеніе имѣетъ восточная часть или часть главнаго хребта на востокъ отъ прохода Армезерь-гядугъ; эта часть главнаго хребта къ тому-же сравнительно болѣе изслѣдована, хотя и то преимущественно на ея восточномъ концѣ. Остальной участокъ главнаго хребта 4-й продольной цѣпи на западъ отъ предъидущей части еще мало изслѣдованъ и потому пока можетъ быть описанъ лишь въ общихъ чертахъ. Между тѣмъ, послѣ результатовъ кампаніи 1877-78 г. г., значительно сократившихъ нашу операціонную линію на Эрзерумъ, вѣроятность развитія въ будущемъ операцій до меридіана Эрзингянъ—Харпуть увеличилась, а потому представляется настоятельною и необходимою изслѣдованіе Армянскаго театра пополнить самымъ подробнымъ изученіемъ обширнаго горнаго района Дерсима и Казучана.

Первая 16—18 вер., до *перевала Кызыль-гядугъ*, главный кряжъ 4-ой продольной цѣпи тянется на юго-западъ и извѣстенъ здѣсь подъ общимъ названіемъ *горъ Аладжа-дагъ*; отдѣльную сѣверо-восточную его часть составляютъ—*горы Карагӧль-дагъ*, по обѣ стороны горнаго прохода *Кара-гӧль-тузла*.

Горы Аладжа-дагъ.

Близъ перевала Кара-гӧль-тузла горы Аладжа-дагъ сохраняютъ еще характеръ плоской возвышенности; онѣ здѣсь доступны, не каменисты, покрыты богатой альпійской растительностью и обильно орошены. Самый перевалъ Кара-гӧль-тузла представляется въ видѣ довольно широкой площади, покрытой богатѣйшими лугами.

По направленію къ перевалу Кызыль-гядугъ горы Аладжа-дагъ становятся суровѣе, недоступнѣе и значительнѣе по высотѣ.

Отроги и контрфорсы сѣверо-западнаго склона Аладжа-дага заполняютъ пространство между лѣвымъ берегомъ ручья Пениръ-веренъ и правымъ берегомъ Пармаксизъ-чая, на западъ до лѣваго берега Тузла-су. Эта обширная площадь между р. Пармаксизъ и ручьемъ Пениръ-веренъ, занятая отрогами сѣверо-западнаго склона Аладжа-дага, составляетъ южную и среднюю части возвышеннаго плато Хорти, сѣверная часть котораго развертывается по верховьямъ Тузла-су вплоть до южнаго склона горъ Кара-кая, составляющихъ, какъ уже сказано, западное продолженіе Палантекена. Почти по серединѣ площадь эта пересѣкается небольшою рѣчкою Оюхлу (Оюхли)-су и цѣлою системою ручейковъ, изъ которыхъ рѣчка эта сливается выше дороги Пармаксизъ—Чать.

Южная часть возвышеннаго плато Хорти, имѣя общій уклонъ къ р. Оюхлу-су, всхолмлена склонами отрога Аладжа-дага, который, ограничивая плато съ юга, раздѣляетъ воды Пармаксизъ-чая и ручья Оюхлу-чай и юго-западнымъ концомъ своимъ, представляющимся цѣнью небольшихъ высотъ, упирается въ уголь, образующійся при слияніи Пармаксизъ-чая съ Тузла-су. Невысокій и доступный въ западной части, ближе къ линіи Пармаксизъ—Хараба—Ярмага,

отрогъ этотъ становится болѣе суровымъ и значительнымъ по высотѣ въ направленіи къ сѣверо-востоку и востоку, вверхъ по правому берегу Пармаксизъ-чая.

Склонъ отрога, обращенный къ р. Оюхлу-су, перерѣзанъ отлогими и не глубокими лощинами и рытвинами, по которымъ стекаютъ воды ручьевъ, берущихъ начало на сѣверномъ склонѣ этого отрога и, какъ сказано выше, сливающихся въ одно общее русло р. Оюхлу-су, имѣющее видъ оврага въ 50-60 футъ глубиною съ крутыми, мѣстами почти отвѣсными, берегами и вязкимъ дномъ.

Склонъ отрога къ р. Пармаксизъ, близъ селенія того-же названія, отлогъ; ниже селенія онъ близко и довольно круто подходитъ къ правому берегу рѣки, далѣе же вверхъ по этой послѣдней онъ становится постепенно круче и менѣе доступнымъ. Но въ общемъ, до с. Чиришли склоны разсматриваемаго отрога къ р. Пармаксизъ еще пологи и доступны; кое-гдѣ по склонамъ этимъ встрѣчаются поля, преимущественно же они здѣсь песчано-каменисты. Выше с. Чиришли склонъ того-же отрога образуетъ правый бокъ постепенно суживающагося, извилистаго, но не особенно глубокаго ущелья р. Кызыль-гядугъ (Пармаксизъ)-су.

Участокъ между р. Оюхлу-су и р. Пениръ-веренъ, составляющій среднюю часть плато Хорти, заполненъ цѣпями невысокихъ гипсовыхъ холмовъ. Эти цѣпи холмовъ, принадлежащихъ системѣ сѣверо-западныхъ отроговъ Аладжа-дага, хотя и всхолмливаютъ слегка среднюю часть плато Хорти, но въ общемъ эта часть плато имѣетъ скорѣе равнинный характеръ. На сѣверо-востокъ отъ кряжа, заполняющаго пространство между р. Пармаксизъ и Пениръ-веренъ, отроги Аладжа-дага съ раздѣляющими ихъ ущельями и оврагами лѣвыхъ притоковъ ручья Пениръ-веренъ имѣютъ почти меридіанное направленіе и сѣверными своими концами образуютъ крутой, хотя и не недоступный, лѣвый бокъ глубокаго и узкаго ущелья р. Пениръ-веренъ.

Ближе къ гребню главнаго кряжа, по обѣ стороны вершины Чахъ-чахъ, отроги сѣверо-западнаго склона Аладжа-дага менѣе доступны, при чемъ длина ихъ уменьшается къ сторонѣ Кара-гӧльскаго перевала.

Сказавъ объ отрогахъ сѣв.-западнаго склона Аладжа-дага, всхолмливающихъ южную и среднюю части плоской возвышенности Хорти, упомянемъ и объ отрогахъ западнаго склона меридіаннаго кряжа, связующаго массивы Бингӧль и Палантекенъ, на участкѣ этого кряжа между Палантекеномъ и сѣверо-восточнымъ концомъ горъ Аладжа (Кара-гӧль)-дагъ. Отроги эти ограничиваютъ съ востока и всхолмливаютъ собою сѣверную часть той-же плоской возвышенности, развернувшейся по обѣимъ истокамъ р. Тузла-су, которые вырываются на плато съ востока изъ горныхъ ущелій: одинъ, правый—мимо с. Башъ-кѣй, другой, лѣвый—мимо с. Кара-шейхъ. Большой изъ отроговъ, южный, отдѣлившись отъ поперечнаго хребта, вытягивается высокимъ, но недлиннымъ, всего до 16—18 верстъ, и неширокимъ кряжемъ въ западномъ направленіи, между—р. Пениръ-веренъ, на югѣ и лѣвымъ истокомъ р. Тузла-су, ручьемъ Кара-шейхъ—на сѣверѣ. Восточнѣе дороги: Кара-гӧль-тузла—Кара-шейхъ горы отрога представ-

ляются очень пересѣченными и малодоступными, со склонами, изрѣзанными глубокими балками и оврагами; западнѣе-же названнаго пути отрогъ, вытягивающійся внизъ по правому берегу ручья Пениръ-веренъ, принимаетъ мягкія формы, становится доступнѣе и, постепенно понижаясь къ западу, близъ с. Н. Чать переходитъ въ незначительные холмы. Склонъ отрога, обращенный къ ущелью р. Пениръ-веренъ, значительно круче и короче сѣвернаго, падающаго къ сторонѣ с. Кара-шейхъ. Весь кряжъ покрытъ богатѣйшими лугами. Слѣдующій по величинѣ западный отрогъ этого участка меридіаннаго кряжа, вдаваясь между обоими истоками р. Тузла-су, постепенно понижается въ западномъ направленіи и довольно круто обрывается къ с. Кара-шейхъ.

Склоны средней части Аладжа-дага, обращенные къ правому берегу верховья р. Пери-су ¹⁾ по обѣ стороны горы Чахъ-чахъ, имѣютъ видъ короткихъ, скалистыхъ и педоступныхъ контрфорсовъ, упирающихся въ самый берегъ рѣки, мѣстами же почти отвѣсно падающихъ къ этому послѣднему. Вмѣстѣ съ противоположными склонами тоже скалистыхъ отроговъ Чевришъ-дага, эти контрфорсы образуютъ здѣсь, на протяженіи верстъ 10—15, дикую скалистую тѣснину, Пери-су, начинающуюся верстахъ въ 6—7 ниже с. Н. Мархокъ (Маркокъ) и растворяющуюся снова верстахъ въ 4^{1/2} выше с. Башъ-Чифтликъ. По склонамъ горъ, образующихъ тѣснину, особенно, какъ увидимъ ниже, по лѣвому ея берегу разбросанъ рѣдкій кустарникъ. Выше тѣсины долина Пери-су растворяется къ сторонѣ с.с. В. и Н. Мархокъ, и склоны Аладжа-дага носятъ здѣсь мягкій характеръ. спускаясь отъ гребня вначалѣ довольно круто, а затѣмъ вытягиваясь въ видѣ длинныхъ и отлогихъ луговыхъ отроговъ, по лоцинамъ и оврагамъ, между которыми стекаютъ правые притоки Пери-су, здѣсь Карагӧль-чая. Къ долину верховья Пери-су отроги этого склона Аладжа-дага оканчиваются довольно высокими и крутыми уступами, мѣстами съ обнаженіями красной глины. Очертанія гребня главнаго кряжа Аладжа-дага здѣсь, вначалѣ прерывисты, въ видѣ цѣпи переплетающихся между собою вершинъ; далѣе-же, по направленію къ Кара-гӧльскому перевалу, гребень этихъ горъ принимаетъ характеръ волнистаго плато. Наконецъ, ниже тѣсины, гдѣ долина Пери-су (здѣсь Чифтликъ-чая) начинаетъ растворяться къ сторонѣ с. Башъ-Чифтликъ, южные склоны Аладжа-дага падаютъ къ правому берегу рѣки крутыми уступами, покрытыми лугами. Мѣстами уступы эти обработаны и хорошо орошены.

Къ западу отъ перевала Кызыль-гядугъ главный кряжъ 4-ой продольной цѣпи принимаетъ характеръ высокаго хребта и тянется сперва на зап.-юго-западъ, черезъ вершину Геленъ (Гялинъ)-ташъ, къ горѣ Шахъ-дагъ. Верстахъ въ 4—5 восточнѣе горы Шахъ-дагъ главный кряжъ выпрямляется въ западномъ направленіи, обозначаясь вершинами Гаджъ-дагъ и Бегиръ (Багиръ)-дагъ. На первой (восточной) половинѣ этого протяженія, до вершины Гаджъ-дагъ включительно, главный

¹⁾ Ближе къ истокамъ, верховья р. Пери-су извѣстны также подъ названіемъ Карагӧль-чая; ниже, къ сторонѣ с. Башъ-Чифтликъ и по обѣ стороны послѣдняго рѣка эта носитъ еще мѣстное названіе Чифтликъ-чай.

Горы Кызыль-гядугь-дагъ.

кряжъ извѣстенъ подъ общимъ названіемъ *горъ Кызыль-гядугь-дагъ*, но онъ носитъ здѣсь также и частныя наименованія по участкамъ, по названіямъ: вершинъ, переваловъ, ущелій и тому подобное¹⁾. Близъ вершины Гаджъ-дагъ по обѣ ея стороны (на западѣ—до перевала Армесерь-гядугъ, на дорогѣ изъ с. Фемъ, черезъ с. Елмалу, на с. Чхпоцъ), главный кряжъ извѣстенъ подъ названіемъ—*массива Гаджъ-дагъ*.

Отъ массива Гаджъ-дагъ, верстахъ въ 10-ти западнѣе вершины того-же названія, въ видѣ отрога на сѣверо-западъ отдѣляется цѣнь горъ, заполняющая собой пространство между лѣвымъ берегомъ Терджапъ-чая, ниже *прохода Фарсанъ-гядугъ*, и правымъ берегомъ р. Вижапъ-чай до лѣваго берега Кара-су.

На западъ отъ двойного перевала Кызыль-гядугъ до вершины Шахъ-дагъ *горы Кызыль-гядугь-дагъ*²⁾ образуютъ частный водораздѣлъ между р. Пармаксизъ-чай—на сѣверѣ и р. Чифтликъ (Пери-су)—на югѣ. На этомъ протяженіи массивъ Кызыль-гядугъ-дагъ носитъ характеръ дикой, труднодоступной горной страны; наиболѣе суровымъ и недоступнымъ участкомъ его представляется участокъ между перевалами Кызыль-гядугъ и Геленъ-танъ. Общій видъ хребта здѣсь, при взглядѣ на него съ юга, со стороны долины Чифтликъ-чая, представляется въ видѣ цѣпи красноватыхъ глинистыхъ или скалистыхъ, какъ-бы переплетенныхъ между собою, вершинъ. Оба склона этого участка Кызыль-дага изрѣзаны глубокими ущельями и лощинами съ крутыми и каменистыми боками. По лощинамъ и ущельямъ обоихъ склоновъ сбѣгаютъ ручьи, вливаюшіеся на сѣверѣ—въ р. Кызыль-гядугъ-чая, а на югѣ—въ р. Чифтликъ (Пери-су). Ближе къ гребню по лощинамъ и балкамъ этого участка кряжа видны обнаженія красной глины. По крутымъ уступамъ сѣвернаго склона здѣсь растетъ мелкій кустарникъ, мѣстами же склонъ этотъ воздѣланъ. Кустарникъ становится чаще и крупнѣе вверхъ по Кызыль-чаю. Южный склонъ довольно длиненъ, отлогъ и доступенъ въ нижней своей части, гдѣ онъ имѣетъ характеръ волнистаго уступа, изрѣзаннаго лощинами, рытвинами и оврагами. Уступъ покрытъ частью лугами, частью полями; грунтъ здѣсь мѣстами песчаный, мѣстами же суглинистый. Въ обыкновенное время по оврагамъ, прорѣзывающимъ этотъ уступъ, сбѣгаютъ небольшіе ручьи, чаще же русла ручьевъ сухи; за то въ періодъ таянія снѣговъ они наполняются шумными и многоводными потоками. По мѣрѣ подъема къ перевалу южный склонъ Кызыль-дага принимаетъ недоступный характеръ, становясь круче, суровѣе и скалистѣе. Въ общемъ южный склонъ этого хребта короче, круче, суровѣе и скалистѣе сѣвернаго. Благодаря однако тому, что собственно нижняя часть южнаго склона Кызыль-дага къ правому берегу Чифтликъ-чая спускается довольно длиннымъ и пологимъ уступомъ, долина названной рѣки, какъ уже и сказано, верстахъ въ 4¹/₂ выше с. Башъ-Чифтликъ, разверты-

¹⁾ Въ трудѣ А. М. Колюбакина „Матерьялы“ Томъ I ч. I участокъ отъ перевала Кызыль-гядугъ до линіи Пармаксизъ—Арнисъ названъ горами Хорти, а участокъ къ западу отъ этой линіи уже горами Козучана или Козульчана. На съемкахъ этотъ участокъ хребта названъ въ восточной части хреб. Козлычанъ, а далѣе къ западу—Кешишъ-дагъ.

²⁾ Массивъ Хорти. А. М. Колюбакинъ. Томъ I. ч. II.

вается внизъ по теченію, при чемъ близъ с. Чифтликъ ширина ея уже около полутора—двухъ верстъ, а на линіи с. с. Веранъ-Шеиръ—Чатахъ около 5 верстъ.

На нижнемъ уступѣ южнаго склона Кызыль-дага, между ручьемъ Веранъ-Шеиръ и лѣвымъ берегомъ ручья Керанъ, вздымается какъ-бы отдѣльно стоящій кряжъ. Кряжъ этотъ не высокъ, скалистъ и голъ; рѣзко очерченные крутые склоны его обрываются: южный—къ правому берегу Чифтликъ-чая (Пери-су), а сѣверный—южнѣ параллели селенія Веранъ-Шеиръ. Вытянутый между с. с. Керанъ и Веранъ-Шеиръ, кряжъ этотъ, непосредственно выше, замыкаетъ собою довольно широкую здѣсь долину названной рѣки.

Между переваломъ Геленъ (Гялинъ, Яланъ)-ташь-гядугъ и горою Шахъ-дагъ хребетъ Кызыль-дагъ, вначалѣ, обозначается цѣпью какъ-бы переплетенныхъ между собою рѣзко очерченныхъ вершинъ съ тѣми-же обнаженіями красной глины. По мѣрѣ приближенія къ горѣ Шахъ-дагъ, вершины, образующія гребень, принимаютъ болѣе мягкія формы, мѣстами-же между ними встрѣчаются слегка волнистыя плато-сѣдловины, частью обработанныя, что указываетъ на ихъ сравнительно небольшую еще абсолютную высоту. Террасообразный въ общемъ сѣверный склонъ этого участка Кызыль-дага падаетъ къ лѣвому берегу Пармаксизъ-чая. Выше устья ручья Холангъ склонъ этотъ болѣе волнистъ и не такъ крутъ, какъ склонъ того же Кызыль-дага еще восточнѣ, къ сторонѣ перевала Кызыль-гядугъ. Тѣмъ не менѣе, будучи пересѣченъ глубокими, часто съ почти отвѣсными берегами, ущельями и лощинами, сѣверный склонъ Кызыль-дага здѣсь не всюду доступенъ для дѣйствія войскъ. Какъ самая поверхность склона, такъ и бока прорѣзывающихъ его ущелій въ большинствѣ покрыты дугами, хотя тамъ, гдѣ бока ущелій очень круты, дугами пользоваться трудно, иногда-же и вовсе нельзя. Главнѣйшихъ ущелій здѣсь три: а) ущелье, верховье котораго лежитъ непосредственно сѣвернѣ перевала Геленъ-ташь; ручей, сбѣгающій по этому ущелью, вливается въ р. Кызыль-чай (Пармаксизъ-су) слѣва непосредственно выше с. Чиришли; б) ущелье ручья Карынъ (Кареръ, Куре)-су образуется изъ двухъ ущелій, сливающихся близъ с. Карынъ. Ущелье это при с. Карынъ очень глубоко, при чемъ, будучи въ общемъ узкимъ, оно здѣсь нѣсколько расширяется; лѣвый бокъ ущелья почти отвѣсенъ, а правый—длиннѣе, отложе и въ общемъ террасообразенъ. Нѣсколько ниже селенія Карынъ ущелье снова суживается и обращается въ глубокой и узкій, съ почти отвѣсными и часто скалистыми берегами, оврагъ. Ближе къ устью, къ ущелью Кызыль-чая, оврагъ этотъ снова нѣсколько растворяется, при чемъ бока его здѣсь покрыты дугами; далѣе внизъ, преимущественно правый бокъ ущелья, какъ и склонъ самаго кряжа вверхъ по обоимъ берегамъ Кызыль-чая, поросъ мелкимъ кустарникомъ; в) глубокое и въ нижней части довольно широкое ущелье ручья Баба-дере-су, вливающегося въ р. Пармаксизъ-чай слѣва, выше с. Кесаларъ, противъ мельницы. Ручей Баба-дере-су не глубокъ, но дно его вязко, особенно весною.

Между устьемъ р. Карыпъ-чай и с. Пармаксизъ нижній уступъ террасы сѣвернаго склона Кызыль-дага, вытянувшись вдоль лѣваго берега р. Пармаксизъ-чай, мѣстами обрывается къ этой послѣдней довольно круто, образуя непосредственно высокій, часто почти отвѣсный, лѣвый бокъ долины названной рѣки. Нижній уступъ террасы сѣвернаго склона здѣсь частью обработанъ, частью покрытъ лугами; по этому-же уступу пролегаетъ и дорога изъ с. Пармаксизъ вверхъ по лѣвому берегу Пармаксизъ-чая. Южнѣе только что указанной террасы, сѣверный склонъ разсматриваемаго хребта, постепенно понижаясь, вытягивается къ западу въ уголъ между р. Пармаксизъ-чай и ея лѣвымъ притокомъ, ручьемъ Холангъ (Холенгъ), гдѣ и оканчивается относительно невысокою вершиною; на уступѣ склона этой вершины, обращенномъ къ р. Пармаксизъ-чай, расположено с. Пармаксизъ.

Ниже ручья Холангъ до слиянія р. Пармаксизъ съ р. Тузла-чай склонъ Кызыль-дага ¹⁾ къ долинѣ Пармаксизъ-чая, при значительной длинѣ, крутъ и каменистъ, по гребню-же онъ увѣнчанъ рядомъ значительныхъ вершинъ и угесовъ. Изъ лоцинь, пересекающихъ этотъ участокъ сѣвернаго склона Кызыль-дага, отмѣтимъ: 1) *лощину ручья Холангъ*²⁾; ближе къ устью лоцина эта не глубока (30'—40'), но узка, и скаты ея довольно круты, особенно склонъ лѣваго, западнаго, берега. Дно лоцины, занятое русломъ ручья, каменисто. Версты 2¹/₂—3 не доходя с. Холангъ, лоцина растворяется и, сливаясь съ другою лоциною болѣе отлогой, идущей съ сѣвера и орошенной незначительнымъ ручейкомъ, обращается въ долину до 2-хъ верстъ ширины. Правый (восточный) берегъ долины здѣсь командуетъ лѣвымъ. Склоны окружающихъ долину высотъ отлоги, частью воздѣланы, преимущественно-же покрыты лугами. Широкое дно долины, орошенное неглубокимъ ручьемъ Холангъ съ низкими берегами и тихимъ теченіемъ, въ значительной своей части обработано. Весною въ этой долинѣ много топкихъ мѣстъ. С. Холангъ лежитъ въ боковой лоцинѣ, выходящей въ долину съ востока; эта боковая лоцина съ ручьемъ—глубока и камениста. Выше слиянія съ лѣвою боковою лоциною долина ручья Холангъ, сохраняя ту же ширину, около 2-хъ верстъ, дѣлается глубже. Высоты обоихъ береговъ, особенно праваго, становятся значительнѣе. Надъ длинными террасообразными склонами выдѣляется рядъ вершинъ мягкихъ очертаній. Склоны и дно долины изобилуютъ лугами, изрѣдка же попадаются и поля. Еще выше по ручью Холангъ восточный (правый) склонъ долины перерѣзанъ неглубокими лоцинами и рытвинами. Доступный въ сухое время и для орудій, весною склонъ этотъ по свойству почвы (черноземъ съ сильною примѣсью глины) будетъ очень вязокъ и псевдобель даже для пѣхоты и конницы; и 2) широкую и относительно отлогую, по короткую (3-4 вер.) *лощину ручья Бардахинъ*; какъ дно этой лоцины, такъ и менѣе крутыя части ея боковыхъ склоновъ воздѣланы.

¹⁾ У А. М. Колюбакина: Матеріалы, томъ I часть II, къ западу отъ линіи Пармаксизъ-Личекъ начинаются уже Козучанскія горы; восточнѣе-же названной линіи кончается массивъ Хорти.

²⁾ А. М. Колюбакинъ. Томъ IV Матеріалы.

Южный склонъ Кызыль-дага между вершинами Геленъ (Гялинъ)-тапъ, и Шахъ-дагъ отъ гребня падаетъ преимущественно короткими, крутыми и скалистыми контрфорсами, въ большинствѣ съ почти отвѣсными боками, образующими рядъ узкихъ трещинъ-ущелій, по которымъ сбѣгаютъ воды правыхъ притоковъ Пери-су. Главнѣйшіе изъ этихъ притоковъ здѣсь: а) ручей Керанъ, одинъ изъ истоковъ котораго лежитъ близъ перевала Геленъ-тапъ; по лѣвому боку ущелья этого ручья пролегаетъ караванный путь, спускающійся съ названнаго перевала въ долину Пери-су; истоки ручья Керанъ, лежащіе западнѣе вершины Геленъ-тапъ, сбѣгаютъ по скалистымъ, крутымъ и дикимъ по характеру ущельямъ, которыя въ общемъ носятъ недоступный характеръ, и б) рѣчка (ручей) Яулы-чай съ ея правымъ притокомъ, ручьемъ Башъ-кѣй.

Нѣсколько отроговъ этого участка южнаго склона Кызыль-дага вытягиваются довольно длинными кряжами въ южномъ направленіи, круто обрываются здѣсь къ правому берегу Пери (Бингӧль)-су и образуя собою частные водораздѣлы между правыми притоками этой рѣки. Восточный изъ таковыхъ отроговъ-контрфорсовъ, образующій правый бокъ ущелья ручья Керанъ, ближе къ гребню главнаго массива имѣетъ характеръ узкаго, суроваго и скалистаго кряжа съ крутыми скатами къ прилегающимъ ущельямъ. Далѣе къ югу кряжъ постепенно расширяется и принимаетъ болѣе доступный, волнистый характеръ, наконецъ, еще южнѣе онъ развертывается въ довольно широкую воздѣланную террасу, круто обрывающуюся къ правому берегу Пери-су. Почти упираясь южнымъ своимъ концомъ въ правый берегъ Пери-су, кряжъ этотъ замыкаетъ собою раздавшуюся выше долину названной рѣки. У с. Керанъ сходятся нѣсколько довольно крутыхъ лощинъ.

Слѣдующій къ западу южный отрогъ Кызыль-дага вдается въ уголъ между р. Пери-су и лѣвымъ берегомъ р. Яулы-чай. Тоже узкій и суровый ближе къ гребню главнаго массива Кызыль-дага, отрогъ этотъ, постепенно расширяясь, вытягивается длиннымъ террасообразнымъ и постепенно раздающимся къ югу кряжемъ, заполняя собою все пространство между рѣкою Пери-су и лѣвымъ берегомъ притока ея, Яулы-чай. Верхнія террасы этого кряжа круче, меньше и преимущественно луговья, а ниже, по направленію къ подошвѣ, террасы шире, положе, притомъ волнисты. Террасообразные склоны этого кряжа частью покрыты растительностью (мелкій и рѣдкій кустарникъ), частью-же они обработаны.

На участкѣ, отъ устья р. Керанъ до моста у с. Личекъ, скатъ разматриваемаго кряжа упирается почти въ самый правый берегъ р. Пери-су, образуя правый бокъ узкаго (до 50—40 и менѣе сажень) и извилистаго ущелья, которымъ рѣчка эта здѣсь протекаетъ. Скатъ кряжа къ Пери-су изрѣзанъ массою лощинъ и овраговъ; онъ коротокъ и въ большинствѣ труднодоступенъ, будучи скалистъ и почти отвѣсенъ; нерѣдко скатъ этотъ обрывается у самаго русла рѣки, иногда же, нѣсколько отступая, образуетъ по берегу послѣдней небольшія площадки плодородной земли, то обработанныя, то, притомъ чаще, покрытыя

прекрасными лугами. Близъ с. Кызыль-чухъ (Кызыль-Чубукъ), а равно ближе къ с. Личекъ склонъ разсматриваемаго края покрытъ кустарникомъ.

Ниже с. Личекъ, близъ котораго долина Пери-су нѣсколько расширяется, она, т. е. долина эта снова обращается въ тѣснину до 80—60 саж. ширины. Далѣе къ западу характеръ тѣснины безпрестанно мѣняется, причемъ она дѣлается то уже, то шире. Длинные скаты края, обращенные къ правому берегу Пери-су, здѣсь то очень круты и скалисты, то довольно отлоги и падаютъ террасами къ берегу. Густой кустарникъ и мелкій лѣсъ покрываютъ дно тѣснины и отчасти скаты; здѣсь попадаются также фруктовыя деревья въ дикомъ состояніи, низкорослый дубъ, кленъ и т. п. Въ 1—2 вер. выше с. Мосъ (Моосъ) тѣснина Пери-су расширяется и переходитъ въ широкую и глубокую долину *Хандрисъ-оваси*.

Западный склонъ разсматриваемаго отрога, обращенный къ лѣвому берегу р. Яулы-чай, отлогій въ началѣ, становится круче вверхъ по теченію этой рѣчки (ручья), образуя лѣвый голый бокъ ея волнистой по дну долины. Въ общемъ, паденіе ската отрога къ лѣвому берегу рѣчки Яулы идетъ всетаки постепенно, довольно пологими плоскостями, которыя мѣстами усеяны острыми камнями.

Выше с. Яулы ущелье Яулы-чай имѣетъ сѣверо-восточное направленіе, вдаваясь въ толщу разсматриваемаго отрога и постепенно суживаясь къ истокамъ названной рѣчки. Нѣсколько ниже с. Яулы, ущелье Яулы-чай принимаетъ справа глубокое, узкое и ровное по дну ущелье ручья Башъ-кѣй-су, имѣющее сѣверо-восточное направленіе; лѣвый бокъ ущелья Башъ-кѣй-су, подобно противоположному правому берегу, окаймленъ цѣлымъ рядомъ значительныхъ вершинъ, отъ которыхъ падаютъ къ ручью длинные, волнистые и отлогіе склоны; склоны эти покрыты лугами и посятъ вполне доступный характеръ.

Лощина, по которой пролегаетъ спускъ съ платообразнаго перевала изъ долины ручья Холапъ (на сѣверномъ склонѣ Кызыль-дага) въ ущелье ручья Башъ-кѣй-су—короткая, узкая и съ крутыми луговыми боками.

Участокъ 4-ой продольной цѣпи, между вершиною Шахъ-дагъ и проходомъ Армезеръ-гядугъ (на пути—отъ с. Фемъ, на южномъ склонѣ, въ ущелье Хырбышь-дере, на сѣверномъ склонѣ), постепенно расширяясь къ западу, заполняетъ собою страну, между долиною Терджанъ-су и глубокою впадиною р. Пери-су. На всемъ этомъ протяженіи главный хребетъ 4-ой продольной цѣпи (сначала—западный конецъ Кызыль-дага¹⁾), а далѣе къ западу—массивъ Гаджъ-дагъ) носитъ суровый и малодоступный характеръ. При взглядѣ съ сѣвера, съ горъ праваго берега Терджанъ-чая, этотъ участокъ главнаго хребта представляется въ видѣ сплошной грозной стѣны трахитовыхъ обнаженій, увѣчанной рядомъ скалистыхъ вершинъ значительной высоты. Особенно дикъ и скалистъ весь участокъ хребта, отъ вершины Шахъ-дагъ— и даже отъ ущелья Бардахчи—до вершины Гаджъ-дагъ включительно. Далѣе на западъ хребетъ начинаетъ постепен-

¹⁾ А. М. Колюбакинъ. Томъ I часть I—восточный конецъ края Козучанъ (Козульчанъ).

но утрачивать свой недоступный и суровый характеръ. Длинный склонъ этого кряжа, образующій лѣвый бокъ Терджанской долины, представляется въ видѣ ряда поперечныхъ отроговъ, довольно высокыхъ и чаще съ крутыми скатами; въ общемъ, къ востоку отъ ущелья рѣчки Чирме склонъ этотъ крутъ, каменистъ и покрытъ кустарникомъ; западнѣе-же ущелья Чирме онъ нѣсколько отложе, менѣе каменистъ, часто покрытъ лугами, а мѣстами образуетъ площадки обработанной земли; кустарникъ здѣсь исчезаетъ. Изъ ущелий, образующихся между отрогами сѣвернаго склона разсматриваемаго участка главнаго кряжа, назовемъ: а) ущелье ручья Бардаякъ, съ солеваренными заводами верстахъ въ 3—4 ниже с. Бардаякъ; б) ущелье Шейхъ-кѣй-дереси, около 10 вер. длины, довольно широкое, орошенное значительнымъ ручьемъ, обработанное и относительно густо населенное; в) узкое, глубокое и скалистое ущелье Шеримъ (Ширимъ)-дереси, устье котораго подходитъ къ р. Терджанъ-чай нѣсколько выше устья лѣваго притока послѣдней, р. Хачъ-кѣй-су, и г) глубокое и широкое ущелье ручья Чирме.

Южный склонъ разсматриваемаго участка 4-ой продольной цѣпи (гора Шахъ-дагъ—проходъ Армесерь-гядугъ) сравнительно мягче и доступнѣе. Въ восточной части, гдѣ склонъ этотъ образуетъ сначала правый бокъ ущелья ручья Башъ-кѣй-су, а далѣе правый бокъ долины рѣчки Яулы (ниже—р. Карабекъ, Харабекъ)-чай, характеръ его слѣдующій: на первомъ участкѣ, т. е. по правому берегу ручья Башъ-кѣй-су склонъ носить вполне доступный характеръ—онъ длинень, волнистъ, отлогъ и покрытъ прекрасными лугами. Съ дороги ущельемъ ручья Башъ-кѣй-су склонъ этотъ представляется спускающимся отъ нѣсколькихъ рядовъ значительныхъ вершинъ, раздѣленныхъ между собою пропастями и придающихъ мѣстности весьма гористый видъ¹⁾). На второмъ участкѣ склоны высотъ, образующіе правый бокъ долины р. Яулы (Карабекъ)-чай, до впаденія этой послѣдней въ р. Пери-су, тоже длинны, доступны, частью покрыты лугами, частью обработаны; съ сѣвера склоны эти окаймлены рядами вершинъ мягкихъ очертаній.

Отъ слиянія р. Пери-су съ ея правымъ притокомъ, рѣчкой Яулы-чай, южный склонъ Кызылъ-дага образуетъ правый бокъ глубокой впадины Пери-су, известной здѣсь подъ названіемъ *Хандрисъ-ова*. Этотъ склонъ гораздо мягче и доступнѣе ему противоположнаго, сѣвернаго; имѣя террасообразный характеръ, онъ почти сплошь покрытъ крупнымъ кустарникомъ, по нижнимъ-же его террасамъ встрѣчаются поля. Ближе къ ущелью Фемъ, по которому поднимается путь къ проходу Армесерь-гядугъ, южный склонъ массива Гаджъ-дагъ волнистъ, покрытъ густымъ кустарникомъ и тоже доступенъ.

Между отрогами сѣвернаго склона разсматриваемаго участка 4-ой продольной цѣпи какъ по величинѣ, такъ и значенію заслуживаетъ вниманія крайній западный, отдѣляющійся отъ главнаго кряжа верстахъ въ 8—10 западнѣе вершины Гаджъ-дагъ. Первые 8—9 верстъ, отрогъ этотъ вытягивается въ сѣверо-западномъ направленіи, въ видѣ узкаго съ крутыми боками, частью скалистаго,

1) П. Чихачевъ. Журналъ путешествія по Малой Азіи, стр. 45.

частью лугового кряжа, раздѣля здѣсь западную вѣтвь ущелья Шейхъ-кѣй-дере, на востокъ, отъ ущелья Мирава (ниже ущелье Цахкаранъ-чай)—на западѣ. Отбросивъ высокій и крутой контрфорсъ къ сѣверо-востоку, внизъ по лѣвому берегу ручья Шейхъ-кѣй-дере-су, главный кряжъ отрога сохраняетъ сѣверо-сѣверо-западное направленіе на Мамахатунъ, раздѣляя воды ручья Геджи-тапъ (съ мельницею близъ устья) и еще другого ручья, вливающегося въ Терджанъ-чай нѣсколько ниже перваго, на востокъ, отъ р. Цахкаранъ-чай, на западѣ. Имѣя еще довольно значительную высоту, отрогъ этотъ всетаки постепенно падаетъ здѣсь по направленію къ сѣверо-сѣверо-западу и не носитъ недоступнаго характера. Протянувшись такимъ образомъ верстъ 12—13 до южнаго края верховья ущелья Хырбышъ-дере (къ востоку отъ массива Гебекъ-дагъ), орошеннаго однимъ изъ лѣвыхъ, западныхъ, истоковъ рѣчки (ручья), прорѣзывающей долину Аларыкъ по всей длинѣ этой послѣдней и вливающейся въ р. Мамахатунъ (Терджанъ)-чай нѣсколько выше впаденія ея въ Кара-су, главный кряжъ разсматриваемаго отрога разбивается на *западную* и *восточную* вѣтви, охватывающія собою долину Аларыкъ и заполняющія все пространство между лѣвымъ берегомъ Терджанъ (Тузла, Мамахатунъ)-чая, на сѣверѣ и правымъ берегомъ Цахкаранъ-чая, на югѣ, до лѣваго берега Кара-су (С. Ефрата)—на западѣ.

Западная вѣтвь, сохраняя характеръ еще высокой горной цѣпи, вытягивается въ сѣверо-западномъ направленіи къ огромной, совершенно обнаженной горной *массѣ Гебекъ* (Хобекъ, Хебекъ, Гебякъ, Дуржукъ ¹⁾-*дагъ* и вмѣстѣ съ развѣтвленіями этой послѣдней, заполняетъ промежутокъ, между долиною Аларыкъ и рѣкою Цахкаранъ, до лѣваго берега Кара-су.

Гебекъ-дагъ.

Абсолютная высота *Гебекъ* (Хебекъ)-*дага* на столько велика, что даже вначалѣ Августа на южной его покатости держатся еще пятна снѣга. На востокъ крутой склонъ Гебекъ-дага падаетъ къ глубокому и каменистому ущелью Хырбышъ-дере. Далѣе, на сѣверо-востокъ и сѣверъ, склонъ Гебекъ-дага падаетъ къ долинѣ Аларыкъ, образуя лѣвый бокъ этой послѣдней, между с. Гекъ-тапъ (Гѣг-дапъ), на востокъ и меридіаномъ г. Мамахатунъ—на западѣ. Имѣя общій уклонъ къ равнинѣ Аларыкъ, склонъ этотъ образуетъ рядъ уступовъ, изъ которыхъ нижній сильно всхолмленъ и перерѣзанъ оврагами, промытыми потоками весеннихъ водъ; уступъ этотъ обработанъ. Слѣдующій къ югу (выше) уступъ горъ Гебекъ-дагъ круче и болѣе рѣзкихъ очертаній. Мѣстами уступъ этотъ каменистъ, чаще-же покрытъ лугами. Ближе къ вершинѣ склоны Гебекъ-дага круты и голы. Къ сѣверо-западу отъ массива Гебекъ-дагъ, вытягивается въ общемъ доступный и постепенно падающій къ долинѣ Кара-су кряжъ-отрогъ въ видѣ гряды гипсовыхъ высотъ, заполняющій пространство между долиною Аларыкъ и долиною р. Цахкаранъ-чай, до лѣваго берега Кара-су. Здѣсь на лѣвомъ берегу Кара-су, противъ с. Карынъ на правомъ берегу послѣдняго, отрогъ этотъ образуетъ невысокій уступъ, при чемъ крайніе западные холмы отрога подходятъ

¹⁾ П. Чихачевъ. Журналъ путешествій по Малой Азій.

къ самому берегу рѣки. Короткій и некрутой сѣверный склонъ отрога-гряды образуетъ лѣвый бокъ долины Аларыкъ.

Къ западу массивъ Гебекъ-дагъ отбрасываетъ рядъ короткихъ, но крутыхъ и изорванныхъ оврагами и лощинами контрфорсовъ, по ущельямъ между которыми сбѣгаютъ воды горныхъ потоковъ, вливающихся справа: сначала, въ р. Агарашъ (Аквиранъ)-чай, а ниже—въ р. Цахкаранъ-чай. Крайній, сѣверный, изъ этихъ контрфорсовъ вытягивается между ущельемъ Авгуранъ (Акъ-Веранъ), на югъ и лощиною селенія Апангъ, на сѣверѣ. Ближе къ западному концу этого контрфорса, нѣсколько западнѣе меридіана с. Апангъ, изъ густой рощи на пемъ выдѣляется армянскій монастырь Сурпъ-Давыдъ. Лощина Апангъ, постепенно расширяясь, развертывается затѣмъ въ равнину лѣваго берега Фрата между р. Цахкаранъ-чай и южнымъ склономъ гипсовой гряды, составляющей, какъ уже сказано выше, западо-сѣверо-западный отрогъ массива Гебекъ-дагъ.

Восточная вѣтвь, протянувшись верстѣ 5 на востокъ и сохраняя здѣсь еще довольно суровый характеръ, круто поворачиваетъ затѣмъ къ сѣверу, къ вершинѣ Чикаркачь, гдѣ при помощи короткаго скалистаго отрога, отдѣляющагося на сѣверо-востокъ, она какъ бы входитъ въ связь съ системою горъ праваго берега Терджанъ-чая ¹⁾). Лишь узкая глубокая щель съ отвѣсными скалистыми щеками и каменистымъ дномъ, по всей ширинѣ которой Терджапъ-чай прорываетъ себѣ выходъ на сѣверо-западъ, къ Мамахатуну, раздѣляетъ системы горъ 3-й и 4-й продольныхъ цѣпей, которыя когда-то вѣроятно входили здѣсь между собою въ связь. Отъ поворота къ сѣверу до горы Чикаркачь, на протяженіи около 3—4-хъ верстѣ, восточная вѣтвь представляется кряжемъ довольно значительной высоты, который, запирая западный выходъ изъ долины Терджанъ-чая, отдѣляетъ эту послѣднюю отъ верховьевъ долины Аларыкъ. На волнистомъ мягкихъ очертаній гребнѣ этого участка восточной вѣтви, на абсолютной высотѣ около 5471', находится перевалъ, которымъ пролегаетъ *аробно-колесный* (съ исправленіями) путь изъ Терджанской долины въ долину Аларыкъ и далѣе, къ Фрату (Кара-су). На востокъ къ долинѣ Терджанъ-чая кряжъ этотъ падаетъ длиннымъ, волнистымъ и не особенно крутымъ склономъ, который вообще не можетъ считаться недоступнымъ. Отлогій и длинный западный склонъ кряжа падаетъ къ верховьямъ долины Аларыкъ; онъ пересѣченъ здѣсь отлогою и неглубокою лощиною съ ручьемъ, прорѣзывающимъ названную долину продольно и вливающимся въ р. Мамахатунъ (Терджанъ)-чай нѣсколько выше впаденія послѣдней въ Кара-су.

Отъ горы Чикаркачь восточная вѣтвь выгибается на сѣверо-западъ къ *вершинѣ Сєври-дагъ*, сѣверный отрогъ которой отвѣсной скалой обрывается надъ лѣвымъ берегомъ Мамахатунъ (Терджанъ)-чая, южнѣе г. Мамахатунъ. На всемъ этомъ протяженіи восточная вѣтвь представляется въ видѣ цѣпи невысокихъ

¹⁾ Горную страну, вздымающуюся на правомъ берегу р. Терджанъ-чай и орошенную системою правыхъ притоковъ этой рѣки, р. р. Комсоръ и Чифгликъ, А. М. Колюбакинъ называетъ горною страню Комсоръ, по нахін Комсоръ.

гипсовых холмовъ съ крутыми скатами на сѣверъ и сѣверо-востокъ къ лѣвому берегу Терджанъ (Мамахатунъ)-чая и на западъ и юго-западъ, къ равнинѣ Аларыкъ.

Проходимость восточной части (на востокъ отъ перевала Армезеръ-гядугъ) главнаго хребта западнаго продолженія 4-й продольной цѣпи.

Пути поперечные.

Поперечные и продольные пути, пересѣкающіе восточную часть (на востокъ отъ перевала Армезеръ-гядугъ) главнаго хребта западнаго продолженія 4-ой продольной цѣпи, слѣдующіе:

А) Пути поперечные:

1) *Перевалъ Кара-гӱль-тузла—колесный*, на *колесномъ*, при нѣкоторой разработкѣ, пути изъ долины верховьевъ Аракса на плато Хорти. Это самый сѣверный изъ путей, обходящихъ Эрзерумскую равнину съ юга. Участками путь этотъ хотя и превращается въ узкую и каменистую тропу, но таковыя участки коротки и возможны для разработки. На этотъ путь отъ с. Мархокъ выходитъ *аробно-колесная*, мѣстами требующая разработки, дорога долиною и ущельемъ р. Пери-су.

Вершина перевала Кара-гӱль-гядугъ представляется въ видѣ довольно широкой площади, покрытой богатѣйшими лугами. Подъемъ къ перевалу изъ долины верховьевъ Аракса пролегаетъ по широкому луговому плато, всхолмленному рядами незначительныхъ высотъ, съ едва замѣтнымъ паденіемъ къ югу. Часть плато, по которой пролегаетъ дорога, не обитаема и не воздѣлана, хотя по свойству почвы и обилію воды она могла бы быть обрабатываема. По плато дорога проходима обозами, но мѣстами движеніе здѣсь затрудняется каменистыми россыпями, а весною еще болѣе переправами черезъ ручьи съ вязкими руслами. Попадаются также небольшія впадины или котловины съ мокрыми лугами; тонкіе участки мѣстами обходимы, но не вездѣ.

Спускъ съ перевала Кара-гӱль-тузла къ сторонѣ ущелья ручья Пениръ-веренъ длиннѣе, при томъ вначалѣ онъ отлогъ, а далѣе мѣстами нѣсколько крутъ, каменистъ и затруднителенъ для обозовъ. Отъ соляныхъ заводовъ (Кара-гӱль-тузла) одна вѣтвь—*колесная* (въ сухое время года), направляется на с. Кара-шейхъ, а другая—*вьючная*, идетъ внизъ по ущелью Пениръ-веренъ на плато Хорти, въ долину лѣваго берега Тузла-су.

Зимою, какъ и всѣ вообще перевалы въ этомъ районѣ, перевалъ Кара-гӱль-тузла снѣженъ; оживленное движеніе черезъ него въ зимніе мѣсяцы прекращается и пролегающій переваломъ колесный путь на это время долженъ превращаться лишь въ узкую верховую тропу въ одинъ слѣдъ. Абсолютная высота перевала Кара-гӱль-тузла около 8000' (7986).

2) Отъ с. с. Кочелукъ (Кочалукъ, Кячалукъ) и В. и Н. Мархокъ, въ верховья р. Кара-гӱль-су, черезъ горы Аладжа (Кара-гӱль)-дагъ, западнѣе предъидущаго пути на Кара-шейхъ, имѣются двѣ дороги, выводящія на плато Хорти къ с. с. Пениръ-веренъ, Гассагъ-шейхъ, Шоръ, Чиринли (Чарынли) и на пролегающій здѣсь колесный (въ сухое время) путь Пармаксизъ—Кара-шейхъ. Подробныхъ описаній этихъ дорогъ нѣтъ, но извѣстно, что обѣ онѣ на перевальныхъ

участках только *вьючный*, частью-же простыя горныя тропы. Правая, восточная, изъ этихъ двухъ дорогъ проходить мимо озера Кара-гӧль къ с. Пениръ-веренъ.

3) Путь Барва-скушъ отходитъ изъ долины Карагӧль-су вверхъ по лоцинѣ правого бока послѣдней, верстахъ въ 4 ниже с. Кочелукъ, нѣсколько выше того мѣста, гдѣ долина р. Карагӧль-су переходитъ въ глубокое ущелье и откуда рѣка эта носитъ уже названіе Чифтликъ-чая, или Пери-су-чая; далѣе, путь этотъ пролегаетъ черезъ с. с. Халыганъ и Тырнагӧль къ с. Тузла на пути: Алтунанъ—Мархокъ—Кара-шейхъ; онъ считается *аробнымъ* и вѣроятно доступенъ для артиллеріи ¹⁾.

4) Отъ с. Башъ-Чифтликъ, въ бродъ черезъ р. Пери-су ниже мельницы, имѣется дорога, которая поднимается затѣмъ по отлогому скату высотъ правого берега долины названной рѣки, по боковой неглубокой лоцинѣ. Влѣво на высотѣ остается с. Хуніанъ. Отсюда выше по склону начинается собственно горный проходъ *Кызыль-гядугъ*, давній названіе самому пути. На подъемѣ къ перевалу склонъ круче и скалистѣе. Дорога къ перевалу со стороны долины Пери-су узка и для движенія орудій требуетъ частью разработки; сдѣлать ее удобною колесною дорогою трудно. На вершинѣ перевала (подъемъ, къ которому отъ брода черезъ Пери-су около 1 ч. 30') видны остатки могилъ. Отъ вершины перевала, по сѣверному склону, до истока р. Пармаксизъ-су (Кызыль-гядугъ-су) спускъ нѣсколько отложе и лучше, но также требуетъ мѣстами разработки для орудій и капиталныхъ работъ для устройства хорошаго колеснаго пути. При истокѣ р. Пармаксизъ-су образуется водопадъ Чиръ. Внизъ по ущелью Кызыль-гядугъ-су дорога становится *колесною*, вполне доступною для орудій, а съ разработкою кое-гдѣ, и для обозовъ. Нѣсколько затрудняютъ движеніе частые переходы черезъ рѣчку. Броды черезъ эту послѣднюю хотя и мелки, но дно покрыто большимъ булыжникомъ, вслѣдствіе чего весною, въ большую и быструю воду, они могутъ быть опасны²⁾. Въ настоящемъ видѣ путь черезъ перевалъ Кызыль-гядугъ — *вьючный*.

5) Дорога изъ долины Пармаксизъ-су на с. Веранъ-Шеиръ, въ долинѣ Чифтликъ (Пери)-су, черезъ перевалъ Геленташъ-гядугъ (Кареръ-юль); это — *аробный*, но доступный и для колеснаго движенія, участокъ караваннаго пути изъ Эрзерума на Палу и Харпутъ. Для колеснаго обоза мѣстами потребуетъ разработка (уширеніе пути, уменьшеніе уклоновъ и исправленіе изгибовъ, гдѣ дорога обходитъ боковыя ущелья), но въ виду благоприятнаго грунта особыхъ затрудненій при этомъ представиться не можетъ.

6) Изъ долины Пармаксизъ-су вверхъ по ущелью Баба-дере, мимо с. Баба-дереси, идетъ вначалѣ *аробная дорога*, а далѣе на югъ — плохая *тропа* къ с. Башъ-кѣй, на р. Башъ-кѣй-су (притокъ Яулы-чай, системы Пери-су).

¹⁾ А. М. Колюбакинъ. Матеріалы. Томъ I часть II.

²⁾ А. М. Колюбакинъ. Томъ I часть II. Собственно перевальный участокъ пути лично авторомъ не изслѣдованъ.

7) Дорога отъ с. Пармаксизъ, въ долині Пармаксизъ-чая, вверхъ по ущелью ручья Холангъ, черезъ платообразный, частью воздѣланный перевалъ (7064') восточнѣе вершины Шахъ-дагъ, къ верховьямъ рѣчки Башъ-кѣй-су и далѣе, въ долину Пери-су (Бингѡль-су). Этотъ главный путь черезъ *перевалъ Холангъ* въ сухое время года при условіи разработки въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, однако безъ порохострѣльныхъ работъ, — *колесный*. Весною и во время сильныхъ дождей, при грунтѣ преимущественно суглинистомъ, путь этотъ во многихъ мѣстахъ долженъ быть визокъ и труденъ для обозовъ. На переправѣ черезъ ручей Холангъ, для обезпеченія постояннаго сообщенія, необходимъ легкій мостикъ. Отъ с. Холангъ до плато на перевалѣ около 4 верстъ легкаго отлогаго подъема. Длина перевала по плато — 4 вер., а затѣмъ, на протяженіи около 1 вер., идетъ спускъ по узкой лощинѣ въ долину ручья Башъ-кѣй-су; спускъ этотъ требуетъ небольшой разработки для обозовъ. Внизъ по лѣвому берегу долины ручья Башъ-кѣй-су до селенія того же имени дорога — вполнѣ *колесная*.

Отъ с. Башъ-кѣй въ долину Пери (Бингѡль)-су имѣются два пути: *западный* — черезъ с. с. Каракебекъ (Карабекъ) и Мелиханъ, выводитъ въ равнину Хандрисъ-оваси; путь этотъ можно считать *колеснымъ* и доступнымъ для полевой артиллеріи безъ разработки, за исключеніемъ нижней части спуска въ долину Пери-су; конецъ спуска требуетъ разработки на протяженіи $1\frac{1}{4}$ вер. даже и для полевыхъ орудій. *Восточный* путь, выводящій къ с. Личекъ, въ свою очередь разбивается на двѣ вѣтви, изъ которыхъ одна пролегаетъ черезъ сел. Молла-Омаръ; дорога эта на подъемѣ изъ лощины р. Яулы-чай въ с. Молла-Омаръ крута и камениста; для обозовъ нужна сплошная разработка, а для орудій лишь мѣстами. Южнѣе с. Мелиханъ дорога пересѣкаетъ плато и здѣсь она — *колесная*. На длинномъ спускѣ въ долину Пери-су вначалѣ (15 минутъ хода шагомъ) дорога еще доступна для орудій и то съ трудомъ, при условіи разработки въ нѣкоторыхъ мѣстахъ; на остальной части спуска (около 10 мин.), за крутизною послѣдняго, дорога требуетъ сплошной разработки для орудій. Сдѣлать эту чрезвычайно извилистую, крутую и узкую тропу путемъ, сколько нибудь споснымъ для обозовъ, крайне трудно.

Другая вѣтвь пути на с. Личекъ идетъ черезъ с. Яулы и тоже разбивается на двѣ дороги, изъ которыхъ западная, лучшая, идетъ сперва внизъ по лѣвому берегу долины ручья Башъ-кѣй-су, а далѣе — вверхъ по долині рѣчки Яулы до селенія того же названія. До с. Яулы дорога эта *колесная*. Отъ с. Яулы на с. Личекъ разсматриваемая, западная, вѣтвь пересѣкаетъ горный отрогъ между р. Пери-су и р. Яулы-чай по кратчайшему направленію. Свѣдѣній объ этой дорогѣ не имѣется, но она должна обладать тѣми же трудностями, какъ и дорога черезъ с. Молла-Омаръ. Восточная, кратчайшая, вѣтвь отъ с. Башъ-кѣй выводитъ прямо на с. Яулы, а отъ этого послѣдняго — къ с. Личекъ, черезъ с. Шарыкъ (Шарикъ); вѣтвь эта должна быть *вьючною*. Отъ этой дороги отходить *вьючная-же* тропа въ с. Кизылъ-Чубукъ въ долині Пери-су.

8) Отъ с. Холангъ въ разстояніи $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{3}{4}$ вер. (15—20') восточнѣе и выше предъидущей главной дороги, по волнистому склону къ тому же перевалу Холангъ-гядугъ идетъ *аробная* дорога, которая одинаково выводитъ къ с. Башъ-кѣй, но она хуже главной.

Изъ долины Пармаксизъ-чая къ перевалу Холангъ-гядугъ и далѣе на югъ къ с. Башъ-кѣй, существуютъ еще слѣдующіе пути:

а) въ разстояніи $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{3}{4}$ вер. (15—20') восточнѣе и выше указаннаго въ п. 7-мъ главнаго пути, по волнистому склону, имѣется *аробная*, по сравнительно съ предъидущей худшая дорога.

б) Еще восточнѣе и выше горами идетъ болѣе короткая, но опять таки худшая дорога въ с. Башъ-кѣй.

в) Отъ с. Холангъ, къ тому же перевалу Холангъ-гядугъ, но западнѣе главнаго пути, имѣется еще путь, который вѣроятно—*аробный*.

9) Изъ долины р. Пармаксизъ-чая, вверхъ по ущелью ручья Бардахчи, идетъ *аробная* дорога къ перевалу Холангъ-гядугъ, на путь Пармаксизъ—Холангъ—Башъ-кѣй (п. 7).

10) Дорога изъ долины Терджанъ-чая вверхъ по ущелью ручья Бардаякъ къ с. Бардаякъ, а отсюда на юго-востокъ, чрезъ *перевалъ Бардаякъ*, въ с. Башъ-кѣй¹⁾.

11) По ущельямъ лѣваго берега долины Терджанъ-чая на пространствѣ между ущельями Бардаякъ и Шейхъ-кѣй-дереси поднимаются нѣсколько трудныхъ *горныхъ тропъ*, переваливающихъ на югъ, въ долину Хандрисъ-оваси.

12) Дорога изъ долины Пери-су отъ с. Мелиханъ, черезъ *горный проходъ Гаджъ-дагъ*, въ ущелье Шейхъ-кѣй-дереси и по этому послѣднему въ долину Терджанъ-чая. Подъемъ къ перевалу изъ долины Пери-су проходимъ *арбами* и вѣроятно вполне доступенъ для орудій. Спускъ въ долину ручья Шейхъ-кѣй-дереси—также *аробный*, но каменистъ и потому хуже подъема. По ущелью ручья Шейхъ-кѣй-дереси-су дорога—каменистая, но *аробная*. Этимъ путемъ черезъ перевалъ Гаджъ-дагъ-гядугъ арбы ходятъ часто; на нихъ доставляется провіантъ въ Эрзинганъ, а въ Эрзерумъ возится наплывъ орѣха и пр.

13) Путь изъ долины Хандрисъ-оваси, черезъ с. Фемъ и *перевалъ Армеръ-гядугъ*, на с. Чхноцъ (Чихносъ), въ долину Аларыкъ, и къ с. Цахаранъ на лѣвомъ берегу Кара-су, противъ с. Вижанъ (на правомъ берегу).

Отъ с. Фемъ подъемъ къ перевалу—*вьючный* и нерѣдко каменистъ; для полевыхъ орудій онъ едва-ли доступенъ, но арбы иногда по немъ ходятъ. Спускъ въ долину Аларыкъ по ущелью Хырбышъ-дере, хотя нѣсколько лучше подъема отъ с. Фемъ, но то же—*вьючный*. По равнинѣ Аларыкъ дорога—*колесная*, но есть мѣста трудныя, требующія разработки.

Б) Пути продольные:

По сѣверному склону.

Пути продольные.

1) Сѣверные отроги кряжа Аладжа-дагъ (отъ восточнаго конца послѣдня-

¹⁾ Журналъ путешествій П. Чихачова, стр. 45.

го на западъ до перевала Кызыль-гядугъ), заполняющіе уголъ между р. Тузла-су и Пармаксизъ-чай и всхолмливающіе почти всю площадь плато Хорти, пересѣчены по различнымъ направленіямъ частью колесными и аробными, частью же выючными путями, изъ нихъ:

а) *выючная дорога* отъ с. Чиришли на с. Хатуни или на с. Тырна-гӱль, а отсюда на путь: Алтунапъ—Кара-шейхъ.

б) Дорога изъ с. Пармаксизъ на с. Кара-шейхъ, которая въ сухое время года можетъ считаться *колесною*. Дорога эта пролегаетъ по юго-восточной окраинѣ плато Хорти и пересѣкаетъ здѣсь рядъ незначительныхъ отроговъ сѣвернаго склона кряжа Аладжа-дагъ и горныя лоцины между ними, орошенныя ручьями, образующими р. Оюхлу-су. Далѣе, дорога эта переходитъ черезъ лоцину ручья Пеширъ-веренъ и, переваливъ черезъ выссты, образующія правый берегъ лоцины, спускается въ с. Кара-шейхъ въ глубокую и широкую долину верховьевъ р. Тузла-су. Мѣстность къ западу отъ дороги носитъ холмистый характеръ, а къ востоку она гориста, такъ какъ отъ дороги на востокъ и юго-востокъ развивается уже горная система Аладжа-дагъ. Весною и даже во время сильныхъ дождей въ другое время года почва здѣсь растворяется, многочисленныя ручьи на пути разливаются и, затопляя значительныя пространства, образуютъ много топкихъ мѣстъ.

в) Отъ с. Пармаксизъ по средней части плато Хорти, черезъ с. с. Оюхлу (Оехла) и Н. Чатъ, къ с. Ташъ-оглы (агиль) пролегаетъ сносная *колесная* дорога въ сухое время года. Весною, при черноземномъ грунтѣ съ сильной примѣсью глины, дорога эта должна быть грязна и трудна.

г) Путь долиною Тузла-су (отъ пути Пармаксизъ—Яву), вверхъ на с. с. Хароба и Чояндеръ (Чегендеръ, Чоюнъ-дере), въ с. с. Н. и В. Чатъ.

Кромѣ этихъ путей, пересѣкающихъ плато Хорти по направленіямъ изъ долины Пармаксизъ-чая въ долину верховьевъ Тузла-су, здѣсь имѣется много побочныхъ и поперечныхъ путей, по всѣмъ направленіямъ, которые связываютъ указанныя выше дороги. Эти связующіе пути въ большинствѣ *колесные* и часто очень торные (арбы въ употребленіи). Сообщенія безъ дорогъ здѣсь затрудняются переходами черезъ овраги истоковъ р. р. Тузла-су и Оюхлу-су.

2) Между перевалами Кызыль-гядугъ и Геленъ-тапъ-гядугъ дикіе и крутыя контрфорсы Кызыль-дага не пересѣкаются продольными путями за исключеніемъ развѣ пѣшеходныхъ, а можетъ быть, и выючныхъ тропъ по нижнимъ уступамъ, которыми жители пользуются для сруба и своза кустарниковъ.

3) Между ущельемъ, спускающимся на сѣверъ отъ перевала Геленъ-тапъ-гядугъ и ущельемъ ручья Бардахчи имѣются слѣдующія продольныя сообщенія: а) изъ ущелья ручья Карыпъ (Кырынъ, Кереръ), отъ селенія того-же названія на сѣверо-востокъ, идетъ *аробная* дорога въ ближайшее ущелье, верховье котораго лежитъ близъ перевала Геленъ-тапъ; дорога эта выводитъ въ долину р. Кызыль-гядугъ-су; б) изъ ущелья р. Карыпъ-су, отъ с. Карыпъ (Кереръ), на за-

падъ, въ ущелье Баба-дере-си—*аробная* дорога съ крутымъ подъемомъ по скалистуму грунту изъ ущелья Карынъ-дере-си; в) изъ ущелья Баба-дере-си—*вьючная* дорога на западъ, въ с. Холангъ; г) изъ с. Холангъ—*аробная* дорога въ ущелье Бардахчи, и д) по нижнему уступу сѣвернаго склона Кызыль-дага отъ ущелья Карынъ-кѣй внизъ по лѣвому берегу Пармаксизъ-чая до с. Пармаксизъ—*аробная* дорога.

4) О продольныхъ дорогахъ по сѣверному склону между ущельями Бардахчи и Бардаякъ свѣдѣній не имѣется, но такихъ дорогъ вѣроятно и нѣтъ вплоть до ущелья ручья Ширимъ-дереси (впадающаго въ Терджанъ-су слѣва, нѣсколько выше ущелья Хачъ-кѣй-су), откуда далѣе на западъ можно еще двигаться по террасѣ лѣваго берега мимо с. и кома Чирме и с. Экъ. Къ ущелью Шейхъ-кѣй-дереси по лѣвому-же берегу рѣки Терджанъ-су, у самаго русла послѣдней, существуетъ горная тропа.

По южному склону.

На всемъ протяженіи южнаго склона существуетъ одинъ сплошной продольный путь, свойства котораго по участкамъ слѣдующія:

а) Отъ пути Алтунанъ—Кара-шейхъ внизъ по правому берегу долины Кара-гӱль-су, черезъ с. Мархокъ, идетъ *аробная* дорога, которая близъ брода черезъ р. Кара-гӱль-су, ниже с. Мархокъ, соединяется съ *колесною* дорогою лѣваго берега верстахъ въ 4—4^{1/2} ниже с. Кочелукъ, у того мѣста, откуда долина Кара-гӱль-су стѣсняется въ ущелье Чифтликъ-чая. Выше этого ущелья длинный южный склонъ Аладжа-дага въ нижней своей части образуетъ довольно пологій уступъ и носить доступный характеръ.

б) Отъ начала ущелья Чифтликъ-чая внизъ до с. Хамзанъ (Гамзыкъ) частью *вьючная*, частью *аробная* дорога пролегаетъ близъ русла рѣки, переходя вначалѣ то на правый, то на лѣвый ея берегъ, преимущественно же извиваясь по лѣвому берегу. Выше по скату на этомъ участкѣ южнаго склона горъ, образующихъ правый бокъ ущелья Чифтликъ (Нери-су)-чая, никакихъ путей не существуетъ и продольное сообщеніе здѣсь не мыслимо.

в) Отъ с. Хамзанъ по высотамъ праваго берега Чифтликъ-чая существуетъ сносная *вьючная* тропа на с. с. Гелянъ, Уніанъ (Хуніанъ) и другія въ долинѣ Чифтликъ-чая. Выше по высотамъ праваго берега этой рѣки и здѣсь продольнаго сообщенія нѣтъ.

г) Между с. с. Чифтликъ и Веранъ-Шеиръ, гдѣ долина Чифтликъ-чая растворяется на нѣсколько верствъ, довольно пологій и длинный нижній уступъ правобережныхъ горъ перерѣзанъ нѣсколькими частью *аробными*, частью *колесными*, при условіи разработки, путями, соединяющими расположенныя здѣсь селенія. Одинъ изъ такихъ путей идетъ отъ с. Банъ-Чифтликъ, черезъ с. Кюмбетъ, къ с. Веранъ-Шеиръ, а другой—внизъ по р. Чифтликъ-чай въ с. Чатахъ.

д) Отъ с. Веранъ-Шеиръ до с. Керанъ есть еще *колесная* дорога, доступная для прохода артиллеріи, а съ незначительною разработкою въ 2—3 мѣс-

тахъ, и для обозовъ. Съвернѣ этой дороги развѣртывается плоскій и довольно широкій уступъ отрога, образующаго лѣвый бокъ ущелья ручья Керанъ; уступъ этотъ обработанъ. Южнѣ дороги вздымается какъ бы отдѣльною высотой довольно значительный по высотѣ и растянутый съ сѣверо-востока на юго-западъ бугоръ, крутой южный скатъ котораго обрывается къ правому берегу р. Чифтликъ-чай и стѣсняетъ долину этой послѣдней западнѣ линіи с. Веранъ-Шеиръ, на правомъ берегу, и с. Чатахъ—на лѣвомъ.

е) Отъ с. Керанъ, черезъ с. Кызыль-Чубукъ, до с. Личекъ по узкому и извилистому здѣсь ущелью р. Пери-су дорога совершенно непроходима для колесныхъ обозовъ, а во многихъ мѣстахъ и для орудій. Крутые бока ущелья перѣдко совершенно отвѣсны и образуютъ собою какъ-бы скалистые стѣны узкаго корридора. Особенно затруднительны въ періодъ весенняго половодья безпрестанные переходы съ одного берега Пери-су на другой.

Выше, сѣвернѣ, только что указаннаго пути **е**, тянется широкая, обработанная терраса южнаго склона Кызыль-дага, а надъ этою террасою южный склонъ горъ Кызыль-дага вначалѣ волнистъ и на взглядъ носитъ доступный характеръ, но далѣ къ сѣверу продольныя сообщенія по немъ должны быть крайне трудны, если не невозможны. О путяхъ, которые пересѣкали бы этотъ участокъ южнаго склона Кызыль-дага, свѣдѣній нѣтъ; имѣются только указанія на то, что кромѣ дороги непосредственно ущельемъ Пери-су существуетъ и еще путь, выше по склону высотъ праваго берега, изъ с. Керанъ въ с. Кызыль-Чубукъ и отъ этого послѣдняго—сносная *вьючная* тропа, черезъ с. Шарыкъ (Шарикъ, Шарукъ), на поперечный путь Личекъ—Башъ-кѣй.

ж) Отъ с. Личекъ главный путь по долинѣ Пери-су идетъ вначалѣ лѣвымъ берегомъ, на правомъ же берегу имѣется плохая тропа черезъ комъ и с. Ардаштъ.

Отъ брода, въ $2\frac{1}{2}$ —3 верстахъ ниже с. Алма или Алмалы (на лѣвомъ берегу) дорога, внизъ по правому берегу Пери-су, черезъ с. Теханъ, очевидно—старая, когда то разработанная; она хуже главной, безусловно недоступна для орудій, а мѣстами трудна даже для всадниковъ и вьюковъ. Отъ стариннаго, на прочныхъ каменныхъ береговыхъ устояхъ, моста черезъ Пери-су, противъ с. Мосъ (Мосъ, Мазакъ, Мизанъ), дорога правымъ берегомъ ведетъ черезъ рядъ селеній къ с. Мелиханъ, этому важному узлу путей на правомъ берегу устья р. Яулы-чай. Участокъ пути по долинѣ Хандрисъ-оваси—*колесный*.

Сѣвернѣ пути Личекъ—Мелиханъ, по высотамъ праваго берега долины Пери-су извѣстны: *аробная* дорога отъ с. Личекъ на с. Шейлиханъ (Шилиганъ) и сносная дорога отъ с. Молла-Омаръ (Мулла-Омеръ) на западъ въ долину Яулы-чая; эти двѣ продольныя вѣтви связываютъ между собою указанные выше поперечные пути отъ с. Башъ-кѣй на с. с. Личекъ и Мелиханъ, въ долинѣ Пери-су.

з) Отъ с. Мелиханъ, черезъ с. Караполать, на с. Фемъ, внизъ по правому берегу долины Хандрисъ-оваси, дорога—*колесная*. Существуетъ ли еще сѣ-

вершине этой дороги путь, который перескаль-бы продольно южный склонъ Кызыль-дага и Гаджъ-дага, свидѣній о томъ не имѣется, но врядь ли таковой и есть, хотя этотъ, правый, бокъ долины Хандрисъ-оваси ниже и отложе противоположнаго, лѣваго. По волнистымъ и поросшимъ густымъ кустарникомъ террасамъ этого склона въ продольномъ направленіи существуютъ развѣ горныя тропы, которыя особаго значенія имѣть не могутъ.

Имѣя въ виду расположеніе на театрѣ разсмотрѣннаго участка 4-й продольной цѣпи (отъ восточнаго конца горъ Аладжа-дагъ, на западъ, до прохода Армесерь-гядугъ включительно), а также проходимость какъ поперечно, такъ и продольно не трудно сдѣлать оцѣнку значенія этихъ горъ какъ естественной преграды: во первыхъ, на путяхъ, обходящихъ Эрзерумскую равнину съ юга, а также на главнѣйшихъ путяхъ изъ Эрзерума на Палу и Харпуть, въ долину Мурада, и, во вторыхъ, какъ преграды, разобщающей операционныя направленія по долинамъ: Терджанъ-чая—на сѣверѣ и р. Пери-су на—югѣ.

Какъ преграда на путяхъ, обходящихъ Эрзерумскую равнину съ юга, важенъ участокъ между перевалами Геленъ-ташъ и Кара-гӧль-гядугъ, причемъ важнѣйшіе изъ переваловъ—два крайніе; изъ нихъ Карагӧльскій, хотя мѣстами и болѣе труденъ какъ напр. на спускѣ къ Кара-гӧль-тузла, но онъ лежитъ на кратчайшемъ и наиболѣе важномъ *аробно-колесномъ* направленіи изъ долины верховья Аракса въ обходъ Эрзерума съ юга. Перевалъ Геленъ-ташъ болѣе удаленъ на западъ, но за то онъ лучше по свойствамъ и лежитъ не только на обходныхъ путяхъ изъ долины Аракса, а также—изъ бассейна Мурада, черезъ Варто и Мушскую равнину, но и на главномъ караванномъ пути изъ Эрзерума на Палу и Харпуть.

Значеніе участка 4-й продольной цѣпи отъ восточнаго конца горъ Аладжа-дагъ, до прохода Армесерь-гядугъ включительно.

Вьючный перевалъ Кызыль-гядугъ, а равно оба вьючные же перевала черезъ Аладжа-дагъ, западнѣе перевала Кара-гӧль-тузла, имѣютъ промежуточное значеніе, причемъ въ виду трудности сообщенія по ущелью Чифтликъ-чая на участкѣ непосредственно выше и ниже минеральныхъ источниковъ поперечный путь, пролегающій по первому изъ указанныхъ переваловъ, относится скорѣе къ направленіямъ, сходящимся къ перевалу Геленъ-ташъ, а пути черезъ оба послѣдніе перевала—къ направленію черезъ перевалъ Кара-гӧль-тузла.

Все перевалы разсмотрѣннаго участка 4-ой продольной цѣпи, при абсолютной высотѣ около 8—7¹/₂ т. ф., должны закрываться снѣгомъ по крайней мѣрѣ на пять зимнихъ мѣсяцевъ; черезъ главнѣйшіе два крайніе перевала зимою поддерживается *вьючное* сообщеніе, какъ и обыкновенно въ этой странѣ, по тропѣ, протоптанной въ одинъ слѣдъ.

Продольная связь между поперечными путями участка Геленъ-ташъ—Кара-гӧль-гядугъ, по южному склону, изъ долины Пери-су невозможна вовсе въ средней части, по обѣ стороны вершины Чахъ-Чахъ. Между остальными поперечными путями этого участка продольная связь возможна лишь по нижнимъ уступамъ склона близъ праваго берега р. Пери-су. На сѣверномъ склонѣ продольная связь между

поперечными путями невозможна лишь въ верхней части склона, ближе къ переваламъ; по нижнимъ-же уступамъ, всхолмливающимъ плато Хорти, связь вполне свободна по дорогамъ частью *колеснымъ*, частью *аробнымъ*.

Участокъ кряжа, ограниченный проходомъ Армезеръ-гядугъ, съ запада и перевалами Геленъ-ташъ и Кызыль-гядугъ включительно—съ востока, представляетъ главнѣйшія направленія изъ Эрзерума на Палу и Харпутъ, въ долину Мурада.

О перевалахъ Геленъ-ташъ и Кызыль-гядугъ мы только что говорили. Важность этихъ переваловъ вытекаетъ изъ двойкаго значенія ихъ какъ переваловъ на дорогахъ изъ Эрзерума въ Палу и Харпутъ, такъ и переваловъ на южныхъ обходныхъ путяхъ черезъ Варто и Мушскую равнину.

Перевалъ *Холангъ-гядугъ* по свойствамъ своимъ лучше всѣхъ остальныхъ переваловъ разсматриваемой части 4-ой продольной цѣпи. При абсолютной высотѣ 7064' перевалъ Холангъ-гядугъ не закрывается снѣгомъ; самая сѣдловина перевала обрабатывается. Находясь на пути изъ Эрзерума на Палу, перевалъ Холангъ-гядугъ, если имѣть въ виду направленіе подъема къ нему изъ долины р. Пери-су, не говоря уже о недостаткахъ пути по ущелью этой послѣдней между с. с. Керанъ и Личекъ, оказывается слишкомъ удаленнымъ отъ южныхъ обходныхъ путей на Эрзерумъ изъ долины Варто и Мушской равнины.

Верстахъ въ 10-ти восточнѣе перевала Холангъ имѣется тоже сравнительно невысокій, при томъ мягкой формы *перевалъ Бардаякъ*, выводящій изъ долины Терджанъ-чая въ с. Башъ-кѣй, слѣдовательно на тотъ-же путь переваломъ Холангъ. Путь черезъ перевалъ Бардаякъ всетаки хуже и при томъ онъ уклоняется нѣсколько отъ болѣе короткаго направленія изъ Эрзерума на Палу.

Продольной связи между путями, черезъ только что названные перевалы какъ между собою, такъ и съ путями черезъ Геленъ-ташъ, по южному склону Кызыль-дага, слѣдовательно на подъемѣ изъ долины Пери-су, почти нѣтъ, если не считать пути по самому берегу Пери-су и, нѣсколько сѣвернѣе,—изъ с. Керанъ, черезъ с. с. Кызыль-Чубукъ и Шарыкъ, на дорогу: Личекъ—Башъ-кѣй. На сѣверномъ склонѣ Кызыль-дага, при спускѣ къ р. р. Пармаксизъ-су и Терджанъ-чай, продольная связь между поперечными путями, черезъ указанные перевалы, существуетъ, при томъ она легче на востокъ отъ пути, черезъ перевалъ Холангъ, на с. с. Бардахчи и Пармаксизъ; наоборотъ, на западъ къ сторонѣ пути съ перевала Бардаякъ по ущелью того-же имени, связь эта должна быть трудна, хотя свѣдѣній о продольныхъ путяхъ, пересекающихъ эту часть сѣвернаго склона Кызыль-дага, не имѣется.

Участокъ кряжа, къ западу отъ перевала Бардаякъ до перевала Гаджъ-дагъ, въ сущности вовсе непроходимъ, если не считать нѣсколькихъ пролегающихъ здѣсь трудныхъ *горныхъ тропъ*; продольныхъ-же сообщеній, особенно по сѣверному склону, здѣсь нѣтъ вовсе.

Аробные перевалы: Гаджъ и Армезеръ-гядугъ, по своей удаленности отъ лучшихъ здѣсь путей изъ Эрзерума на Палу и Харпутъ, могутъ имѣть значеніе лишь для связи долины Хандрисъ-оваси (Пери-су) съ Терджанскою долиною и долиною Кара-су.

Значеніе разсматриваемаго участка 4-ой продольной цѣпи какъ преграды, разобщающей операціонныя направленія долинами Терджанъ-чая и Пери-су, вытекаетъ изъ приведеннаго выше перечня поперечныхъ и продольныхъ путей.

Наиболѣе суровыми и недоступными въ этомъ отношеніи представляются: участокъ между переваломъ Кызыль-гядугъ, на западѣ и перевалами черезъ Кара-гӧль-дагъ, на востокѣ, а также—длинный участокъ между переваломъ Барда-якъ и переваломъ Армезеръ-гядугъ, если не считать аробнаго пути черезъ Гаджъ-гядугъ и еще нѣсколькихъ трудныхъ горныхъ тропъ. При этомъ, разстояніе между путями долинами Терджанъ-су и Пери-су постепенно увеличивается въ направленіи отъ востока къ западу.

Теперь скажемъ нѣсколько словъ относительно проходимости крайняго сѣверо-западнаго отрога Гаджъ-дага, заполняющаго собою все пространство, между лѣвымъ берегомъ Терджанъ-чая, ниже ущелья Шейхъ-кѣй-дереси, и правымъ берегомъ Цахкаранъ-чая до р. Кара-су. Отрогу этому можно дать общее названіе *горъ Гебекъ-дагъ* по значительному обнаженному массиву Гебекъ (Хебекъ, Гебякъ)-дагъ, рельефно выдѣляющемуся на лѣвомъ берегу долины Аларыкъ. Этотъ сѣверо-западный отрогъ Гаджъ-дага, или хребетъ горъ Гебекъ-дагъ, по своему расположенію и свойствамъ получаетъ значеніе преграды, запирающей западный выходъ изъ долины Терджанъ-чая въ долину Аларыкъ, а равно въ долину Кара-су на главное операціонное направленіе: Эрзерумъ—Эрзинганъ—Сивасъ.

Значеніе и доступность горъ Гебекъ-дагъ.

Въ направленіи съ востока на западъ хребетъ Гебекъ-дагъ пересѣкаютъ три главныхъ поперечныхъ пути: одинъ—южный, изъ ущелья Шейхъ-кѣй-дере къ с. Мирава, въ верховьяхъ Цахкаранъ-чая, должно быть *аробный*; другой—отъ мельницы, при устьѣ ручья Геджа-Ашихъ, вверхъ по ущелью этого послѣдняго, прямо на западъ, къ с. Цахкаранъ, на лѣвомъ берегу Кара-су противъ с. Вижанъ, и третій—сѣверный, *колесный*, черезъ невысокій (5471') перевалъ Фарсангъ-гядугъ, съ хорошею оборонительною позиціею фронтомъ на востокъ, т. е. къ переправѣ черезъ Терджанъ-чай на пути изъ с. Пармакисизъ.

Изъ долины Аларыкъ есть нѣсколько поперечныхъ путей черезъ цѣпь гипсовыхъ холмовъ въ долину Мамахатунъ (Терджанъ, Тузла)-чая, таковы пути: прямо съ перевала Фарсангъ-гядугъ; далѣе, уже изъ долины Аларыкъ, отъ с. с. Чхноцъ (Чхиноцъ, Шахнуцъ), Тарпсакъ (Тербсакъ), Сарыкая и др. Пути изъ долины Аларыкъ вѣроятно *аробные* и даже—*колесные*. Изъ долины Аларыкъ на югъ, черезъ западный отрогъ массива Гебекъ-дагъ, отходятъ два *колесныхъ* пути, сходящихся въ ущельѣ, въ которомъ расположено с. Апанкъ и связывающихъ второй и третій изъ указанныхъ выше поперечныхъ путей черезъ хребетъ Гебекъ-дагъ.

Вьючный путь изъ с. Фемъ, черезъ перевалъ Армезеръ-гядугъ, въ ущелье Хырбышъ-дере и внизъ по этому послѣднему, черезъ с. Чхноцъ, въ равнину Аларыкъ, связываетъ всѣ три поперечные пути между собой; подходя къ с. Чхноцъ, путь этотъ становится колеснымъ.

На западъ отъ массива Гаджъ-дагъ (проходъ Армезеръ-гядугъ) 4-ая продольная цѣпь, первая 29—30 верстъ до вершины Багиръ-дагъ, имѣетъ направление по параллели, съ востока на западъ. Затѣмъ отъ вершины Багиръ-дагъ главный кряжъ 4-ой продольной цѣпи, уклоняясь нѣсколько на сѣверо-западъ, тянется внизъ по лѣвому берегу Фрата (С. Ефрата) до вершины Мерджанъ-дагъ.

Участокъ 4-й продольной цѣпи на западъ отъ прохода Армезеръ-Гядугъ.

На всемъ протяженіи между массивомъ Гаджъ-дагъ и вершиною Мерджанъ главный кряжъ 4-й продольной цѣпи извѣстенъ подъ общимъ названіемъ горъ *Козличанъ* или *Козучанъ* по казѣ, которую онъ заполняетъ отрогами и развѣтвленіями своего южнаго склона, за исключеніемъ крайняго западнаго изъ отроговъ, кряжа *Дуджикъ-баба-дагъ*, вытягивающагося внизъ по лѣвому берегу р. Музуръ-чай и относящагося уже къ системѣ суровой *горной страны Дерсимъ*. Впрочемъ, названіе этой послѣдней приписывается и вообще всей системѣ горъ 4-й продольной цѣпи къ западу отъ массива Гаджъ-дагъ. Подъ названіемъ же горъ Козличанскихъ, или Козучанскихъ (Шахъ-Гуссейнъ-дагъ), разумѣютъ собственно восточную часть Дерсима въ предѣлахъ казы Козличанъ (Козучанъ, Козульчанъ). Кромѣ того главный кряжъ, между вершиною Мерджанъ-дагъ и массивомъ Гаджъ, носитъ названія и по участкамъ; такъ, на востокъ отъ вершины Мерджанъ-дагъ на всемъ протяженіи южнаго края Эрзинганской равнины его называютъ также хребтомъ *горъ Мерджанъ*, а далѣе на востокъ—*хребтомъ Багиръ-дагъ*, по вершинѣ того-же названія.

Горы Козличанскія.

При значительной абсолютной высотѣ *Козличанскія* (Козучанскія) горы имѣютъ суровый характеръ. На всемъ протяженіи, къ западу отъ вершины Багиръ-дагъ, на гребнѣ этихъ горъ еще до Юля держится снѣгъ. Склонъ хребта къ Фрату коротокъ и крутъ; ближе къ гребню онъ скалистъ, а по нижнимъ уступамъ—покрытъ скудными пастбищами. Выше Эрзинганской равнины вплоть до с. Цахкаранъ, на лѣвомъ берегу Фрата, контрфорсы сѣвернаго склона Козличанскихъ горъ упираются почти въ самый лѣвый берегъ названной рѣки и съ горами Симваръ и Джебидже-дагъ, на противоположномъ берегу, стѣсняютъ здѣсь долину Фрата, мѣстами до размѣра узкой тѣнины.

Южный склонъ Козличанскихъ горъ, или горъ восточнаго Дерсима, развивается въ рядъ длинныхъ отроговъ, заполняющихъ собою высокую, дикую и труднодоступную страну, между лѣвымъ берегомъ Музуръ-су и лѣвымъ притокомъ послѣдней, Мерджанъ-су, съ одной стороны и правымъ берегомъ р. Пери (Бингѳль)-су, отъ поворота этой послѣдней на югъ, ниже с. Арнисъ, до сліянія съ рѣкою Музуръ-су,—съ другой. Самый длинный изъ южныхъ отроговъ Козличанскихъ горъ—крайній восточный, вытягивающійся на югъ верстахъ въ 6-ти восточнѣе вершины Багиръ-дагъ. Обозначаясь рядомъ скалистыхъ вершинъ, изъ

которыхъ выдѣляются двѣ главнѣйшія: *Зильбизъ* (Сюльбюсть) и *Сель* (Сульбусь)-*дагъ*, отрогъ этотъ горной цѣпью значительной высоты и около 75 вер. протяженія вдается въ уголь, между р. Кутту-дере и ниже, р. Музурь-су—на западѣ, и правымъ берегомъ Пери-су—на востокѣ и югѣ. Гребень разсматриваемаго отрога представляетъ собою высокую восточную грань труднодоступной горной страны Деримъ, а восточный и южный его склоны образуютъ правый бокъ долины р. Пери-су, отъ поворота послѣдней на югъ, ниже с. Арисъ, на западномъ краю Хандрисъ-оваси. Ближе къ сѣверному концу отрога восточный склонъ послѣдняго вытягивается длинными съ крутыми боками, часто каменистыми, отрогами и контрфорсами. Между этими отрогами пролегаютъ ущелья и долины рѣчекъ, правыхъ притоковъ Пери-су. Одинъ, крайній сѣверный, изъ таковыхъ контрфорсовъ сѣвернымъ своимъ склономъ образуетъ крутой правый бокъ ущелья Кара-дервентъ, а восточнымъ, вначалѣ, ограничиваетъ съ запада долину Хандрисъ-оваси, а далѣе внизъ, къ югу, образуетъ правый бокъ глубокой здѣсь (до 120—150 фут.) тѣснины Пери-су. Склонъ отрога къ р. Пери-су крутъ, но не отвѣсенъ, часто каменистъ, покрытъ травой, кустарникомъ и даже крупными деревьями.

Слѣдующій къ югу отрогъ представляютъ собою высоты, отдѣляющія долину Кеги-Касаба отъ праваго берега р. Пери-су. Склонъ этихъ высотъ къ р. Пери-су уже отложе и падаетъ уступами, образуя небольшія площадки; вообще склонъ этотъ скорѣе волнистъ, почти лишенъ растительности, но не каменистъ. На южномъ концѣ разсматриваемаго отрога высотъ выдѣляется отдѣльная вершина въ формѣ сахарной головы. Южнѣе этой вершины, тѣснина Пери-су выходитъ на волнистую равнину, въ которую развертывается долина Кеги-Касаба.

По своему расположенію и свойствамъ разсматриваемый отрогъ Козличанскихъ-горъ прикрываетъ съ востока г. Кеги-Касаба, главный пунктъ обширной казы Кеги. Высоты, окружающія долину Кеги-Касаба у города и къ сѣверу отъ него, значительны, но не круты, всюду доступны и покрыты ближе къ подошвѣ садами, а въ верхнихъ частяхъ прекрасными лугами.

Далѣе на юго-западъ, за гребнемъ, образующимъ правый бокъ долины Кеги-Касаба, между контрфорсами разсматриваемаго восточнаго склона тянется другая, довольно глубокая и длинная, долина, орошенная значительнымъ ручьемъ, слѣдующимъ (ниже р. Кеги-Касаба) правымъ притокомъ Пери-су; долина эта воздѣлана и относительно густо населена.

Ниже устья р. Хиренъ (правый притокъ Пери-су) длинный южный склонъ разсматриваемаго отрога падаетъ къ правому берегу р. Пери-су уступами. Вначалѣ склонъ этотъ суровъ и частью скалистъ, но мѣрѣ-же удаленія на западъ онъ принимаетъ болѣе мягкій характеръ; здѣсь мѣстами склонъ этотъ покрытъ лугами, мѣстами же онъ обработанъ и изборозженъ массою рытвинъ. Наконецъ, близъ г. Пери и далѣе на западъ склонъ отрога скорѣе холмистъ и при мягкихъ въ общемъ формахъ высотъ носить доступный характеръ.

Западный склонъ разсматриваемаго отрога образуетъ сначала лѣвый бокъ

ущелья Кутту-дере-чая, а ниже устья послѣдняго— лѣвый бокъ ущелья р. Музурь-су до слиянія ея съ р. Пери-су. Свѣдѣній о характерѣ и свойствахъ высотъ этого склона нѣтъ;—извѣстно только, что вокругъ г. Мазгердъ этотъ склонъ кряжа образуетъ родъ обширной котловины вулканическаго происхожденія. Самый кряжъ здѣсь высокъ и носитъ названіе *Каратахтикъ*; онъ состоитъ изъ слоевъ базальта, нагроможденныхъ въ вертикальномъ и горизонтальномъ порядкахъ. Хаотическій видъ горъ и большихъ базальтовыхъ глыбъ, встрѣчающихся близъ полей, придаетъ окрестностямъ гор. Мазгердъ какой-то мрачный оттѣнокъ. Близъ гор. Мазгердъ, на южной оконечности одного изъ отроговъ вулканическаго Тактика выдѣляется выброшенная подземными силами скалистая масса футовъ въ 800 вышиною съ верхнею площадью въ 3800 футъ въ окружности; на одномъ изъ концовъ этой площади отвѣсно выдается другая базальтовая масса футовъ въ 200 высоты, верхняя площадка которой прорѣзана искусственными глубокими бороздами и углубленіями, наполненными вязкою землею, съ виду похожей на золу, слоемъ которой покрыта и поверхность самой площадки.

Далѣе къ западу, къ сторонѣ перевала Мерджанъ (9200'), отъ южнаго склона главнаго кряжа 4-ой продольной цѣпи вытягивается еще нѣсколько высокихъ и дикихъ отроговъ, заполняющихъ пространство между р. Музурь-су и лѣвымъ ея притокомъ, Кутту-дере-чаемъ. Горы этого района скалисты и трудно доступны. Крайній западный изъ отроговъ, который склономъ своимъ образуетъ сперва лѣвый бокъ глубокаго ущелья р. Мерджанъ (Мерджанъ-богазъ)-су, а ниже впаденія этой рѣки въ р. Музурь-су—лѣвый бокъ тоже глубокаго и дикаго лѣснаго ущелья этой послѣдней, извѣстенъ подъ названіемъ *кряжа Дуджи-баба-дагъ*. На юго-восточномъ концѣ этого отрога возвышается какъ-бы отдѣльно стоящая *гора Дуджикъ* (Дуджи)-*дагъ*, дающая названіе и всему отрогу. Склонъ отрога Дуджи-дагъ къ лѣвому берегу р. Музурь-су въ верхней своей части покрытъ рощами малорослаго дуба; въ нижней же его части тянется почти сплошная площадь настоящаго дубоваго лѣса (*Valonia*), покрывающаго, какъ увидимъ ниже, всю центральную часть Дерсима: до линіи Хозатъ—Мазгердъ на югѣ, до меридіана с. Тагаръ—на западѣ и до казы Кеги (Кыги, Киги), на востокѣ.

Отъ перевала Мерджанъ главный кряжъ 4-ой продольной цѣпи, уклоняясь нѣсколько на юго-западъ, тянется къ высокому горному узлу, образуемому вершинами Музурь-дагъ и Хахачурь-дагъ. Этотъ участокъ цѣпи, длиною около 40-35 вер., вздымается въ видѣ высокой обнаженной скалистой стѣны, отдѣляющей долину Оваджикъ (верховья р. Музурь-су) отъ долины Фрата (С. Ефрата), и извѣстенъ подъ названіемъ горъ *Музурь-дагъ*.

Горы Музурь-дагъ.

Объ общемъ характерѣ гребня Музурь-дага мы говорили уже при разсмотрѣніи его какъ участка западной границы района южнѣ Эрзинганской равнины.

Скатъ Музурь-дага къ долинѣ Оваджикъ носитъ недоступный характеръ; онъ коротокъ, притомъ обрывистъ и скалистъ. Наоборотъ, сѣверный склонъ Музурь-дага, образующій лѣвый берегъ долины Фрата отъ западнаго выхода его изъ Эр-

зингянской равнины внизъ до г. Кемахъ, гораздо длиннѣе; приблизительно съ половины своей длины склонъ этотъ къ р. Фратъ падаетъ весьма полого; онъ хорошо здѣсь заселенъ, обработанъ и покрытъ деревьями. Изрѣзанный по направлению къ лѣвому берегу Фрата крутыми оврагами, склонъ этотъ оканчивается къ названной рѣкѣ высокимъ уступомъ. Особенно выдѣляется оврагъ, западнѣе сел. Биратихъ, бока котораго образуются отвѣсными и чрезвычайно высокими скалами.

Отъ горнаго узла Музуръ-дагъ и Хахачуръ-дагъ 4-ая продольная цѣпь продолжается до лѣваго берега С. Ефрата (Фрата), противъ Егина, въ видѣ отрога Музуръ-дага, названіе котораго и сохраняетъ примѣрно до дороги изъ г. Кемахъ въ г. Егинъ. Далѣе къ западу, вплоть до лѣваго берега Фрата, кряжъ извѣстенъ подъ названіемъ *Хосчетъ-дагъ*, по вершинѣ, возвышающейся надъ С. Ефратомъ къ сѣверо-западу отъ г. Егинъ. Восточнѣе перевала, на дорогѣ изъ г. Кемахъ въ Егинъ, гребень отрога Музуръ-дага еще верстъ на 10 сохраняетъ характеръ почти сплошной скалы; къ западу отъ названнаго перевала отрогъ постепенно понижается. Скаты кряжа на сѣверъ, къ лѣвому берегу Фрата, ниже г. Кемахъ становятся круче и съ удаленіемъ на западъ короче. Мѣстами скаты эти состоятъ изъ сплошной скалы гипса, какъ то мы видимъ на протяженіи 7—8 вер., отъ с. Гоусъ (Аусъ) до с. Ханики (Ханы). На этомъ участкѣ отрога по сѣверному его склону встрѣчаются кусты и деревья. Южный склонъ разсматриваемаго отрога-кряжа короче сѣвернаго; онъ изрѣзанъ чрезвычайно скалистыми и глубокими ущельями и почти сплошь покрытъ лѣсомъ.

Хосчетъ-дагъ.

Отъ вершинъ Музуръ и Хахачуръ (Хахатшуръ)-дагъ къ юго-западу и къ юго-востоку расходятся длинные отроги, которые, развиваясь до Мурада, заполняютъ собою все пространство между правымъ берегомъ послѣдняго на югѣ, лѣвымъ берегомъ С. Ефрата—на западѣ и правымъ берегомъ сперва Музуръ-су, а далѣе—р. Пери-су, на востокѣ.

Горы Курръ-баба.

Отрогъ, отдѣляющійся отъ вершины Хахачуръ-дагъ на юго-западъ, черезъ 12—15 вер. развивается въ массивъ горъ *Курръ-баба*, растянутый по долготѣ, почти параллельно главному кряжу 4-й продольной цѣпи. На югъ и юго-западъ отъ главнаго массива Курръ-баба вытягиваются кряжи, заполняющіе пространство между С. Ефратомъ и р. Чимишъ-гадзекъ, до праваго берега Мурада. Подробныхъ свѣдѣній объ этихъ кряжахъ нѣтъ; извѣстно только, что какъ подъемъ на нихъ со стороны долины С. Ефрата, такъ и спускъ въ долину Чимишъ-гадзекъ—легкіе, такъ какъ пролегаютъ довольно отлогими покатостями. На поверхности кряжей—лѣсовъ нѣтъ. Склонъ, образующій лѣвый берегъ С. Ефрата—мѣловой, покрытъ рѣдкою, но хорошою травою и изобилуетъ хорошими пастбищами. Склонъ къ р. Чимишъ-гадзекъ образуетъ правый бокъ глубокаго ущелья этой рѣки, дно котораго занято полями проса и хлопчатниками. Около г. Чимишъ-гадзекъ (Чимишгадзекъ) по отрогамъ возвышаются скалы мѣловой и известковой формации; заостренные вершины этихъ скалъ, подъ вліяніемъ вѣтровъ и дождей,

принимаютъ самыя фантастическія фигуры. Г. Чимишъ-гадзекъ расположенъ на плато, оканчивающемся высокимъ утесомъ.

Горы Казукли-дагъ.

На юго-востокъ отъ вершины Хахачуръ-дагъ тянется кряжъ горъ *Казукли-дагъ*, загроможденный кусками синяго гранита и на столько крутой, что медленный спускъ съ него почти невозможенъ. Съ Казуклинскаго или Девебойнскаго перевала какъ людямъ, такъ и лошадямъ приходится спускаться торопливымъ шагомъ. Казукли-дагъ развивается далѣе въ цѣлую систему отроговъ, *горъ Букурръ-баба*, раздающихся между: р. Чимишъ-гадзекъ—на западѣ, р. Музуръ-су и Пери-су—на востокѣ и правымъ берегомъ Мурадъ-чая—на югѣ. Главная масса этихъ суровыхъ, малодоступныхъ горъ Букурръ-баба принадлежитъ центральной, наиболѣе дикой, части Дерсима. Вся площадь ихъ до линіи Хозатъ—Мазгердъ—на югѣ,—до меридіана с. Тагаръ—на западѣ и до казы Кеги (Киги)—на востокѣ покрыта густыми лѣсами малорослаго дуба. Кромѣ того, горы Букурръ-баба, въ противоположность обнаженному и непронизительному Музуръ-дагу, обладаютъ богатою верхнею почвою, способствующею разведенію въ различныхъ мѣстахъ полей проса, кукурузы и пшеницы. Западный изъ отроговъ Букурръ-баба, болѣе длинный и болѣе широкій, ограниченъ съ востока р. Акъ-су, съ запада—р. Чимишъ-гадзекъ и на югѣ—участкомъ Мурадъ-чая между устьями названныхъ рѣкъ. Гребень и скаты этого отрога покрыты дубовыми лѣсами; скатъ его къ правому берегу Акъ-су—преимущественно очень крутъ, лѣсистъ и мѣстами каменистъ. Склонъ къ лѣвому берегу р. Чимишъ-гадзекъ-су мѣстами образуетъ обнаженныя плато (какъ напр. на дорогѣ отъ г. Чимишъ-гадзекъ до с. Безаутъ или близъ селенія Сурбіянь); мѣстами-же скаты горъ этого склона каменисты съ выдающимися дикими скалами. Горы и овраги вокругъ с. Безаутъ покрыты дубовыми лѣсами съ кустарниками; въ южной части, примѣрно отъ перевала на дорогѣ: Хозатъ—Харпутъ, отрогъ этотъ носитъ названіе *Суккаль-Туттанъ* въ виду того, что въ былое время здѣсь гнѣздились шайки разбойниковъ. Въ этой южной части скаты отрога, особенно къ долинь Акъ-су, тоже круты и покрыты дубовыми лѣсами.

Горы Букурръ-баба.

Продольные и поперечные пути на участкѣ 4-ой продольной цѣпи между массивомъ Гаджъ-дагъ—на востокѣ и лѣвымъ берегомъ С. Ефрата—на западѣ.

Что касается продольныхъ и поперечныхъ путей, пересѣкающихъ разсматриваемую часть 4-ой продольной цѣпи между массивомъ Гаджъ-дагъ (перевалъ Армезеръ-гядугъ) и лѣвымъ берегомъ С. Ефрата, противъ Егина, то свѣдѣній о таковыхъ вообще очень мало и они отрывочны. Но въ общемъ извѣстно, что весь районъ между С. Ефратомъ (Фратомъ) и Мурадомъ, занимаемый названнымъ участкомъ 4-й продольной цѣпи съ его сѣверными и южными отрогами, представляетъ собою высокую и малодоступную горную страну Дерсимъ, по которой не пролегаетъ ни одной не только колесной, но даже сносной арабной дороги. Всѣ пути здѣсь исключительно—*вьючные*, при томъ часто трудно вьючные съ крутыми спусками и подъемами, пролегающіе то лѣсными чащами, то по скалистымъ обрывамъ и карнизамъ надъ глубокими пропастями и т. п. Участки нѣкоторыхъ тропъ представляются въ видѣ лѣстницъ, вырубленныхъ въ скалѣ.

Сообщеніе по Дерсиму затрудняется также непроницаемою чащею лѣсовъ, покрывающею значительную часть этой горной площади, изрѣзанной глубокими ущельями и оврагами. Преобладающею породою лѣса является дубъ; встрѣчаются также—ясень, орѣшникъ и тополь; выше къ вершинамъ преобладаютъ ель и сосна. Мѣстами по направленію горныхъ тропъ и вьючныхъ путей Дерсима среди чащъ лѣсовъ встрѣчаются открытыя плато.

Въ центральной части Дерсима, населенной разбойничимъ племенемъ Дерсимскихъ Кизиль-Башей, пути сообщенія сами по себѣ труднѣе, къ тому-же они и рѣдко посѣщаются, вслѣдствіе чего и не могутъ стать торными.

Наконецъ, при значительной абсолютной высотѣ какъ всей страны вообще, такъ и переваловъ черезъ главный хребтъ, большинство пролегающихъ здѣсь путей для конного сообщенія открыты всего лишь съ конца Мая или даже съ половины Іюня и до Октября; остальное-же время глубокіе снѣга дѣлаютъ ихъ доступными только для пѣшихъ людей на лыжахъ. Изъ продольныхъ и поперечныхъ путей, пересѣкающихъ этотъ участокъ 4-ой продольной цѣпи, назовемъ:

Пути поперечные—изъ долины Фрата (С. Ефрата) на югъ, въ долину Мурада:

Пути поперечные.

1) Изъ ущелья рѣчки Цахкаранъ на с. Мезре-леръ, въ ущельѣ р. Кара-дервентъ (система р. Пери-су), идетъ *вьючная* дорога, свѣдѣній о которой не имѣется. Изъ ущелья р. Кара-дервентъ существуютъ *вьючные* же пути: *одинъ*—на юго-западъ, черезъ Кара-килису и г. Мазгердъ, на Пертекъ, съ вѣтвью Мазгердъ—Пери—Палу, и *другой*—на юго-востокъ, на г. Кеги-Кассаба, а далѣе, черезъ г. Темранъ, нѣсколькими направленіями въ долину Мурада. До г. Кеги-Кассаба этотъ второй путь сносенъ; отъ г. Кеги-Кассаба до Темрана онъ *колесный* съ небольшими исправленіями. И наконецъ отъ Темрана въ долину Мурада имѣются пути: частью—*колесные*, частью—*аробные*, требующіе однако разработки для движенія обозовъ, а мѣстами и для орудій.

2) Путь изъ ущелья р. Цахкаранъ-чай, вверхъ по ущелью Кырдышъ-дере на *перевалъ Кизиль-белъ* и далѣе къ югу на *перевалъ* восточнѣе верш. Багиръ-дагъ. Спустившись съ послѣдняго перевала къ с. Гуссейнъ-бегинъ-конаги (Аганинъ-шейниги), дорога уклоняется на юго-западъ и мимо солеваренныхъ заводовъ, а далѣе черезъ перевалы отроговъ, отходящихъ на западъ отъ вершинъ *Фырдымъ* и *Сулбусъ-дагъ*, подходит къ с. Зваркъ (Зеваркъ), расположенному на днѣ лѣсистой долины. Отъ с. Зваркъ тоже густымъ лиственнымъ лѣсомъ дорога идетъ къ с. Кизиль-килиса, передъ спускомъ къ которому она переваливаетъ черезъ высокій и лѣсистый отрогъ *горы Шайтанъ-дагъ*. Отъ с. Кизиль-килиса до Наха дорога все время идетъ подъемами и спусками среди мелкаго орѣшника. Изъ Наха въ Мазгердъ ведутъ два пути, изъ которыхъ западный болѣе кружной, но лучший, пролегаетъ густымъ лѣсомъ. Спускъ къ р. Курзукъ-чай крутъ. Отъ Мазгерда прямой путь на Пертекъ—*вьючный*, а кружной, восточный, черезъ с. Исагъ-бегинъ-кѣй—*колесный*. Между ущельемъ р. Цахкаранъ-чай и г. Мазгердъ рассматриваемый путь—*вьючный*, доступный для провоза ар-

тиллерии, при условии разработки наиболее трудного участка: ущелье Цахкарань-чая—Гуссейнь-бегинь-конаги.

3) Изъ юго-восточной части Эрзингянской равнины имѣется рядъ *вьючныхъ* дорогъ, черезъ главный кряжъ 4-ой продольной цѣпи, въ казу Козличань (Козучань) въ верховьяхъ долины р. Кутту-дере, съ *вьючными* же выходами на Мазгердь, а также на г. г. Кеги--Кассаба и Темрань въ долину Пери-су.

4) Мимо монастыря Григорь-Лусаворь, черезъ перевалы Мерджань и Казукли-дагъ, на г. Хозать и Пертекъ идетъ кратчайшій *вьючный* путь изъ Эрзингяна на Харпутъ. Подробныхъ свѣдѣній объ этомъ пути нѣтъ. Отъ пути этого отходятъ вѣтви: а) съ Мерджанскаго перевала—*вьючный* путь на юго-востокъ по глубокому ущелью въ казу Козличань (Козучань) и б) южнѣе Мерджанскаго перевала, изъ ущелья Мерджань-богазъ, отъ с. Сейтъ-музуръ, на юго-востокъ, по отрогу Дуджикъ-баба, въ ущелье Музуръ-су, далѣе на монастырь Гальвари (Хальвари)-ванкъ, а отъ этого послѣдняго черезъ с. Гальвари (Альвари-синь) на Хозать. Этотъ путь мѣстами крайне труденъ даже для выюковъ; онъ пройденъ Д. Тэйларомъ въ 1866 году.

5) Отъ г. Кемахъ, черезъ горы Музуръ-дагъ, по Заретскому (Согамей-рикскому) проходу или въ долину Оваджикъ, или же прямо на югъ, черезъ кряжъ Казукли-дагъ, на Хозать. Этотъ путь, трудно *вьючный*, тоже пройденъ Д. Тэйларомъ, и бываетъ открытъ лишь съ конца Мая или даже съ половины Юня по Октябрь. Онъ—кратчайшій между Эрзингяномъ и Кемахомъ—съ одной стороны и Чимишъ-гадзекъ, Арабкиромъ и Малатіею—съ другой, и служитъ для Курдовъ главнымъ путемъ, по которому они получаютъ нужные имъ привозные продукты, а именно: соль, кофе и пр.

6) Дорога отъ Эрзингяна на Кемахъ и Егинь, пересѣкающая главный кряжъ 4-ой продольной цѣпи восточнѣе вершины Хосчетъ-дагъ. Дорога эта *вьючная*, но разрабатывается въ шоссе. По этой кружной дорогѣ идетъ торговое и караванное сообщеніе отъ Харпута, черезъ Егинь и Кемахъ, на Эрзингянъ.

Пути продольные.

Сплошного продольнаго пути, хотя-бы и вьючнаго, который, пересѣкая по параллели горную страну Дерсимъ, давалъ-бы выходъ изъ долины Пери-су въ долину С. Ефрата, къ г. Егинь и ниже, нѣтъ. Главнѣйшія изъ пролегающихъ здѣсь *вьючныхъ* дорогъ и *тропъ* служатъ для связи значительнѣйшихъ пунктовъ района, каковы: Мазгердь, Хозать, Чимишъ-гадзекъ, Пери, Кеги-Кассаба и Пельмюръ какъ между собою, такъ и съ охватывающими районъ долинами С. Ефрата и Мурада.

Изъ продольныхъ путей назовемъ:

1) *Вьючную дорогу* отъ с. Кара-дервентъ (въ ущельѣ р. Кара-дервентъ, выше с. Фемъ) на западъ, черезъ с. Пергиня (Пергри), на с. Пельмюръ, главный пунктъ казы Козличань (Козучань), съ выходомъ въ Эрзингянскую равнину, а также на дорогу: Эрзингянъ—перевалъ Мерджань—Хозать.

2) Отъ г. Кеги-Кассаба—*вьючную дорогу* на сѣверо-западъ, тоже на Пельмюръ.

3) Изъ г. Кеги-Кассаба на западъ—*вьючную дорогу* въ м. Кизиль (Кызыль)-килиса. Отъ Кизиль-килисы существуетъ по видимому *вьючный* путь въ ущелье р. Кутту-дере, откуда: одна вѣтвь, направляясь вверхъ по названному ущелью, должна выводить на с. Пельмюръ, главный центръ Козличанъ, а другая—тоже исключительно вьючная, черезъ монастырь Гальвари-ванкъ (Сурпъ-Карапетъ), вытягивается на западъ, къ г. Хозатъ. Отъ Хозата имѣется *вьючная* дорога—черезъ Безаутъ къ г. Чимишь-гадзекъ, а отъ этого послѣдняго уже должно быть *аробный* путь—къ Егину, въ долину С. Ефрата.

4) Дорогу отъ г. Пери на Мазгердъ, а отъ этого послѣдняго на Хозатъ и черезъ г. Чимишь-гадзекъ, въ долину С. Ефрата: или къ Егину, или ниже, къ с. Чаганикъ. Отъ Мазгерда существуютъ вѣтви: а) южнѣе предъидущаго пути, тоже *вьючная* дорога, черезъ с. с. Балишуръ и Азунакъ (Авзеникъ), мимо с. с. Эйриндекъ и Эринко, и далѣе, черезъ с. Ергенъ (Эйргинъ), на Хозатъ, и б) по только что указанной *вьючной* дорогѣ а до с. Ергенъ (Эйргинъ), а отъ этого послѣдняго прямо на западъ по крутому спуску въ живописную, но узкую долину р. Акъсу. Далѣе слѣдуетъ крутой подъемъ къ с. Инджейра, расположенному въ полугорѣ. Отъ с. Инджейра дорога идетъ, черезъ с. Сурбиянъ (Сурпиянъ), къ с. Арзуникъ. Отъ с. Арзуникъ можно: или, продолжая двигаться на западъ, выдти (черезъ часть) къ с. Авшекеръ, на дорогѣ Харпутъ—Пертекъ—Чимишь-гадзекъ, или же, свернувъ на сѣверо-западъ, слѣдовать на г. Чимишь-гадзекъ, черезъ с. Безаутъ.

5) Дорога: Пертекъ—Авшекеръ (Авшекрь)—Чимишь-гадзекъ; подробныхъ свѣдѣній объ этой дорогѣ нѣтъ, но весьма вѣроятно, что она доступна для аробнаго движенія и, во всякомъ случаѣ, должна быть лучше остальныхъ путей, выводящихся съ востока къ г. Чимишь-гадзекъ, такъ какъ пролегаетъ по склону западнаго отрога Букуррь-баба, который частью волнистъ, частью же уступомъ падаетъ къ лѣвому берегу р. Чимишь-гадзекъ.

Изъ приведенной краткой характеристики главнаго хребта 4-й продольной цѣпи къ западу отъ массива Гаджь-дагъ (проходъ Армезерь-гядугъ), а равно пересѣкающихъ его здѣсь продольныхъ и поперечныхъ путей, во всякомъ случаѣ, можно составить себѣ представленіе о значеніи этой обширной и дикой горной площади какъ серьезной преграды, разобщающей операционныя направленія долинами: С. Ефрата и Мурада. Поперечная связь между этими операционными направленіями прежде всего значительна по протяженію, а затѣмъ крайне затруднительна и ненадежна по свойствамъ путей. Таже недоступность Дерсима обуславливаетъ то, что всѣ лучшія направленія изъ Эрзерума и Эрзингана на Харпутъ обходятъ Дерсимъ.

За отсутствіемъ сообщеній, а равно за малымъ населеніемъ и въ общемъ мало развитою культурою какія либо серьезныя военныя предпріятія, въ продольномъ направленіи, въ промежуткѣ между операционными путями по С. Ефрату и Мураду прямо невозможны, за то горныя и лѣсныя трущобы Дерсима въ высшей степени благопріятны для развитія партизанскихъ дѣйствій полками Дерсимъ.

Значеніе главнаго хребта 4-ой продольной цѣпи къ западу отъ массива Гаджь-дагъ.

скихъ Кизиль-башей и Курдовъ другихъ аширетовъ. Партизанскія дѣйствія Курдовъ должны еще болѣе затруднить поперечную связь между названными направленіями и, изолируя войска, занимающія Эрзинганъ и Харпутскую равнину, могутъ угрожать также сообщеніямъ по долинамъ Фрата и Мурада. Наконецъ, тѣ же партизанскіе отряды Курдовъ могутъ затруднять и весьма вѣроятныя, при случаѣ, экскурсіи въ горы Дерсима за лѣсомъ, сѣномъ и т. п.

Горы Мызре.

Говоря о западномъ склонѣ центрального массива 4-й продольной цѣпи или что тоже о западномъ склонѣ Бингӧль-дага, мы упоминали уже, что, протянувшись около 11 вер. довольно узкимъ гребнемъ въ сѣверо-западномъ направленіи, склонъ этотъ разбивается на нѣсколько горныхъ цѣпей и отроговъ. Одна изъ такихъ цѣпей, вытягивающаяся прямо на сѣверъ, принадлежа западному меридианному поднятію, связываетъ массивы Бингӧля и Палантекена между собою и въ то-же время образуетъ водораздѣлъ между истоками Аракса и истоками Пери-су (система Мурада). Нося въ общемъ характеръ невысокаго плоскаго, полого падающаго края, съ довольно широкою и плоскою сѣдловиною между истоками Аракса и р. Пери-су, въ районѣ с. с. Мархокъ, Алтунанъ, Хриканъ и Гекъ-огланъ, этотъ сѣверный изъ отроговъ западнаго склона Бингӧль-дага близъ с. Гекъ-огланъ обозначается вершиною *Джаваги*, на которой выдѣляются развалины бывшей крѣпости. Отъ вершины Джаваги сѣверный конецъ края раздается, вытягиваясь прямо на западъ короткимъ, но крутымъ и рѣзко очерченнымъ контрфорсомъ до слиянія двухъ главныхъ истоковъ Чифтликъ-чая (Пери-су): Карагӧль-су и Бингӧль-су. Къ лѣвому берегу р. Карагӧль-су сѣверный склонъ Джаваги-дагъ круто падаетъ отъ рѣзко очерченнаго гребня и въ нижней своей части образуетъ пологій уступъ, перерѣзанный поперечно рядомъ овраговъ съ ручьями, сбѣгающими къ лѣвому берегу Карагӧль-су. Нижній уступъ этого склона не каменистъ, при чемъ частью онъ обработанъ, а частью—покрытъ лугами; по этому склону вверхъ, къ гребню—рѣдкіе и мелкіе кусты. По названному нижнему уступу пролегаетъ *колесный* участокъ дороги лѣвымъ берегомъ долины Карагӧль-су.

Восточнѣе скалистой, изорванной и какъ-бы двойной вершины Джаваги-дагъ начинается собственно плоская сѣдловина поперечнаго хребта, связующаго Бингӧль-дагъ съ Палантекеномъ. Здѣсь, непосредственно восточнѣе вершины Джаваги-дагъ, въ направленіи съ сѣвера на югъ проходитъ *аробно-колесная* дорога отъ с. Мархокъ на с. Гекъ-огланъ.

На сѣверо-западъ отъ только что упомянутаго поперечнаго края, или сѣвернаго изъ отроговъ западнаго склона Бингӧля, между истоками р. Бингӧль-су и р. Шарыкъ (Геланъ, Гамзень)-су и вытягивается суровый по характеру массивъ *горъ Мызре*, образующій лѣвый берегъ долины р. Чифтликъ-чай (Пери-су) на участкѣ, между слияніемъ Карагӧль-су съ Бингӧль-чаемъ внизъ до впаденія слѣва р. Шарыкъ (Шорюхъ).

Начинаясь узкимъ краемъ, горы Мызре раздаются между лѣвымъ бере-

гомъ ручья Бингӧль-су и р. Шарыкъ до лѣваго берега Чифтликъ-чая. На протяженіи первыхъ 10—15 вер. ниже устья р. Бингӧль-су, т. е. до того пункта, откуда ущелье Чифтлика расширяется, скалистые и крутые контрфорсы массива Мызре въ общемъ все таки отложе и доступнѣе противоположнаго имъ склона Аладжа-дага. Контрфорсы эти въ верхней части круты и каменисты, но не недоступны, а внизу образуютъ неширокую луговую террасу надъ высокимъ, крутымъ и скалистымъ берегомъ русла Чифтликъ-чая. Ниже с. Хамза, къ сторонѣ с. Ботанъ склонъ лѣваго берега Чифтликъ-чая, сохраняя тотъ-же характеръ паденія уступами, становится еще отложе и длиннѣе. Надъ высокимъ берегомъ русла здѣсь образуется длинная, тоже луговая, терраса съ легкимъ уклономъ къ р. Чифтликъ-чай. Этотъ участокъ склона горъ Мызре покрытъ кустарникомъ; мѣстами здѣсь встрѣчаются и группы деревьевъ, преимущественно малорослаго дуба. Нижній довольно широкій уступъ этого склона Мызре близъ с. Хамза (Амза, Гамзыкъ) частью обработанъ, при чемъ немного выше с. Хамза здѣсь бьютъ нѣсколько ключей горячей (до 47° Реомюра) минеральной воды. Одинъ изъ ключей даже обдѣланъ камнемъ и въ былое время, вѣроятно, поддерживался. Тѣмъ не менѣе и по нынѣ проѣзжающіе и окрестные жители не упускаютъ случая выкупаться въ горячей водѣ источника. Горячая вода источника сбѣгаетъ тотчасъ же въ Чифтликъ-чай, нагрѣвая на прилежащемъ участкѣ и воду послѣдняго.

На всемъ указанномъ протяженіи, ниже слиянія Кара-гӧль-су съ ручьемъ Бингӧль, склонъ массива Мызре съ противоположнымъ ему склономъ Аладжа-дага образуютъ тѣснину Чифтликъ-чая, которая, какъ уже извѣстно, верстахъ въ 4¹/₂ выше с. Чифтликъ начинаетъ развѣтываться по теченію рѣки въ довольно широкую долину. Нѣсколько ущелій, по которымъ на этомъ участкѣ сѣвернаго склона Мызре сбѣгаютъ горные потоки, несущіе свои воды къ лѣвому берегу Чифтликъ-чая, глубоки, узки и скалисты. Тамъ, гдѣ путь лѣвымъ берегомъ Чифтликъ-чая пересѣкаетъ эти ущелья, обязательна разработка спусковъ и подъемовъ, а мѣстами и устройство мостовъ. Особенно крутъ, скалистъ и труденъ для перехода оврагъ ущелья, выходящаго узкою скалистою трещиною къ изгибу Чифтликъ-чая, непосредственно ниже с. Хамза.

Западнѣе ущелье ручья Ботанъ, протекающаго мимо селенія того-же названія и вливающагося въ Чифтликъ-чай слѣва, нѣсколько выше с. Чифтликъ, близъ мельницы, крайній западный изъ контрфорсовъ массива Мызре вытягивается на западъ, заполняя уголъ между лѣвымъ берегомъ р. Чифтликъ-чай и лѣвымъ ея притокомъ, р. Шарыкъ. Постепенно склоняясь къ западному своему концу, гдѣ на лѣвомъ берегу Чифтликъ-чая расположено с. Чатахъ, этотъ крайній западный отрогъ массива Мызре (при взглядѣ со стороны долины Чифтликъ-чая или Пери-су) представляется высокою, съ зубчатымъ гребнемъ, скалистою стѣною. Сѣверный склонъ этого кряжа, падающій къ лѣвому берегу р. Чифтликъ-чая, непосредственно отъ зубчатаго изорваннаго гребня обрывается круто, а затѣмъ

по направленію къ подошвѣ падаетъ уступами, перерѣзанными рядомъ поперечныхъ, часто крутыхъ, балокъ, нерѣдко съ ручьями, воды которыхъ сбѣгаютъ въ р. Чифтликъ. Склоны горъ этого отрога Мызре голы и ближе къ гребню каменисты; ровныя-же плато нижнихъ уступовъ, на лѣвомъ берегу Чифтликъ-чая, обработаны.

Южный склонъ массива Мызре, падающій къ долинѣ р. Шарыкъ, крутъ, но не каменистъ, обильно орошенъ и покрытъ прекрасными лугами.

Доступность массива Мызре:

Пути продольные.

Къ продольнымъ путямъ, вытягивающимся по склонамъ массива Мызре, надо отнести: 1) частью *аробный*, частью *колесный*, частью же *вьючный*, требующій разработки для арбы, путь по нижнему уступу сѣвернаго склона Мызре-дага, образующаго лѣвый бокъ долины Чифтликъ-чая, или путь: Мархокъ—Хамза—Чифтликъ—Чатахъ; выше этого пути по сѣверному склону Мызре-дага продольнаго пути нѣтъ, и 2) быть можетъ доступный для *аробнаго* (съ исправленіями) движенія путь по южному склону Мызре, долиною р. Шарыкъ (Шорюхъ)-чай. Свѣдѣній обо всемъ этомъ пути нѣтъ, но начало его, отъ поворота на западъ съ вьючнаго пути: Гекъ-огланъ—с. Хамза и далѣе на югъ, черезъ с. с. Хоренъ, Хому и Чалекъ, къ с. Гундемиръ, а равно участокъ—близъ с. Шарыкъ, повидимому доступны для аробнаго движенія.

Пути поперечные.

1) *Тропа* вверхъ по ущелью Бингӧль-су отъ мѣста слиянія этого ручья съ Кара-гӧль-су, при чемъ здѣсь при самомъ поворотѣ этой тропы въ ущелье Бингӧль-су на ней видны слѣды арбы. Впрочемъ, какъ говорятъ, тропа эта—не сквозная, хотя прямой ея выходъ долженъ-бы вести на дорогу: Гекъ-огланъ—Хамза—долина р. Шарыкъ, а отсюда и далѣе, къ югу, черезъ западные отроги Бингӧль-дага въ долину Чарбугура (Варто) по упомянутому выше пути: Гекъ-огланъ—Хамза—Хоренъ—Хому—Чалекъ, къ с. Гундемиръ. Легко можетъ быть, что *тропа*, вверхъ по ущелью Бингӧль-су, связывается и съ тропой, отходящей на западъ или сѣверо-западъ отъ с. Хамза, вверхъ по ущелью ручья Хамза (впадающаго въ верховье Аракса слѣва, близъ с. Хамза, что выше с. Гекъ-Огланъ).

2) *Тропа*, отъ с. Ботанъ вверхъ по ущелью ручья Ботанъ, черезъ западный изъ отроговъ массива Мызре; тропа эта должна выводить въ долину р. Шарыкъ на продольный путь, пролегающій по этой послѣдней, а равно имѣть выходъ какъ на путь въ долину Варто, черезъ западные отроги Бингӧля, такъ и въ долину Гойнукъ, къ сторонѣ с. Каргабазаръ. Впрочемъ, точныхъ и подробныхъ свѣдѣній объ этихъ путяхъ нѣтъ.

3) Дорога отъ с. Чифтликъ, черезъ скалистый гребень крайняго западнаго отрога Мызре, въ долину р. Шарыкъ, къ броду на этой послѣдней, нѣсколько ниже с. В. Шарыкъ, съ вѣтвью къ послѣднему. Эта дорога—*вьючная*, но при условіи разработки переходовъ черезъ нѣкоторыя балки сѣвернаго склона отрога, а равно—черезъ каменистый гребень послѣдняго и, наконецъ, съ исправленіемъ нѣсколько крутого спуска на южномъ склонѣ она могла бы быть доступною и для повозокъ, не говоря уже объ арбѣ.

Приведенный очеркъ общаго характера массива Мызре и пересекающих его путей даетъ представленіе о немъ, какъ о серьезной естественной преградѣ, разобщающей тѣснину и долину Чифтликъ-чая отъ ущелья лѣваго притока послѣдняго, р. Шарыкъ. Лучшимъ и въ сущности почти единственнымъ поперечнымъ сообщеніемъ черезъ массивъ Мызре, между долиною Чифтликъ-чая и ущельемъ Шарыкъ, а слѣдовательно и между продольными по нимъ путями, представляется указанная дорога изъ Чифтлика къ броду, ниже с. В. Шарыкъ; внѣ этой дороги лучшимъ оказывается уже обходъ западнаго конца отрога Мызре отъ с. Чатахъ вверхъ по долинѣ р. Шарыкъ, по главной караванной дорогѣ съ перевала Геленъ-ташъ въ долину Гойнукъ. Что касается дороги отъ с. Ботанъ въ верховье долины Шарыкъ-чая, то, хотя о ней свѣдѣній и не имѣется, но она должна быть только трудною тропою, такъ какъ пересекаетъ западный отрогъ Мызре въ болѣе высокой и болѣе скалистой его части.

Крайній западный участокъ отрога Мызре, между дорогою изъ с. Чифтликъ въ с. В. Шарыкъ и угломъ при впаденіи р. Шарыкъ въ Чифтликъ-чай, близъ с. Чатахъ, по своему расположенію относительно главнаго караваннаго пути Эрзерумъ—Палу и южнаго обходнаго пути долиною Варто, при выходѣ ихъ изъ долины Гойнукъ Баяханскимъ проходомъ въ долину Шарыкъ, даетъ возможность занятіемъ его фронтомъ на югъ—препятствовать развертыванію наступающаго съ юга въ долину Шарыкъ-чая. На оборотъ, при занятіи означеннаго участка отрога Мызре фронтомъ на сѣверъ—авангардъ наступающаго съ юга обезпечиваетъ дебушированіе своихъ главныхъ силъ изъ прохода Баяханъ-гядугъ въ сѣверномъ направленіи. Высоты отрога Мызре, непосредственно восточнѣе с. Чатахъ, при взглядѣ на нихъ съ сѣвера, производятъ и впечатлѣніе позиціи (фронтомъ на сѣверъ), выгодно прикрывающей выходъ караваннымъ путемъ внизъ по ущелью р. Шарыкъ въ долину Чифтликъ-чая (Пери-су).

Тамъ, гдѣ западный склонъ Бингӧль-дага разбивается на рядъ отроговъ и горныхъ цѣпей, почти прямо по параллели, на западъ, между истоками р. Гойнукъ (Гюнекъ)-су, на югѣ и р. Шарыкъ—на сѣверѣ вытягивается хребетъ, который первая 40 вер., примѣрно до меридіана $58^{\circ} 30'$ в. д., носитъ характеръ узкой (8—10 вер. шир.) и сравнительно невысокой горной цѣпи, обрамляющей съ сѣвера долину р. Гойнукъ (Гюнекъ)-су и отдѣляющей эту послѣднюю отъ ущелья р. Шарыкъ и отъ долины р. Пери-су. Далѣе къ западу (отъ меридіана $58^{\circ} 30'$ в. д.) хребетъ этотъ раздается до 15 верстъ въ южномъ направленіи, охватывая равнину Гойнукъ съ запада. За сямъ главный кряжъ хребта, протянувшись на западъ еще около 13—15 верстъ, изгибается сперва въ юго-юго-западномъ направленіи, а затѣмъ, постепенно понижаясь и уклоняясь къ западу, онъ вытягивается длиною цѣпью горъ между р. р. Гойнукъ-су съ одной стороны и Пери-су съ другой, до праваго берега Мурада. Образуя частный водораздѣлъ между этими двумя правыми притоками Мурада, рассматриваемый хре-

Хребетъ горъ Чаврашъ (Чивришъ, Чевришъ)-дагъ, горы Шайтанъ-дагъ и Кошмурь-дагъ.

бетъ съ развивающимися отъ него отрогами заполняетъ все пространство между ними до праваго берега послѣдняго.

На протяженіи первыхъ 53—55 вер., пока хребетъ тянется по параллели на западъ, онъ извѣстенъ подъ общимъ названіемъ *горъ Чаврашъ* (Чивришъ, Чевришъ)-*дагъ*. Отъ поворота на юго-юго-западъ главный кряжъ носитъ различныя мѣстныя названія по участкамъ и кромѣ того еще общее названіе *горъ Кем* (Кыги) по казѣ, которую онъ пересѣкаетъ.

Отрогъ Чаврашъ-дага, отходящій отъ него на югъ, внизъ по правому берегу долины р. Гойнукъ-су называется по скалистой *вершинѣ Хорталыкъ*, и наконецъ, на западномъ концѣ, отъ поворота къ юго-юго-западу, Чаврашъ-дагъ короткимъ, высокимъ и суровымъ кряжемъ *Шайтанъ-дагъ* связанъ съ массивомъ горъ *Кошмуръ-дагъ*, обрывающимся къ лѣвому берегу р. Пери (Бингӧль)-су на поворотѣ ея къ югу изъ долины Хандрисъ-оваси и заполняющимъ собою промежутокъ между правымъ берегомъ р. Акмезаръ (Ерини-су) и лѣвымъ берегомъ р. Пери-су. Массивъ горъ Кошмуръ-дагъ вмѣстѣ съ кряжемъ Шайтанъ-дагъ, связывающимъ его съ хребтомъ Чаврашъ, можетъ быть разсматриваемъ какъ западный отрогъ послѣдняго.

Въ восточномъ концѣ своемъ, при выдѣленіи отъ Бингӧль-дага, хребетъ Чаврашъ-дагъ представляется прямымъ продолженіемъ склона послѣдняго. Близъ меридіана с. Каргабазаръ (въ долинѣ Гойнукъ) на только что указанномъ продолженіи западнаго склона Бингӧль-дага образуется мѣстное углубленіе, родъ прорѣза ¹⁾, по которому должно существовать сообщеніе между верховьемъ долины Гойнукъ и верховьемъ ущелья Шарыкъ-чая. На западъ отъ этого прорѣза разсматриваемый хребетъ и получаетъ собственно названіе горъ Чаврашъ (Чивришъ, Чевришъ)-дагъ. Долину Гойнукъ хребетъ Чаврашъ охватываетъ съ сѣвера дугою, при чемъ въ наиболѣе выпуклой части этой дуги образуется проходъ *Баяханъ-гядугъ*, по которому въ направленіи съ юга на сѣверъ пролегаетъ караванный путь изъ долины Гойнукъ въ ущелье р. Шарыкъ и далѣе, въ долину р. Пери-су. Надо замѣтить, что по участкамъ главный кряжъ горъ Чаврашъ называется различно; такъ, ипогда подъ горами Чаврашъ разумѣютъ лишь часть его, къ востоку отъ прохода Баяханъ-гядугъ, а западнѣе послѣдняго горы получаютъ названіе, по проходу, — *горъ Баяханъ-дагъ*. Затѣмъ, нѣкоторые всю часть хребта, по обѣ стороны Баяханскаго прохода, разсматриваютъ какъ кряжъ горъ *Тембеки*; участокъ, восточнѣе этого послѣдняго, принимаютъ также за продолженіе Бингӧль-дага и только остальную часть хребта, на западъ отъ горъ Тембеки (протяженіемъ около 25 верстъ) до кряжа Шайтанъ-дагъ, называютъ горами Чаврашъ-дагъ.

Восточнѣе прохода Баяханъ-гядугъ, хребетъ Чаврашъ-дагъ представляет-

¹⁾ Должно быть именно по этому прорѣзу Чихачевъ, спустившись отъ вер. Топракъ-кале по западному склону Бингӧля въ долину Мургачь-чукъ (вѣроятно, верховье ущелья Шарыкъ-чая), перевалилъ въ равнину Гойнукъ-оваси.

ся раздѣляющимся на нѣсколько отроговъ, вытянутыхъ по направленію отъ Бингѳль-дага; онъ здѣсь невысокъ, имѣетъ обнаженный видъ и каменистъ.

Сѣверный, довольно пологій, частью каменистый, склонъ этого участка Чавраша спускается террасами къ лѣвому берегу р. Шарыкъ, а южный, болѣе крутой, короткій и также каменистый, склонъ его обращенъ къ долинѣ Гойнукъ-чая. Непосредственно южнѣ сѣдловины перевала, на направленіи прохода Баяханъ-гядугъ, восточнѣ указанной дороги, пролегающей этимъ проходомъ изъ равнины Гойнукъ въ долину Шарыкъ-чая, образуется довольно глубокая, богатая лугами, котловина, какъ-бы прорванная на западъ, къ сторонѣ Баяханскаго ущелья, водами одной изъ вѣтвей праваго истока Гойнукъ-чая. Въ этой котловинѣ расположено небольшое курдское селеніе и по ней же проходитъ *вьючная дорога* на с. Каргабазаръ, отдѣляющаяся на юго-востокъ отъ караваннаго пути при началѣ спуска послѣдняго съ сѣдловины перевала Баяханъ-гядугъ въ долину Гойнукъ-чая.

Западнѣ прохода Баяханъ-гядугъ хребетъ Чаврашъ сохраняетъ въ общемъ доступный характеръ. Склонъ участка хребта Чаврашъ по обѣ стороны прохода Баяханъ-гядугъ, гдѣ его называютъ также горами Баяханъ, или Тембеки-дагъ, на сѣверъ, къ высокой горной долинѣ (ущелью) Шарыкъ, короче и отложе южнаго; склонъ этотъ террасообразенъ и частью каменистъ. Ниже устья р. Шарыкъ сѣверный склонъ Тембеки довольно круто упирается въ самый лѣвый берегъ Пери-су и съ противоположнымъ скатомъ какъ-бы отдѣльной высоты, вздымающейся на правомъ берегу Чифтликъ-чая (Пери-су) южнѣ с. Веранъ-шеиръ, стѣсняетъ съ запада довольно широкую долину вышеназванной рѣки (Пери-су). Южный склонъ этой части хребта Чаврашъ, или горъ Баяханъ (Тембеки), къ долинѣ Гойнукъ, длиненъ, пересѣченъ и довольно крутъ, хотя не недоступенъ; склонъ этотъ частью скалистъ, частью каменистъ; западнѣ-же прохода Баяханъ-гядугъ здѣсь рельефно выдѣляется рядъ крутыхъ и каменистыхъ контрфорсовъ, постепенно понижающихся къ долинѣ Гойнукъ. Гребень горъ Баяханъ или Тембеки-дагъ—скалистъ.

Западнѣ горъ Баяханъ-дагъ (Тембеки) примѣрно до меридіана $58^{\circ} 30'$, гдѣ хребетъ Чаврашъ еще продолжаетъ ограничивать равнину Гойнукъ съ сѣвера, отдѣляя ее отъ долины Пери-су, онъ, т. е. хребетъ Чаврашъ-дагъ, тянется сплошнымъ и высокимъ массивомъ, увѣнчаннымъ скалистыми вершинами; очень длинные и крутые склоны этого массива покрыты камнемъ и изрѣзаны глубокими трещинами.

Дикій, малодоступный, слабо орошенный и относительно бѣдный лугами, этотъ участокъ Чавраша неудобенъ для культуры и почти безлюденъ. По южному склону этого участка Чавраша и по склону *горъ Хартамыкъ*, обращенному къ равнинѣ Гойнукъ, со стороны послѣдней виденъ кустарникъ, а можетъ быть и мелкій лѣсъ. Сѣверный склонъ Чавраша, обращенный къ р. Пери-су, здѣсь круче южнаго, образующаго правый берегъ долины Гойнукъ-су.

Противъ с. Керанъ (на правомъ берегу Пери-су) склонъ Чавраша, образующій лѣвый бокъ долины Пери-су, прорѣзанъ глубокою ложиною съ ручьемъ.

Здѣсь же, т. е. на лѣвомъ же берегу р. Пери-су, выше и ниже с. Керанъ, на нижнемъ уступѣ склона Чавраша расположено два маленькихъ курдскихъ селенія: Черманъ и Когани, черезъ которыя пролегаетъ путь лѣвымъ берегомъ рѣки отъ с. Чатахъ на с. Кизыль-чухъ (Чубукъ). Затѣмъ ниже, гдѣ долина р. Пери-су суживается и обращается въ глубокое извилистое ущелье, склонъ Чавраша къ лѣвому берегу названной рѣки крутъ, мѣстами отвѣснъ, скалистъ и вообще труднодоступенъ. Часто скатъ обрывается у самаго русла рѣки, мѣстами-же онъ отступаетъ отъ него, оставляя вдоль берега небольшія площадки плодородной земли, иногда обработанныя, чаще же покрытыя прекрасными лугами. Склонъ этотъ прорѣзанъ нѣсколькими ущельями, орошенными горными ручьями, сбѣгающими къ лѣвому берегу Пери-су. Наконецъ, ниже с. Кизыль-чухъ (Чубукъ) вплоть до с. Личекъ склонъ Чавраша къ Пери-су тоже скалистъ, но еще выше, круче и суровѣе. Отсюда къ югу и западу развертывается самая высокая и дикая часть Чавраша, которая уже совершенно отрѣзываетъ ущелье Пери-су отъ долины Гойнука. Ближе къ с. Личекъ по скалистымъ контрфорсамъ этого склона разбросанъ преимущественно рѣдкій, мелкій кустарникъ.

На южномъ краю этой болѣе дикой части Чаврашъ-дага возвышается растянутая съ сѣвера на югъ скалистая *вершина Харталыхъ*. Западный склонъ этой вершины полого падаетъ на протяженіи около 8—10 верстъ; онъ сильно усыпанъ камнями и изрѣзанъ глубокими оврагами. Восточный склонъ вершины Харталыхъ, наоборотъ, крутъ и коротокъ; къ долины-же Гойнукъ (Гюнекъ)-су, точнѣе, къ правому берегу р. Ключю-чай (правый притокъ р. Гойнукъ), онъ оканчивается обрывомъ базальтовыхъ скалъ.

Въ южномъ направленіи отъ вершины Харталыхъ вытягивается рядъ отроговъ, заполняющихъ пространство между правымъ берегомъ Гойнукъ-су и правымъ притокомъ послѣдней, ручьемъ Джамбакъ (Амамъ). Мѣстность, занятая этими отрогами, уже не носитъ того суроваго характера, каковъ характеръ Чаврашъ-дага, сѣвернѣе вершины Харталыхъ, и въ общемъ она представляется скорѣе доступною

Отроги Харталыхъ, восточнѣе ручья Кевекъ (Гевекъ), коротки, при чемъ между ними образуется рядъ долинъ, имѣющихъ направленіе съ сѣвера на югъ и въ большинствѣ орошенныхъ ручьями, сбѣгающими къ правому берегу Гойнукъ (Гюнекъ)-су. Крайній восточный изъ этихъ отроговъ образуетъ правый берегъ Гойнукъ-чая ниже слиянія послѣдняго съ ручьемъ Ключю-чай. Склонъ этого отрога къ р. Гойнукъ падаетъ довольно крутыми уступами, по которымъ поднимается дорога изъ долины Гойнукъ на западъ, въ долину Пери-су, черезъ с. с. Сугысъ, Кевекъ (Гевекъ), Джамбакъ и Авзалертъ. Самый гребень этого крайняго изъ восточныхъ отроговъ вершины Харталыхъ носитъ характеръ плоской возвышенности, западнѣе которой на направленіи къ Сугысу встрѣчается рядъ долинъ, вытянутыхъ отъ сѣвера къ югу и, какъ сказано выше, въ большинствѣ орошенныхъ правыми притоками Гойнукъ-су. С. Сугысъ расположено въ

равнинѣ, представляющей въ видѣ углубленія на южной покатости массива Харталыхъ. Непосредственно сѣвернѣе с. Сугысъ начинается подъемъ на крутой южный склонъ значительной по высотѣ вершины Харталыхъ. Крутая и гористая мѣстность сѣвернѣе с. Сугысъ частью покрыта лѣсомъ. Съ запада равнина, близъ с. Сугысъ, ограничена незначительными, округленными высотами, принадлежащими отрогу Харталыхъ, спускающемуся между равниною Сугысъ и ущельемъ ручья Кевекъ (Гевекъ); поверхность этого отрога Харталыхъ имѣетъ волнистый характеръ.

По правому берегу р. Гойнукъ-су, на участкѣ между устьями ручьевъ Ключю-чай и Джамбакъ-чай, склоны перечисленныхъ отроговъ Харталыхъ подходятъ почти вплотную, все болѣе и болѣе стѣсняя долину названной рѣки и обращая ее въ глубокое горное ущелье. Непосредственно ниже равнины Гойнукъ ущелье это еще довольно широко и имѣетъ длинные волнистые скаты, относительно некрутые и не недоступные. Въ общемъ высоты, образующія этотъ участокъ праваго бока ущелья р. Гойнукъ-чай, выше и имѣютъ болѣе рѣзкія очертанія, чѣмъ противоположныя имъ горы лѣваго берега той-же рѣки. Къ правому берегу Гойнукъ-чая склоны высотъ падаютъ здѣсь уступами, образуя рядъ болѣе или менѣе обширныхъ террасъ и площадокъ; склоны эти изрѣзаны балками и лопинами, часто крутыми и глубокими, что дѣлаетъ ихъ не легко доступными. Высоты праваго берега этого участка ущелья Гойнукъ-чая хорошо орошены и изобилуютъ горными пастбищами

Крайній западный и самый длинный изъ отроговъ южнаго склона вершины Харталыхъ, спускающійся къ правому берегу р. Гойнукъ-чай между притоками послѣдней, ручьемъ Кевекъ (Гевекъ) и р. Джамбакъ (Амамъ), на направленіи с. с. Кевекъ—Карабашъ (Карбашъ)—Джамбакъ, носитъ характеръ каменистой, почти голой, плоской возвышенности. Западный склонъ этого отрога образуетъ лѣвый бокъ долины Джамбакъ-су, покрытой густою травою. Склоны отрога къ правому берегу Гойнукъ-чая, ниже устья ручья Кевекъ, круты и носятъ суровый недоступный характеръ; какъ они, такъ и прилегающія высоты, покрыты лѣсомъ въ перемежку съ крупнымъ и густымъ кустарникомъ. Ниже брода, по которому въючная дорога изъ долины Гойнукъ на с. Амамъ переходитъ съ лѣваго берега р. Гойнукъ-су на правый, склонъ и высоты разсматриваемаго отрога, образующіе правый бокъ ущелья этой рѣки, принимаютъ менѣе суровый и не столь рѣзкій характеръ; склонъ и высоты эти здѣсь, какъ и выше, покрыты мелкимъ лѣсомъ и кустарникомъ. Пастбища по склону и высотамъ этого отрога здѣсь хороши. Южный конецъ разсматриваемаго крайняго (западнаго) изъ отроговъ южнаго склона массива Харталыхъ, сѣвернѣе с. Амамъ, образуетъ лѣвый бокъ пологой нижней части долины Амамъ (Джамбакъ)-чая.

Западный конецъ хребта Чаврашъ-дагъ, примѣрно отъ меридіана с. Личекъ на западъ до начала кряжа Шайтанъ-дагъ, уже теряетъ характеръ грозной стѣны и обращается въ цѣлую систему значительныхъ горныхъ кряжей и глубокихъ ущелій. Длинные скаты этихъ кряжей хотя и круты, но значительно отложе,

тѣмъ въ части хребта, непосредственно восточнѣе. Нерѣдко склоны этой части Чаврашъ-дага падаютъ уступами, образуя ряды продольныхъ террасъ. Таковымъ представляется здѣсь напр. общій характеръ склона, обращеннаго къ долинѣ Пери-су.

Близъ с. Личекъ сѣверный склонъ Чаврашъ-дага образуетъ ущелье Личекъ-су, имѣющее видъ растянутого треугольника, основаніе котораго обращено къ сѣверу. Благодаря существованію ущелья ручья Личекъ, тѣснина Пери-су близъ с. Личекъ нѣсколько расширяется. Западнѣе, ниже с. Личекъ сѣверный склонъ Чаврашъ-дага съ высотами праваго берега снова стѣсняютъ долину Пери-су. Длинный сѣверный склонъ Чаврашъ-дага спускается здѣсь къ лѣвому берегу р. Пери-су уступами, образуя рядъ продольныхъ террасъ и площадокъ, чаще покрытыхъ лугами, иногда-же и обработанныхъ. Ниже лоцины р. Динарбекъ, о которой мы упомянемъ вслѣдъ за симъ, терраса сѣвернаго склона Чаврашъ-дага тянется на протяженіи около 5 верстъ между высокимъ и крутымъ скатомъ высотъ на югъ и обрывомъ надъ лѣвымъ берегомъ русла рѣки. При ширинѣ отъ 100 до 300 саж., терраса эта состоитъ собственно изъ трехъ отдѣльныхъ площадей: *восточной*,—короткой, *средней*,—верхней и самой длинной, на которой расположено с. Алмады (Алма) и *нижней*, западнѣе и уступомъ ниже средней. Восточная площадка, въ связи съ высотами къ югу, командуетъ надъ всею тѣсною.

Сѣверный склонъ Чавраша, ниже с. Личекъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и образуемая имъ террасы прорѣзаны рядомъ лоцинъ и ущелій, по дну которыхъ сбѣгаютъ ручьи, несущіе свои воды къ лѣвому берегу Пери-су. Такъ, верстахъ въ 4 $\frac{1}{2}$ ниже с. Личекъ склонъ этотъ прорѣзанъ узкою щелью горнаго ручья Мезели-пире. Въ нижней своей части, гдѣ ручей Мезели пересѣкаетъ нижнюю террасу склона, онъ течетъ по неглубокому, но крутому оврагу; здѣсь онъ мелокъ, дно его твердо и теченіе быстро. Выше, тамъ, гдѣ ущелье Мезели-пире пересѣкается путемъ отъ с. Личекъ на Узунъ-Базаръ, оно, т. е. ущелье это имѣетъ направленіе отъ запада къ востоку почти параллельное долинѣ Пери-су. Здѣсь ущелье Мезели-пире носитъ характеръ очень глубокой, но узкой по дну впадины (до 800 саж. шир.), заключенной между каменистымъ и труднодоступнымъ гребнемъ, отдѣляющимъ впадину отъ долины Пери-су, на сѣверѣ и значительнымъ горнымъ массивомъ—на югѣ. Правый (южный) берегъ этого участка ущелья ручья Мезели-пире имѣетъ длинный, террасообразный и болѣе доступный склонъ и въ то-же время командуетъ надъ ущельемъ. Дно ущелья обработано, а оба склона хорошо орошены и изобилуютъ лугами, особенно южный. Въ горахъ есть древесная растительность.

Нѣсколько ниже ручья Мезели, близъ селенія Пальтекенъ, расположеннаго минутахъ въ 5-ти ходу южнѣе лѣваго берега Пери-су, сѣверный склонъ Чавраша прорѣзанъ лоциною ручья Пальтекенъ, которая, будучи отлогой у устья, становится глубокой къ сторонѣ своего верховья. Въ $\frac{3}{4}$ —1 вер. ниже лоцины

Пальтекенъ тотъ-же склонъ Чавраша прорѣзанъ длинною и довольно глубокою лощиною Динарбекъ; лощина эта орошена значительнымъ ручьемъ и покрыта густою растительностью. Небольшое (около 15 дв.) курдское селеніе Динарбекъ, по которому лощина и ручей получили свое названіе, разбросано по высотамъ лѣваго берега въ самомъ устьѣ лощины. Горы этого участка сѣвернаго склона Чавраша покрыты густымъ кустарникомъ, а мѣстами и мелкимъ лѣсомъ.

Отъ крайняго западнаго своего конца главный массивъ хребта Чаврашъ изгибается на юго-юго-западъ вначалѣ довольно узкимъ кряжемъ между истоками ручья Джамбакъ (Амамъ), на востокъ и р. Акъ-Мезаръ (Ерини-су)—на западъ; затѣмъ, направленіе главнаго кряжа мѣняется сперва на юго-западъ, а далѣе и прямо къ западу, гдѣ въ концѣ концовъ это продолженіе Чаврашъ-дага упирается въ уголь, образуемый слияніемъ Пери-су съ Мурадъ-чаемъ. Такимъ образомъ, указанное продолженіе главнаго кряжа горъ Чаврашъ-дагъ съ боковыми своими отрогами заполняетъ пространство сперва между ручьями Акъ-Мезаръ (ниже—Ороръ-чай) и Амамъ (Джамбакъ), а далѣе—между р. Пери-су и низовьемъ Гойнукъ (Гюнекъ)-чая (ниже устья ручья Амамъ) до праваго берега Мурада.

Продолженіе Чаврашъ-дага въ уголь между лѣвымъ берегомъ Пери-су и Мурадъ-чаемъ.

Общее протяженіе горной системы, составляющей продолженіе главнаго кряжа горъ Чаврашъ въ указанномъ направленіи до угла при впаденіи Пери-су въ Мурадъ, можетъ быть разбито на два главныхъ участка: а) участокъ отъ сѣверо-восточнаго конца, гдѣ эта система горъ вытягивается отъ западнаго края массива Чаврашъ-дагъ, на юго-западъ до *прохода Харыкъ-цоръ-гядугъ* (на пути изъ с. Шоха въ с. Оху) и до обширной плоской возвышенности, развертывающейся отъ названнаго прохода къ сторонѣ равнины с. с. Тепекѣй и Оху. Сѣверо-западная часть этой плоской возвышенности извѣстна подъ названіемъ *Хыргалъ*, а юго-восточная—подъ названіемъ *Халызви* или *Харыкъ-цоръ* по имени горнаго прохода на томъ же пути изъ Шоха въ Оху, сѣверо-западнѣе отдѣльной вершины *Уруджа* (Хурджанъ) и б) участокъ, обнимающій остальное протяженіе горной системы отъ названнаго плоскогорья до западнаго ея конца, упирающагося въ уголь между лѣвымъ берегомъ р. Пери-су и правымъ берегомъ Мурадъ-чая.

а) Участокъ отъ главнаго массива Чаврашъ до плоской возвышенности Халызви—Хыргалъ включительно имѣетъ около 60 верстъ протяженія. Пролегая по казѣ Кеги (Кыги) и заполняя ее своими отрогами между р. Акъ-Мезаръ и ниже р. р. Ороръ (Темранъ) и Пери-су—на западѣ и рѣчкою Джамбакъ (Амамъ), а южнѣе устья послѣднѣй, рѣкою Гойнукъ-су до впаденія въ нее р. Чевликъ-чая—на востокѣ, рассматриваемый участокъ продолженія Чавраша извѣстенъ подъ названіемъ горъ *Кеги* (Кыги).

Главный кряжъ горъ Кеги, въ свою очередь, можетъ быть раздѣленъ на двѣ части: *сѣверную*—отъ Чавраша на юго-юго-западъ до *перевала Козлы* (на дорогѣ отъ с. Козлы, на ручьѣ Козлы, южномъ изъ истоковъ Ороръ или Темранъ-чая) и *южную*—отъ перевала Козлы на сѣверъ до перевала *Харыкъ-цоръ-гядугъ* и плоской возвышенностью Халызви—Хыргалъ, на юго-западѣ, включи-

Горы Кеги (Кыги).

тельно. На этомъ послѣднемъ участкѣ главный кряжъ горъ Кеги отъ перевала Козлы вытянутъ болѣе въ западномъ направленіи.

Въ сѣверной части горы Кеги носятъ характеръ высокаго и суроваго кряжа; въ общемъ онѣ здѣсь трудно и даже еле проходимы *вьюками*, мѣстами же ихъ пересѣкаютъ только *тмеходныя тропы*, пользованіе которыми возможно лишь при наличности надежныхъ проводниковъ.

Ближе къ сѣверному концу, т. е. гдѣ главный кряжъ горъ Кеги въ видѣ высокаго отрога Чавраша начинаетъ вытягиваться между истоками р. Акъ-Мезаръ и р. Джамбакъ (Амамъ), склонъ его къ послѣднему короче и круче, чѣмъ къ лѣвому берегу Акъ-Мезаръ-чая. Восточнѣе с. Фырсогоръ склонъ къ Акъ-Мезаръ-чаю прорѣзанъ глубокимъ ущельемъ, крайняго восточнаго истока р. Узунъ-базаръ (Акъ-Мезаръ), съ очень крутыми почти отвѣсными скатами. Самый хребетъ горъ Кеги здѣсь покрытъ лѣсомъ. На линіи с. Узунъ-базаръ высоты, образующія лѣвый бокъ ущелья Акъ-Мезаръ-чая, ближе къ подошвѣ относительно невысоки, мягкихъ очертаній, доступны и покрыты лугами; выше, т. е. ближе къ гребню и далѣе къ востоку склонъ главнаго кряжа Кеги носить болѣе суровый и труднодоступный характеръ. Далѣе внизъ по р. Узунъ-базаръ (Акъ-Мезаръ) склонъ Кеги, образующій лѣвый берегъ этой рѣки крутъ, часто обнаженъ и изборожденъ рытвинами, хотя и не носить недоступнаго характера. Склонъ этотъ, хотя выше и круче ему противоположнаго склона праваго берега р. Узунъ-базаръ (Акъ-Мезаръ), но общее очертаніе его всетаки мягче послѣдняго. Южнѣе и западнѣе склонъ образуетъ рядъ отроговъ-контрфорсовъ, вытягивающихся на западъ сперва между долиною ручья Узунъ-базаръ (Акъ-Мезаръ) и р. Чатма главнымъ истокомъ Акъ-Мазаръ-чая (Ерини-су), а затѣмъ между цѣлою системою истоковъ р. Ороръ (Темранъ)-су. Эти отроги-контрфорсы съ множествомъ крутыхъ, глубокихъ и каменистыхъ ущелій, орошенныхъ истоками названныхъ ручьевъ и рѣчекъ, дѣлаютъ этотъ участокъ западнаго склона сѣверной части горъ Кеги очень пересѣченнымъ. Короткій, сѣверный изъ только что указанныхъ отроговъ вдается между глубокою долиною ручья Узунъ-базаръ и широкою горною долиною, орошенною обильною водою рѣчкою Чатма. Скаты высотъ отрога на подъемѣ изъ ущелья Узунъ-базара по лѣвому боку послѣдняго не круты и доступны; вершины высотъ въ большинствѣ мягкихъ очертаній. Вершина перевала черезъ этотъ отрогъ командуетъ надъ ущельемъ ручья Узунъ-базаръ и еще болѣе надъ разстилающеюся по южную его сторону долиною Чатма. Общее направленіе долины Чатма юго-западное и даже западное. На направленіи дороги изъ Узунъ-базара, черезъ с. Чатма, на с. Козлы ширина этой долины около 3 верстѣ; выше и ниже по теченію рѣчки она суживается. Высоты, окаймляющія долину на сѣверѣ и югѣ, невысоки и мягкихъ очертаній; склоны ихъ волнообразны и доступны; дно долины сильно всхолмлено. Склоны и дно долины рѣчки Чатма покрыты богатыми лугами, мѣстами же они каменисты. По долинѣ растетъ также мелкій кустарникъ.

Отъ параллели долины р. Чатма, южное продолженіе главнаго кряжа горъ Кеги, имѣющаго здѣсь направленіе почти параллельное дорогѣ с. с. Чатма—Козлы (восточнѣе послѣдней), извѣстно подъ именемъ *горъ Кареръ*.

Южнѣе Чатма, приблизительно тоже по параллели, вытянуть слѣдующій болѣе длинный западный отрогъ горъ Кеги (здѣсь Кареръ), отдѣляющій долину названнаго ручья на сѣверѣ отъ глубокаго ущелья ручья Азнаферъ (сѣвернаго изъ истоковъ р. Ороръ или Темранъ-чай). Склонъ этого отрога, образующій правый (сѣверный) бокъ ущелья ручья Азнаферъ крутъ, каменистъ, труднодоступенъ и при томъ почти сплошь покрытъ кустарникомъ. Скатъ лѣваго, южнаго, берега ущелья, высоты котораго ниже противоположныхъ правобережныхъ высотъ, короче и надъ высокимъ обрывомъ къ руслу ручья образуетъ неширокую террасу. Самое дно ущелья р. Азнаферъ сплошь занято русломъ, обильнаго водою, горнаго ручья.

Небольшой каменистый гребень, вѣнчающій лѣвый (южный) бокъ ущелья Азнаферъ, отдѣляетъ это послѣднее отъ узкой и крутой лощины слѣдующаго къ югу ручья. Высоты лѣваго берега этого послѣдняго ручья, принадлежащія тоже западному склону сѣверной части горъ Кеги, очень каменисты и изрѣзаны продолжными и поперечными лощинами и рытвинами. Скаты большей части этихъ лощинъ круты и каменисты, но не недоступны для пѣхоты и даже конницы; они почти сплошь покрыты густымъ и крупнымъ кустарникомъ.

Западнѣе дороги Чатма—Козлы, къ сторонѣ глубокаго ущелья ручья (100' и болѣе глубины), по этому склону горъ Кеги тянется цѣпь невысокихъ, но каменистыхъ холмовъ. Вздымающійся къ востоку главный кряжъ горъ Кеги представляется здѣсь сплошнымъ и значительнымъ по высотѣ.

Въ южномъ и юго-западномъ направленіи, только что разсмотрѣнная сѣверная часть кряжа горъ Кеги выдѣляетъ отроги, заполняющіе остальное пространство между ручьемъ Амамъ (Джамбакъ) и р. р. Куру-чай и Чевликъ до праваго берега Гойнукъ-су. На западѣ и юго-западѣ южное продолженіе горъ Кеги охватываетъ долину с. с. Башъ-кѣй и Хошъ-Кара. На востокѣ отроги этой части горъ Кеги образуютъ сначала правый бокъ отлогой здѣсь долины устья Амамъ-чая; затѣмъ, южнѣе устья Амамъ-чая внизъ по р. Гойнукъ-су, высоты, образующія правый бокъ долины послѣдней, къ сторонѣ равнины Чабахчура постепенно понижаются и становятся значительно доступнѣе. Нося въ общемъ холмистый характеръ и будучи не крутъ, правый бокъ этого участка долины Гойнукъ-чая, хотя и перерѣзанъ поперечными лощинами, но все таки сравнительно доступенъ и мѣстами обрабатывается. Крайняя, южная изъ таковыхъ лощинъ—отлогая лощина ручья Сивсоръ-су (Севъ-соръ) спускается къ селенію того-же названія, уже въ равнинѣ Чабахчура.

Южный и юго-западный склонъ разсматриваемаго южнаго продолженія горъ Кеги въ восточной своей части образуетъ лѣвый бокъ долины устья р. р. Куру-су и Чевликъ (Чифликъ)-су, принадлежащей, развертывающейся здѣсь по обоимъ

берегамъ Гойнукъ-чая, долинь Чабакчура. Высоты этого участка склона волнисты, но не круты; онѣ покрыты лугами и часто обработаны. По поперечнымъ лощинамъ встрѣчаются кустарникъ и мелкій лѣсъ. Далѣе по направленію запада, гдѣ высоты этого склона образуютъ лѣвый бокъ длиннаго, извилистаго и малодоступнаго ущелья Куру-чая—онѣ круты и изрѣзаны множествомъ боковыхъ щелей и овраговъ, придающихъ этому участку склона еще болѣе труднодоступный характеръ. Между этими боковыми ущельями встрѣчаются небольшія продольныя террасы, покрытыя лугами.

Склоны разсматриваемыхъ южныхъ и юго-западныхъ отроговъ сѣверной части горъ Кеги, какъ то видно со стороны долинь Хошъ-Кара и Шохъ, покрыты крупнымъ лѣсомъ, годнымъ на постройки. Лѣсъ этотъ принадлежитъ той обширной лѣсной площади, которая простирается отъ главнаго массива горъ Чаврашъ и отъ южнаго склона Бингӧль-дага въ южномъ направленіи. Этотъ лѣсъ, подобно тому какъ и лѣсъ въ предѣлахъ Варто, извѣстенъ подъ именемъ Мергемеръ или Бубанъ; принадлежитъ онъ нѣсколькимъ богатымъ курдскимъ агамъ изъ Чабакчура.

Близъ с. Козлы, между высотами западнаго склона сѣверной части горъ Кеги, образуется глубокая впадина, изрѣзанная тремя лощинами съ ручьями, сбѣгающими съ сѣверо-востока, юго-востока и юго-запада. Сливаясь во впадинѣ с. Козлы, эти три ручья образуютъ затѣмъ одно общее русло значительнаго ручья, текущаго по глубокой лощинѣ въ направленіи къ сѣв.-сѣв.-западу.

Глубокая впадина у с. Козлы имѣетъ видъ треугольника, растянутаго съ сѣвера на югъ, около 250 саж. и съ востока на западъ, около 300 саж.; скаты окружающихъ впадину высотъ круты, но не недоступны и покрыты лугами. Лощина впадины, по которой поднимается дорога отъ с. Козлы на юго-западъ, черезъ горную страну Санджакъ, къ с. Шохъ, небольшая съ крутыми и покрытыми каменными осыпями скатами; эти послѣдніе для пѣхоты доступны, но съ трудомъ. По дну этой лощины на протяженіи около 2-хъ вер. течетъ ничтожный ручеекъ.

На южномъ участкѣ отъ перевала южнѣе с. Козлы до перевала Харыкъ-цоръ-гядугъ, главный кряжъ горъ Кеги отклоняется болѣе къ западу, продолжая служить водораздѣломъ между водами системы Пери-су, на западѣ и Гойнукъ-чая на востокѣ. Заполняя собою весь промежутокъ между лѣвымъ берегомъ Пери-су, на западѣ и р. Гойнукъ-су на востокѣ, эта южная часть горъ Кеги отъ линіи с. с. Кербосъ—Шохъ до прохода южнѣе с. Козлы носитъ названіе горъ *Чанахчи*.

Горы Чанахчи.

Горы Чанахчи состоятъ изъ сложныхъ системъ гребней и отдѣльныхъ вершинъ, часто рѣзкихъ очертаній, а также— изъ скалистыхъ, узкихъ и извилястыхъ ущелій или лощинъ. Представляя значительныя препятствія для военныхъ дѣйствій и разобщая дороги по западному склону отъ пути, черезъ страну Санджакъ, по восточному склону, горная система Чанахчи, въ то же время,

доступна для культуры, хорошо орошена, богата пастбищами и имѣетъ древесную растительность.

Склонъ горъ Чанахчи, обращенный къ лѣвому берегу р. Пери-су, изрѣзанъ рядомъ ущелій и лоцинъ. Сѣверный изъ отроговъ этого склона вытягивается внизъ по лѣвому берегу р. Ороръ, образуя частный водораздѣлъ водъ этой рѣки—на сѣверѣ и р. Чанахчи-су—на югѣ. Склонъ отрога къ лѣвому берегу Ороръ-су характеризуется значительными высотами, покрытыми кустарникомъ и замыкаетъ собою съ юга широкую площадь Темрана. По склону этому, къ лѣвому берегу Ороръ-чая, рядъ ущелій и лоцинъ, также поросшихъ деревьями и кустарникомъ; по одной изъ таковыхъ горныхъ лоцинъ, довольно широкой и пологой, поднимается дорога отъ с. Темранъ, черезъ ущелье Ороръ-чая, западнѣ селенія того же названія, внизъ по лѣвому берегу долины Пери-су. На подъемѣ изъ ущелья Ороръ-чая налѣво (къ востоку) возвышается скалистый кряжъ, тянущійся параллельно только что указанной дорогѣ въ юго-западномъ направленіи и отдѣляющій послѣднюю отъ горной мѣстности Чанахчи (Чанахъ), удобной для культуры и довольно густо населенной. Правѣе, западнѣ той же дороги здѣсь выдѣляется цѣпь небольшихъ высотъ мягкихъ очертаній, которая отдѣляетъ ее, т. е. эту дорогу, отъ ущелья Пери-су.

На западѣ разсматриваемый отрогъ горъ Чанахчи довольно крутымъ уступомъ подходитъ къ лѣвому берегу р. Пери-су. Отсюда, т. е. ниже впаденія Ороръ-су, долина Пери-су переходитъ въ глубокое ущелье и въ общемъ уклоняется нѣсколько болѣе къ юго-западу и даже западу. Южный склонъ разсматриваемаго отрога образуетъ правый бокъ ущелья рѣчки Чанахчи, которое извѣстно также подъ именемъ *Даръ-кѣпрю-дере*. Спускъ въ Даръ-кѣпрю-дере по той же дорогѣ изъ ущелья Ороръ-су пролегаетъ лоциною, которая уже (около 300 саж. шир.) и глубже той, по которой приходится подниматься отъ лѣваго берега р. Ороръ-су. Лѣвый бокъ лоцины высокъ и очень крутъ, а правый невысокъ и отлогъ.

По обѣимъ сторонамъ лоцины луга и кустарникъ, а весь южный склонъ этого отрога вообще, какъ и лѣвый бокъ ущелья Даръ-кѣпрю-дере, покрытъ довольно крупнымъ лѣсомъ.

Лѣвый бокъ ущелья Даръ-кѣпрю-дере образуется скатомъ обширной и высокой площади, составляющей какъ-бы громадный уступъ горной системы Чанахъ къ лѣвому берегу Пери-су. Площадь эта, въ восточной части, гдѣ на нее поднимается дорога изъ ущелья Даръ-кѣпрю-дере на с. Кербось, имѣетъ видъ обширной выпуклости съ длиннымъ и пологимъ скатомъ къ р. Пери-су, которая продолжаетъ течь здѣсь въ глубокомъ ущельѣ между уступомъ горъ Чанахчи, слѣва и значительными высотами системы Дерсимскихъ горъ, справа. Площадь высотъ, разстилающаяся на юго-западъ отъ лѣваго берега ущелья Даръ-кѣпрю-дере, слабо орошена (воды близъ указанной дороги почти нѣтъ), но почва здѣсь плодородна, причѣмъ есть луга и кустарникъ. Свойство поверхности этой площади характеризуется также каменными розсыпями, которыя покрываютъ болѣе или менѣе густо большую ея часть

и могут препятствовать развертыванию и действию войск вне дороги. Въ направленіи на юго-западъ, къ сторонѣ сел. Кербосъ (Кербозъ, Кельбосъ), рассматриваемая площадь утрачиваетъ равнинный характеръ, притомъ она пересѣкается здѣсь рядомъ глубокихъ лощинъ и овраговъ. Нѣсколько сѣвернѣе с. с. Кербосъ и Арабъ-кѣй площадь эту прорѣзываетъ глубокое и очень каменистое ущелье съ значительнымъ ручьемъ, вливающимся въ Пери-су, противъ селенія Харганъ на правомъ берегу послѣдней. Узкое дно этого ущелья сплошь занято русломъ ручья и покрыто большими камнями. По ущелью—не частый, но довольно крупный лѣсъ. Дорога изъ Темрана на Кербосъ спускается на дно рассматриваемаго ущелья, правымъ берегомъ послѣдняго, по узкой и довольно глубокой съ крутыми скатами притомъ, очень каменистой лощинѣ. На днѣ ущелья близъ дороги мельница.

Наконецъ, участокъ западнаго склона горъ Чапахчи, спускающійся къ рѣкѣ Пери-су между лѣвымъ берегомъ указаннаго выше ручья, съ одной стороны и правымъ берегомъ ручья Чанъ (вливающагося въ Пери-су тоже слѣва)—съ другой, одинаково представляется въ видѣ высокой выпуклой площади, на которой расположено сел. Кербосъ. Площадь эта съ вершинкою южнѣе с. Кербосъ имѣетъ длинный, отлогій склонъ къ р. Пери-су; этотъ послѣдній волнистъ и изрѣзанъ неглубокими рывтинами. Въ сущности этотъ участокъ западнаго склона Чапахчи составляетъ продолженіе выпуклой площади, разсмотрѣнной непосредственно выше, которая лишь прорѣзана указаннымъ ручьемъ сѣвернѣе с. Кербосъ. Склонъ этого участка горъ Чапахчи, образующій лѣвый бокъ ущелья р. Пери-су, здѣсь высокъ и крутъ.

Поверхность площади близъ с. Кербосъ покрыта рѣдкимъ камнемъ и сплошь воздѣлана.

Перевальный участокъ горъ Кеги, на направленіи изъ с. Козлы въ с. Шохъ по склону горъ Чардахли, принадлежащему бассейну Гойнукъ-чая, представляется въ видѣ высокаго горнаго плато, служащаго частнымъ водораздѣломъ Ороръ (Темранъ)-чая съ его истоками (системы Пери-су)—на сѣверѣ, отъ водъ, орошающихъ долины горной страны Санджакъ (системы Гойнукъ-чая)—на югѣ. Поверхность плато перевала носить чрезвычайно пересѣченный характеръ, благодаря цѣлому ряду встрѣчающихся здѣсь гребней и невысокихъ холмовъ мягкихъ очертаній, наконецъ неглубокихъ, но крутыхъ овраговъ и рывтинъ съ сухими руслами. Почва на плато глинистая; мѣстами плато кочковато и покрыто мелкимъ камнемъ. По сѣверной части плато встрѣчается довольно крупный, притомъ чаще хвойный кустарникъ.

Рассматриваемое высокое плато на перевальномъ участкѣ горъ Кеги представляется связующимъ восточную часть этихъ горъ, рѣзко вырисовывающихся на востокъ отъ плато, съ системою горъ Чардахли или частью горъ Кеги на юго-западъ и западъ отъ перевала южнѣе с. Козлы. Съ плато отчетливо видна вся система окрестныхъ горъ до массива Бингблъ-дага включительно.

Склонъ разсматриваемой части горъ Кеги (между горнымъ проходомъ южнѣе с. Козлы и проходомъ Харыкъ-цоръ-гядугъ), принадлежащій системѣ Гойнукъ-чая, образуетъ рядъ горныхъ долинъ, орошенныхъ правыми притоками Гойнукъ-су. Общая система горъ этого участка склона извѣстна подъ названіемъ *горной страны Санджакъ* по нахѣ, къ которой онѣ принадлежатъ. Непосредственно южнѣе и уступомъ относительно помянутаго выше плато, по которому пролегаеть перевальный участокъ дороги изъ с. Козлы (верховье Ороръ-чая) въ с. Шохъ, разстиается горная равнина с. с. Башъ-кѣй и Хошъ-кара, имѣющая до 6 верстъ протяженія съ сѣвера на югъ и до 3—4 вер. ширины съ востока на западъ, за исключеніемъ нѣсколькихъ мѣстъ, гдѣ она суживается до 1 версты. На западѣ равнина названныхъ селеній ограничена обращеннымъ къ ней склономъ разсматриваемаго участка кряжа Кеги (здѣсь горъ Чардахли-дагъ), а на востокѣ— указанными выше отрогами, которые составляютъ южное продолженіе сѣверной части главнаго кряжа Кеги и отдѣляютъ эту равнину отъ долины Гойнукъ-чая, на востокѣ и отъ равнины Чабахчура и ущелья Куру-дере—на югъ и юго-западѣ. На югѣ равнина с. с. Башъ-кѣй и Хошъ-кара ограничена небольшимъ гребнемъ, вытягивающимся отъ главнаго кряжа этого участка горъ Кеги и отдѣляющимъ ее отъ слѣдующей къ югу долины Шоха. Склоны высотъ, ограничивающихъ эту равнину, не круты, доступны и покрыты прекрасными дугами. Самая равнина слегка всхолмлена; она относительно густо населена и воздѣлана. Орошающіе долину ручьи Башъ-кѣй и Хошъ-кара должны принадлежать системѣ р. (Куру) (Кура)-дере-су, праваго притока Гойнукъ-чая. Близъ сел. Симъ-соръ (Симсаръ), расположеннаго въ юго-западномъ концѣ равнины, склонъ горъ Кеги образуетъ площадку, орошенную ручьемъ, обработанную и окруженную высотами мягкихъ очертаній съ отлогими луговыми склонами.

Горная страна Санджакъ.

Выше мы сказали, что на югѣ долина с. с. Башъ-кѣй и Хошъ-кара ограничена невысокою и мягкихъ очертаній грядою, которая отдѣляетъ ее отъ слѣдующей къ югу горной долины Шоха. Склонъ этой гряды, обращенный къ долинѣ Шоха, изрѣзанъ отлогими, не глубокими лощинами съ ручейками. Общій характеръ долины Шоха тотъ же, какъ и предъидущей у с. Хошъ-кара; съ востока и запада долина замыкается продолженіемъ тѣхъ же горныхъ цѣпей. Холмистая поверхность долины большею частью обработана и хорошо орошена обильными водой ручьями, истоками той же рѣки Куру-чай. Южная часть долины Шоха нѣсколько выше сѣверной и составляетъ по отношенію послѣдней какъ-бы верхнюю террасу. Въ направленіи съ юго-запада на сѣверо-востокъ эту часть долины Шоха пересѣкаютъ два ручья, протекающихъ въ глубокихъ съ крутыми боками оврагахъ и вливающихся въ русло той же р. Куру-чай. Овраги эти затрудняютъ передвиженіе и дѣйствія войскъ по сторонамъ пролегающей здѣсь дороги, особенно весною и во время дождей, когда глинистый грунтъ сильно растворяется.

Съ юго-запада долина Шоха замѣнута невысокимъ и отлогимъ отрогомъ

горь Кеги, отдѣляющимъ ее отъ самой южной изъ долинъ Санджака—долины Огурь-ова. На западѣ и юго-западѣ долину Огурь-ова ограничиваетъ значительный по высотѣ, чрезвычайно суровый, пустынный и труднодоступный южный конецъ главнаго кряжа Кеги; съ востока-же долина эта обрамлена западнымъ склономъ сѣвернаго изъ отроговъ вершины Уруджа (Хурджанъ). Склонъ Уруджа, образующій восточный бокъ долины Огурь-ова, длиненъ, волнистъ, мѣстами каменистъ, а мѣстами покрытъ лугами и кустарниками; въ общемъ онъ носить доступный характеръ. Дно долины Огурь-ова сильно всхолмлено, въ сѣверной части оно перерѣзано не глубокимъ, но крутымъ оврагомъ, а въ южной—лощиною главнаго истока названной выше р. Куру-чай. По направленію къ югу, гдѣ ее все болѣе и болѣе стѣсняютъ отроги вершины Уруджа, съ одной стороны и отроги суроваго здѣсь массива Кеги—съ другой, долина Огурь-ова суживается и постепенно переходитъ въ глубокую лощину съ длинными, не особенно крутыми, но покрытыми каменными розсыпями скатами. Вершина или южный конецъ этой лощины близко подходитъ къ небольшой грядѣ, связующей гору Уруджа съ южнымъ концомъ главнаго кряжа Кеги и составляющей едва замѣтный частный водораздѣлъ между системою р. Гойнукъ, съ одной стороны и водами, орошающими равнину с. с. Оху и Тепекѣй—съ другой. За этою водораздѣльною грядою и разстилается обширная плоская возвышенность Хыргаль—Халызви, которой и заканчивается намѣченный выше участокъ **а**—юго-западнаго продолженія горь Чаврашъ-дагъ.

Общій характеръ *горной страны Санджакъ*—пересѣченный; связь со страпою къ востоку, съ долиною Гойнукъ-су, а равно съ путемъ вдоль этой послѣдней, здѣсь легче и удобнѣе, чѣмъ сообщеніе съ путями по западному склону главнаго кряжа горь Кеги, особенно южнѣе линіи Кербось—Шохъ, гдѣ склонъ этотъ имѣетъ особенно суровый и труднодоступный характеръ.

Самый южный участокъ кряжа Кеги отъ линіи Кербось—Шохъ, на сѣверѣ, до плоскогорья Хыргаль—Халызви (тоже Харыкъ-цоръ) включительно, на югѣ, имѣетъ характеръ высокаго, каменистаго и труднопроходимаго кряжа, тянущагося на протяженіи болѣе 15 вер. по направленію съ сѣверо-востока на юго-западъ, между юго-западнымъ продолженіемъ путей: Темранъ—Кербось, по склону, обращенному къ Пери-су, и Козлы—Шохъ—проходъ Харыкъ-цоръ-гядугъ, по склону, принадлежащему бассейну р. Гойнукъ. Этотъ участокъ горь Кеги бѣденъ водой, мало пригоденъ для культуры и носить пустынный и суровый характеръ.

Характеръ сѣверо-западнаго склона южнаго участка горь Кеги, по направленію пути отъ с. Кербось, черезъ с. Ахъ-Пунаръ и проходъ Хыргаль-гядугъ, на плоскогорье Хыргаль представляется слѣдующимъ:

На юго-западъ отъ лѣваго берега уже указаннаго выше оврага р. Чанъ, разстилается слѣдующая площадь такого же характера и принадлежащая той же продольной террасѣ, какъ и площадь, на которой расположено сел. Кербось. Отъ ущелья р. Пери-су площадь лѣваго берега р. Чанъ отдѣляетъ

ся цѣпью небольшихъ высотъ. Пройдя только что указанную площадь, дорога отъ с. Кербосъ на с. Ахъ-пунаръ пересѣкаетъ слѣдующій участокъ того-же склона, изрѣзанный цѣлой системою овраговъ и лоцинъ, часто крутыхъ и каменистыхъ. Еще далѣе къ юго-западу, на направленіи той-же дороги, снова встрѣчается продольная терраса длиннѣ предыдущихъ, но въ то же время безводная, пустынная и покрытая каменистыми россыпями. Участокъ склона между этою террасою и плоскогорьемъ Хыргаль прорѣзанъ глубокою балкою р. Ахъ-пунаръ-су и нѣсколькими боковыми оврагами, выходящими въ нее. Нѣсколько сѣвернѣе с. Ахъ-пунаръ склонъ образуетъ еще небольшую террасу, покрытую пашнями, лугами и группами деревьевъ, а немного южнѣе того-же селенія тянется уже гребень главнаго кряжа Кеги съ крутымъ и каменистымъ скатомъ къ с. Ахъ-пунаръ. За этимъ гребнемъ къ югу и юго-востоку развѣтывается обширное плоскогорье; плоскогорье это растянута съ сѣверо-востока на юго-западъ, до вершины Уруджа и горъ Чабахчуръ, и по этому направленію имѣетъ около 20 вер. длины. Сѣверная и сѣверо-западная часть этой обширной плоской возвышенности извѣстна подъ названіемъ *Хыргаль*, а южная—на пути изъ с. Шохъ, черезъ проходъ Харыкъ-цоръ-гядугъ, на с. Оху носить названіе *Халызви*, а также *Харыкъ-цоръ*.

Обширная нагорная площадь *Хыргаль—Халызви*, какъ уже и сказано выше, представляетъ крайнее юго-западное окончаніе главнаго кряжа горной системы Кеги. Сѣверо-западная часть площади, т. е. собственно плоскогорье Хыргаль относительно невысоко и не носитъ того безжизненнаго и труднопроходимаго характера, какъ часть плато къ юго-востоку или плоскогорье Халызви (Харыкъ-цоръ). Сѣверо-западный уголъ плоскогорья Хыргаль удовлетворительно орошенъ, мѣстами пригоденъ для культуры и не лишенъ населенія. По направленію къ юго-востоку эта часть плоскогорья поднимается къ высотамъ, покрытымъ кустарникомъ, а еще южнѣе и юго-восточнѣе оно, какъ и весь участокъ плато Халызви, покрыто каменными россыпями. Ширина плоской возвышенности Халызви въ направленіи съ сѣверо-востока на юго-западъ отъ 4—6 верстъ, при томъ возвышенность эта выше поверхности Хыргаль. Покрытая громадными каменными россыпями плоскость эта волниста, перерѣзана оврагами и рытвинами и почти совершенно лишена воды. Вода встрѣчается въ небольшихъ ручейкахъ въ восточномъ углу плоскости, но для указанія ихъ необходимы мѣстные жители. Въ общемъ площадь Халызви имѣетъ чрезвычайно безжизненный, печальный и малодоступный характеръ и не только не допускаетъ расположенія на ней войскъ бивуакомъ или какихъ либо военныхъ дѣйствій, но чрезвычайно затрудняетъ самое передвиженіе сколько нибудь значительныхъ массъ.

Западный склонъ плоскогорья Хыргаль—Халызви, обращенный къ р. Пери-су, изрѣзанъ лощинами и оврагами частью отлогими, частью крутыми и не легко проходимыми. На юго-западѣ плоскогорье круто обрывается надъ равниною Оху и Тепекѣя, а на югѣ оно сливается съ горою Уруджа-дагъ. Склонъ къ равнинѣ Оху и Тепекѣя длиненъ, чрезвычайно крутъ и еще болѣе каменистъ, чѣмъ са-

Плоскогорье Хыргаль
—Халызви.

мая поверхность плоскогорья. Этотъ склонъ Хыргаль—Халызви прорѣзанъ двумя ручьями, которые, сливаясь уже въ самой равнинѣ Оху, образуютъ значительный ручей Оху-су или Еге-су, орошающій эту часть названной равнины и текущій далѣе къ с. Тепе-кѣй подъ именемъ ручья Тапни, лѣваго притока Пери-су. Отъ массива Халызви въ юго-западномъ направленіи вытягивается небольшой отрогъ-кряжъ, раздѣляющій сѣверную часть равнины Оху—Тепекѣй на 2 части: *восточную*—раіонъ с. Оху и *западную*—раіонъ с. Тепе-кѣй.

Восточная часть равнины Оху волниста и пересѣчена оврагами и рытвинами, наполняемыми весною обильными водою потоками; достаточно орошенная, съ плодородною почвою и относительно густо населенная, она въ большей части своей воздѣлывается. Отрогъ плоскогорья Халызви (Хыргаль), окаймляющій эту часть равнины съ запада и отдѣляющій ее отъ равнины Тепе-кѣй, наполняетъ ее своими незначительными по величинѣ и мягкими по формѣ развѣтвленіями. Равнина у Тепе-кѣй волниста и имѣетъ слабый уклонъ къ ручью Тапни-чай; равнина эта обильно орошена истоками Тапни-чай, сбѣгающими съ хребта Шайріанъ-(Шаріанъ)-дагъ. Равнина Тепе-кѣй пересѣчена также не глубокими оврагами и рытвинами, наполняемыми весенними потоками, которые заливаютъ здѣсь значительныя пространства. Почва равнины Тепе-кѣй плодородна (черноземъ съ глиною) и почти вся воздѣлана.

На высотѣ с. Тркіанъ отрогъ Халызви, вдающійся между равнинами с. с. Оху и Тепе-кѣй, обрывается, при чемъ южный склонъ его сливается съ равниною, а части послѣдней: восточная—съ с. Оху и западная—съ с. Тепе-кѣй образуютъ одну обширную площадь, почти ровную, обработанную и для земледѣлія достаточно орошенную ручьями, стекающими съ Шайріанъ-дага и образующими р. р. Шайріанъ-су и Бахчеджанъ-су. Длина означенной площади съ сѣверо-запада отъ цѣпи высотъ, отдѣляющихъ ее отъ впадины р. Пери-су, на юго-востокъ до подножія восточнаго склона Шайріанъ-дага—около 12-вер.; ширина—въ юго-западномъ направленіи, около 5-вер. Грунтъ площади—черноземъ съ глиною; воды здѣсь, въ общемъ, мало; обращенный-же къ равнинѣ склонъ Шайріанъ-дага изобилуетъ лугами, имѣетъ воду и вообще удобенъ не только для кратковременаго бивакированія, но и для продолжительной лагерной стоянки войскъ большой численности.

Съ запада долину с. с. Оху и Тепе-кѣй, а равно площадь, образующуюся южнѣе слиянія ихъ, охватываетъ названная выше цѣпь небольшихъ высотъ, отдѣляющихъ эту площадь отъ долины Пери-су. Цѣпь этихъ высотъ составляетъ юго-западное продолженіе того-же плоскогорья Хыргаль—Халызви. Склонъ этой цѣпи высотъ къ лѣвому берегу Пери-су пересѣченъ рядомъ лощинъ, изъ которыхъ первая по направленію теченія Пери-су—широкая съ отлогими скатами, но довольно глубокая, орошена значительнымъ ручьемъ Джабури (Джабари)-су; дно и отчасти скаты окаймляющихъ эту лошину высотъ обработаны. По высотамъ—луга и кустарникъ, а по дву лошины—группы деревьевъ. Ниже по

ручью лощина эта обращается въ живописную и культурную долину, бока которой, особенно лѣвый, довольно круты. Высоты, образующія лѣвый бокъ долины, выше высотъ противоположнаго, праваго берега. На днѣ долины, на правомъ ея берегу, расположено сел. Джабуръ (Чобуръ)—24 двора зажиточныхъ курдовъ. Лѣвый берегъ долины противъ с. Джабуръ очень крутъ. Въ нѣсколькихъ верстахъ ниже только что названнаго селенія р. Джабуръ-су вливается въ р. Пери-су.

Лѣвый берегъ долины р. Джабуръ-су образуется слѣдующимъ отрогомъ той-же цѣпи, одинаково принадлежащимъ массиву Хыргаль; отрогъ этотъ отдѣляетъ долину Джабуръ-су отъ слѣдующей, внизъ по теченію Пери-су, лощины лѣваго притока послѣдней. Гребень разсматриваемаго отрога не широкъ; верхняя площадка его около 70 саж. Скаты отрога не особенно круты, но они голы и совершенно не воздѣлываются. Самая лощина относительно широка; склонъ лѣваго ея берега, образуемый слѣдующимъ къ югу и юго-западу отрогомъ, одинаково принадлежащимъ системѣ массива Хыргаль, длиненъ, довольно крутъ, покрытъ камнемъ и на большомъ пространствѣ кустарникомъ. Этотъ послѣдній отрогъ, вытягиваясь почти параллельно предъидущему, отдѣляетъ только что указанную лощину отъ глубокаго и узкаго оврага Тапни-су.

Рѣчка Тапни-су, обильная водою, вливается справа въ р. Шайрианъ-чай и даетъ свое названіе послѣдней въ нижнемъ ея теченіи до впаденія въ Пери-су. Глубокій и каменистый оврагъ Тапни-су, узкій вначалѣ и нѣсколько расширяющійся ниже, вообще трудно проходимъ. Участокъ склона къ лѣвому берегу Пери-су ниже слиянія Тапни-су съ Шайрианъ-чаемъ представляетъ пересѣченную и не всюду доступную мѣстность.

Отъ вершины Уруджа, возвышающейся въ южной части плоскогорья Халызвы, главный кряжъ разсматриваемой системы горъ на протяженіи первыхъ 14—15 вер. имѣетъ южное, а отчасти и юго-восточное направленіе, раздѣляя здѣсь долину Оху и Тепекѣя, орошаемую истоками Шайрианъ-чая, на западѣ, отъ истоковъ р. р. Ороръ-су, Куру-чай ¹⁾ и Чевликъ ²⁾ (Чифтликъ)-чай, системы Гойнука—на востокъ. Отъ поворота къ югу главный кряжъ этой системы носитъ названіе горъ *Шайрианъ* ³⁾ (Сейрионъ) или Шайтанъ-дагъ.

Обозначаясь при истокѣ р. Чевликъ (Чифтликъ)-чай вершиною Тикма, главный кряжъ разсматриваемой горной сист. въ 14-15 верстахъ южнѣе вершины Уруджа, поворачиваетъ на западъ и такое направленіе сохраняетъ вплоть до лѣваго берега Пери-су при впаденіи послѣдней въ Мурадъ. Тамъ, гдѣ главный кряжъ поворачиваетъ къ западу, на востокъ отъ него въ уголь между р. р. Куру-чай и Чевликъ-су, на сѣверѣ и Мурадомъ—на югѣ, вытягиваются длинные, крутые и суровые по характеру и свойствамъ отроги, которые, падая къ Гойнуку-су, образуютъ правый крутой бокъ извилистой

Остальная часть горной системы, вытягивающейся отъ массива Чаврашъ въ уголь между лѣвымъ берегомъ Пери-су и р. Мурадъ (отъ плоскогорья Хыргаль—Халызвы на юго-западъ до слиянія названныхъ рѣкъ).

¹⁾ А. Гипіусъ. Отчетъ о поѣздкѣ 1889 г. стр. 263—р. Дерси-галь или Аджису.

²⁾ А. Гипіусъ. Отчетъ о поѣздкѣ 1889 г. стр. 263—р. Сагеръ.

³⁾ А. Гипіусъ. Отчетъ о поѣздкѣ 1889 г. —хребетъ Куръ-дагъ.

и глубокой долины этой рѣки. Заключенные въ указанныхъ предѣлахъ восточные отроги Шайрианъ-дага образуютъ обширную, значительную по высотѣ, суровую и малодоступную по характеру горную страну (известную также подъ названіемъ Чабакчуръ), почти разобщающую ущелья р. Куру (Кура)-чай и Чевликъ-су¹⁾, на сѣверѣ, отъ долины Мурада—на югѣ. На востокѣ горы этой системы восточныхъ отроговъ Шайрианъ-дага ограничиваютъ съ запада и юго-запада равнину Чабакчура, а ниже, какъ уже и сказано, образуютъ правый бокъ ущелья Гойнукъ-су (Чабакчуръ-чая). По склонамъ горъ этого района вода и пастбища въ изобиліи; древесной растительности здѣсь тоже много. Такъ, склонъ къ правому берегу истоковъ Куру (Дерси-галь, Аджи)-чая ближе къ подошвѣ покрытъ густымъ дубовымъ кустарникомъ, который выше переходитъ въ густой лѣсъ; такой же растительностью покрытъ и склонъ къ Мурадъ-чаю.

Западный склонъ Шайрианъ-дага, охватывающій долину Оху и Тепекѣя съ востока и дающій начало истокамъ Шайрианъ-чая, мѣстами скалистъ, но чаще мягкихъ очертаній съ доступными скатами, покрытыми лугами. Внизъ по лѣвому берегу р. Шайрианъ-чай, а далѣе—Тапни-чая (ниже слиянія послѣдняго съ Шайрианъ-чаемъ), отъ западнаго склона Шайрианъ-дага вплоть до лѣваго берега Пери-су вытягивается самостоятельный горный кряжъ, ограничивающій долину Оху и Тепекѣя съ юго-юго-запада и отчасти съ запада. Кряжъ этотъ, известный подъ именемъ *Баглу-агачъ*, имѣетъ въ общемъ сѣверо-западное направленіе и на всемъ своемъ протяженіи отдѣляетъ равнину Оху и Тепекѣя съ р. Шайрианъ-су или Тапни-чай отъ цѣлой системы горныхъ долинъ, принадлежащихъ слѣдующему участку главнаго кряжа разсматриваемой горной системы—кряжу Буланыхъ.

Кряжъ Баглу-агачъ.

Кряжъ Баглу-агачъ, въ мѣстѣ пересѣченія его дорогою изъ Оху или Тепекѣя на Палу, имѣетъ около 5 вер. ширины, неширокую верхнюю площадку и длинные волнистые скаты; почти вся поверхность этого кряжа здѣсь покрыта камнемъ, при томъ кряжъ слабо орошенъ, совершенно не воздѣланъ и носитъ безжизненный характеръ. Луга по кряжу Баглу-агачъ рѣдки и плохи; топлива вовсе нѣтъ.

Кряжъ Баглу-агачъ, образуя лѣвый бокъ долины Шайрианъ-чая, отдѣляетъ послѣднюю отъ слѣдующей глубокой и довольно широкой лоцины Цологанъ. Лоцина Цологанъ, орошенная значительнымъ ручьемъ того же названія, сплошь обработана; къ сѣверо-западу по теченію ручья она расширяется и выходитъ на обширную волнистую террасу, окаймленную съ сѣверо-запада цѣпью холмовъ мягкихъ очертаній, отдѣляющихъ ее отъ впадины Пери-су. Цѣпь холмовъ такого-же характера окаймляетъ долину Цологанъ-су и по лѣвому ея берегу. Ручей Цологанъ-су тутъ течетъ въ неглубокихъ, но крутыхъ берегахъ; по дну его—рѣдкій лѣсъ.

Этотъ участокъ склона Шайрианъ-дага²⁾ представляется въ видѣ обширной

¹⁾ А. И. Гипіусъ—р. Сагеръ. Отчетъ о поѣздѣ 1888 г. стр. 263.

²⁾ Гл. кряжъ Шайрианъ-дагъ отъ поворота на западъ, судя по пятиверстной картѣ, известенъ также подъ названіемъ *хребта Гавдара*, по вершинѣ Гавдара-тапа.

террасы, на югѣ сливающейся съ холмистою странюю Н. Буланыха; терраса эта хорошо орошена, почва ея плодородна и почти сплошь обработана.

Почти параллельно лощинѣ Цологанъ-су терраса сѣвернаго склона Шайрианъ-дага прорѣзывается оврагомъ ручья Харманъ-шейхъ-су, впадающаго въ Пери-су немного ниже Цологанъ-су. Ручей Харманъ-шейхъ-су течетъ въ крутомъ и довольно глубокомъ оврагѣ; дно оврага широко, причеъ оно частью обработано, мѣстами же по немъ разбросаны деревья.

Наконецъ ниже оврага Харманъ-шейхъ сѣверный склонъ Шайрианъ-дага прорѣзанъ долиною Буланыхъ, орошеною рѣчкою того-же названія. Долина верхняго теченія Буланыхъ-чая носитъ характеръ узкой, крутой и глубокой горной лощины, прорѣзывающей толщу массива Шайрианъ-дага приблизительно въ сѣверо-западномъ направленіи. Выше сел. Хучи (въ 5-6 вер. ниже истока) р. Буланыхъ круто поворачиваетъ на сѣверъ и течетъ здѣсь уже по широкой и живописной лощинѣ, принимающей еще большіе размѣры ниже брода черезъ ручей Буланыхъ на дорогѣ въ г. Палу Затѣмъ теченіе р. Буланыхъ снова принимаетъ сѣверо-западное направленіе, котораго оно и держится до впаденія въ Пери-су въ двухъ часахъ выше г. Пери.

Долина р. Буланыхъ-чая или Кюмбетъ-су (близъ сел. Кюмбетъ) густо населена и при плодородной почвѣ и искусственномъ орошеніи имѣетъ значительную культуру, въ особенности ниже с. Хучи (на лѣвомъ берегу), гдѣ ширина ея доходитъ до 3-4 верствъ. Ниже с. Лоханъ описываемая долина стѣсняется отрогами Шайтанъ-дага по правому берегу и на нѣкоторомъ протяженіи имѣетъ видъ скорѣе широкой лощины; еще ниже лощина эта отлога и вполне доступна. Указанные отроги Шайтанъ-дага въ общемъ имѣютъ мягкія очертанія; отроги эти сравнительно доступны, причеъ въ нижнихъ частяхъ они обработаны, а въ верхнихъ покрыты богатыми лугами. Далѣе внизъ лощина р. Буланыхъ-су обращается въ глубокой оврагъ, правый (сѣверный) бокъ котораго въ общемъ круче лѣваго, а мѣстами онъ и трудно доступенъ; лѣвый бокъ оврага образуется длиннымъ и большею частью отлогимъ склономъ высотъ, составляющихъ сѣверо-восточные отроги горнаго массива Магара-дагъ, о которомъ мы говоримъ ниже.

Дно оврага нижняго теченія Буланыхъ-чая мѣстами расширяется, образуя небольшія площадки, какъ напр.—у сел. Джабуръ, но чаще оно узко и сплошь занято каменистымъ русломъ ручья. Устье оврага Буланыхъ-чая выходитъ въ р. Пери-су.

Лѣвый берегъ долины Буланыха образуется западнымъ отрогомъ главнаго кряжа горъ Шайрианъ-дагъ, при посредствѣ котораго эти послѣднія входятъ въ связь съ массивомъ Магара-дагъ. Этотъ связующій участокъ отрога Шайрианъ-дага извѣстенъ подъ названіемъ *кряжа Буланыхъ*; по направленію къ западу, **Кряжъ Буланыхъ.** къ сторонѣ Магара-дага, онъ развертывается въ обширную площадь, составляющую какъ-бы нижній уступъ Магара-дага надъ разстилающеюся къ югу равниною Мазратъ.

Кряжъ Буланыхъ, связуя массивъ Магара-дагъ съ горами Шайрианъ-дагъ, а слѣдовательно и со всею разсмотрѣнною выше системою горъ, вытягивающихся отъ хребта Чаврашъ-дагъ, раздѣляетъ воды Буланыхъ-чая (бассейна Пери-су) отъ таковыхъ, стекающихъ по южному его склону прямо въ Мурадъ. Поверхность кряжа Буланыхъ представляетъ слегка всхолмленную плоскую возвышенность, имѣющую слабый уклонъ на югъ къ равнинѣ Мазратъ. Ограниченное съ запада, сѣверо-запада и частью съ сѣвера значительною и труднодоступною горною системою Магара-дага, плато этой возвышенности годно для культуры и не представляетъ затрудненій для передвиженія и дѣйствій войскъ.

Отдѣливъ плоскій отрогъ Буланыхъ-дагъ, главный кряжъ Шайрианъ-дага уклоняется на юго-западъ къ г. Палу, охватывая равнину Мазратъ съ юго-востока и заполняя уголь между правымъ берегомъ Мурада и правымъ притокомъ послѣдняго, р. Сакратъ-су. Эта часть кряжа Шайрианъ-дагъ значительно уже и ниже главнаго остова массива; понижаясь въ юго-западномъ направленіи, она постепенно переходитъ въ каменистый гребень, оканчивающійся у г. Палу утесомъ, одиноко торчащимъ надъ ущельемъ Мурада. Скалистый характеръ верхней части кряжа затрудняетъ сообщеніе черезъ него, но тѣмъ не менѣе освѣщеніе конницею неширокой на этомъ участкѣ полосы между путемъ по лѣвому берегу Сакратъ-су и тѣниною Мурадъ-чая возможно.

Склонъ юго-западнаго участка Шайрианъ-дага къ равнинѣ Мазратъ длиненъ и отлогъ; онъ обработанъ и покрытъ обширными садами и виноградниками въ верхней своей части и полями пшеницы и хлопка—въ нижней.

Свѣдѣній о характерѣ склона Шайрианъ-дага къ правому берегу глубокой трещины Мурада выше Палу не имѣется, но повидимому до устья ручья Аверда, склонъ этотъ остается тѣмъ-же скалистымъ, круто падающимъ къ самому берегу Мурада, какъ и его крайній юго-западный участокъ. Далѣе вверхъ по рѣкѣ южный склонъ Шайрианъ-дага длиннѣе, при чемъ по нижнимъ его уступамъ здѣсь пролегаетъ и дорога изъ Мушской равнины долиною Мурада, которая выше с. Аверда переходитъ на лѣвый берегъ и уже этимъ послѣднимъ подходитъ къ Палу, повидимому обходя крутой и скалистый склонъ горъ праваго берега между устьемъ р. Аверда и г. Палу.

По южному склону горъ Шайрианъ-дагъ, какъ и по южному склону массива *Чабалмуръ*, встрѣчается мѣстами крупный кустарникъ. Все ущелье Мурада между г. Палу и устьемъ Гойнукъ-су узко, узвилисто и трудно проходимо.

Массивъ Магара-дагъ.

Непосредственно западнѣе плоской возвышенности Буланыхъ начинается массивъ Магара-дагъ, имѣющій направленіе по параллели и заполняющій собою остающуюся къ западу часть угла между правымъ берегомъ Мурада и лѣвымъ берегомъ р. Пери-су до устья послѣдней. Отдѣляя долину Пери-су, на сѣверѣ, отъ равнины Мазратъ или Палу и отъ долины Мурадъ-чая—на югѣ, хребетъ Магара-дагъ ближе къ восточному своему концу носитъ еще характеръ цѣпи небольшихъ высотъ, но далѣе на западъ онъ раздается въ значительный массивъ, со-

провожающій лѣвый берегъ Пери-су до впаденія ея въ Мурадъ. Сѣверный скатъ Магара-дага къ лѣвому берегу Пери-су крутъ, но не недоступенъ и покрытъ лугами; долины и лощины, прорѣзывающія этотъ скатъ, часто воздѣланы.

Устье оврага Буланыхъ-чая имѣетъ видъ глубокой, узкой и извилистой горной долины съ длинными, крутыми, мѣстами отвѣсными скатами; въ общемъ мѣстность носить здѣсь суровый и труднодоступный характеръ подобно тому, какъ и страна къ сѣверу, на правомъ берегу Пери-су, принадлежащая къ системѣ Дерсимскихъ горъ.

Отъ устья Буланыхъ-чая, внизъ по лѣвому берегу Пери-су, сѣверный склонъ Магара-дага крутъ, хотя и не недоступенъ; высоты этого склона Магара-дага командуютъ высотами праваго берега названной рѣки. Далѣе внизъ высоты лѣваго берега Пери-су подходятъ ближе къ этой послѣдней, которая течетъ здѣсь по широкому руслу (около 150 саж.) въ крутыхъ, но невысокихъ (10—12 ф.) берегахъ.

Ниже г. Пери, склонъ Магара-дага, обращенный къ р. Пери-су, образуетъ лѣвый бокъ глубокой тѣснины этой рѣки, то узкой, то расширяющейся и наконецъ выходящей въ еще болѣе глубокую и узкую тѣснину Мурада.

Южный склонъ плоской возвышенности Буланыхъ и, далѣе на западъ, длинный и пологій южный склонъ Магара-дага до дороги изъ с. Хоше въ долину Пери-су, черезъ Хававъ, въ г. Палу (долина Мурада) ограничиваютъ съ сѣвера обширную слегка всхолмленную равнину Мазратъ, съ которою они незамѣтно сливаются. Отроги Магара-дага, наполняющіе равнину Мазратъ, мягкихъ очертаній; скаты ихъ отлоги и вполне доступны.

Равнина Мазратъ имѣетъ около 8—10 вер., а мѣстами и до 12 верствъ протяженія съ сѣвера на югъ; она густо населена и обработана. Въ направленіи съ сѣверо-востока на юго-западъ равнину эту пересѣкаетъ довольно глубокая, широкая и плодородная долина ручья Сакратъ, устье которой выходитъ къ правому берегу Мурада, въ 7—9 вер. ниже г. Палу. Правый берегъ долины Сакратъ-су ниже ея лѣваго берега и нѣсколько круче послѣдняго. Правый берегъ Мурада по равнинѣ Мазратъ, почти сплошь воздѣланной, бѣденъ лугами вплоть до высотъ Магара-дага, изобилующихъ пастбищами.

Западнѣе меридіана с. с. Хававъ—Мирза высоты южнаго склона Магара-дага, падая къ правому берегу Мурадъ-чая уступами, образуютъ здѣсь рядъ широкихъ террасъ и стѣсняютъ долину названной рѣки до 7—8 верствъ въ поперечникѣ. Террасы праваго берега Мурада и здѣсь также сплошь воздѣланы. Нижняя изъ этихъ террасъ образуетъ пологій правый берегъ Мурада; надъ нею вздымается крутой въ 10—12 ф. высотой уступъ и затѣмъ уже идутъ слѣдующія къ верху террасы. Далѣе на западъ внизъ по теченію Мурада къ сторонѣ переправъ у с. Узунъ-ова и у Бестака, отроги южнаго склона массива Магара-дагъ, болѣе высокаго и суроваго въ этой западной его части, обрамляютъ справа долину названной рѣки; подходя къ самой рѣкѣ, они стѣсняютъ долину Мурада и придаютъ ей

холмистый характеръ. До переправы у с. Узунъ-ова правый берегъ долины Мурада отлогъ. Ширина береговой полосы здѣсь, до подножія массива Магара-дагъ около 4—6 верстъ. Эта береговая полоса удобна для культуры, относительно густо населена, воздѣлана и вполне доступна для дѣйствія войскъ. У переправы близъ с. Узунъ-ова вдоль самаго праваго берега Мурада тянется невысокій скалистый гребень, круто обрывающійся къ рѣкѣ. Этотъ обрывистый характеръ правый берегъ Мурада сохраняетъ отсюда и далѣе на западъ внизъ по теченію. Только ниже с. Чинаръ высоты праваго берега отходятъ нѣсколько отъ рѣки, оставляя вдоль этой послѣдней ровную полосу (отъ $1/2$ и даже до $1\frac{1}{2}$ вер. шириною) какъ разъ противъ того участка Мурада, гдѣ онъ разбивается на цѣлую систему рукавовъ и отъ лѣваго его берега на западъ развертывается Харпутская равнина.

Ниже переправы у с. Бестакъ, массивъ Магара-дагъ своимъ крайнимъ западнымъ концомъ, имѣющимъ видъ скалистаго контрфорса, круто обрывается надъ правымъ берегомъ Мурада и вмѣстѣ съ противоположнымъ ему скатомъ Харпутскихъ горъ снова стѣсняетъ долину названной рѣки въ глубокую тѣснину.

Высоты, окружающія площадь у с. Бестакъ съ сѣвера и сѣверо-востока, не круты и доступны; ровная площадь между правымъ берегомъ Мурада и с. Бестакъ, имѣющая около $3/4—1/2$ вер. ширины частью воздѣлана; ближе къ берегу, полоса низменности, заливаемая въ высокую воду, покрыта мелкимъ камнемъ и пескомъ. Выше по Мураду до с. Узунъ-ова, по низменной полосѣ праваго его берега, заливныхъ луговъ нѣтъ.

Будучи ниже и отличаясь болѣе мягкимъ характеромъ въ восточной части, гдѣ массивъ Магара-дагъ даже не лишень культуры, по направленію къ западу онъ становится выше и труднодоступнѣе. На пути отъ г. Пери, черезъ с. с. Дамирга и Хазанъ, по горному проходу Хазанъ-гядугъ общій характеръ этой западной части Магара-дагъ представляется въ видѣ ряда высокихъ и каменистыхъ гребней съ глубокими, крутыми и узкими продольными ущельями. Гребни эти вытянуты преимущественно съ сѣверо-востока на юго-западъ и постепенно понижаются въ этомъ направленіи. Крутые и каменистые скаты гребней прорѣзаны цѣлою системою поперечныхъ лоцинъ и овраговъ. Общій характеръ строенія западной части массива Магара-дагъ напоминаетъ Кошмюръ-дагъ, о которомъ будетъ сказано ниже; однако эта часть массива далеко не достигаетъ высоты Кошмюра, притомъ она уже, гораздо менѣе дика и сурова, а потому должна считаться и доступнѣе послѣдняго. По направленію указаннаго пути проходомъ Хазанъ-гядугъ западная часть Магара-дага достаточно орошена, а по склонамъ высотъ и по ущельямъ здѣсь встрѣчаются луга и кустарникъ.

Дорога изъ г. Пери на Бестакъ, тотчасъ-же по переходѣ на лѣвый берегъ Пери-су (ширина русла которой здѣсь до 150 саж.), поднимается на небольшой отрогъ Магара-дага, отдѣляющій р. Пери-су отъ крутого и глубокаго оврага значительнаго ручья Дамирга. Лѣвый бокъ оврага этого ручья образуется уже

значительнымъ горнымъ кряжемъ *Хазанъ-дагъ* системы Магара-дага, сопровождающимъ ниже лѣвый берегъ Пери-су. Пересѣкая ручей Дамирга у селенія того же названія, дорога изъ Пери поднимается на кряжъ Хазанъ-дагъ. Отсюда, т. е. со дна оврага Дамирга, и начинается горный проходъ Хазанъ-гядугъ, черезъ Магара-дагъ, на Бестагъ въ долину Мурада. Подъемъ по сѣверному склону Хазанъ-дага изъ ущелья Дамирга до гребня, длиною около $1\frac{1}{4}$ вер., — крутъ.

Южный, крутой и частью каменистый склонъ Хазанъ-дага образуетъ правый бокъ очень глубокаго ущелья Хазанъ-дере, орошеннаго значительнымъ ручьемъ Хазанъ-су, сбѣгающимъ въ Мурадъ. Дорога изъ г. Пери спускается по правому боку ущелья Хазанъ-дере извилистою, глубокою и въ нижней части каменистою боковою ложиною.

Ущелье Хазанъ-дере, имѣющее въ общемъ юго-западное направленіе, не широко, но дно его обработано. По лѣвому берегу ущелья Хазанъ-дере поднимается слѣдующій въ юго-западномъ направленіи еще болѣе высокій и такой же суровый, но поросшій кустарникомъ кряжъ, составляющій главный остовъ массива Магара-дагъ. Склонъ этого второго кряжа къ лѣвому берегу Хазанъ-су крутъ, при твердомъ, мѣстами каменистомъ, грунтѣ. Длинный склонъ этого участка Магара-дага къ правому берегу Мурада пересѣченъ цѣлымъ рядомъ параллельныхъ между собою гребней, спускающихся отъ главнаго массива въ долину Мурадъ-чая преимущественно въ юго-восточномъ направленіи, образуя такимъ образомъ вдоль склона рядъ командующихъ одинъ надъ другимъ уступовъ, чаще узкихъ съ крутыми боками, но доступныхъ. Между гребнями этого склона образуются или не глубокія ложины, изъ которыхъ нѣкоторыя орошены горными ручьями, или же ровныя площадки-террасы, часто обработанныя. Весь южный склонъ этого участка Магара-дага, особенно въ верхнихъ частяхъ, богатъ кустарникомъ и лугами, но послѣдніе, при относительной крутизнѣ скатовъ, мало пригодны для пастбы лошадей; по склону этому также мало воды.

Обширная площадка южнаго склона Магара-дага, на которой расположено с. Кянгарли, въ сухое время удобна для бивуачнаго расположенія, хотя и здѣсь вода находится лишь въ разстояніи около 400 саж. на днѣ глубокаго съ крутыми, глинистыми боками оврага, тянущагося западнѣ площадки сел. Кянгарли. Нижняя часть этого участка склона Магара-дага, образуемая крайнимъ южнымъ изъ его отроговъ и составляющая собственно уже правый берегъ долины Мурада сѣвернѣе с. Бестагъ, волниста до самаго берега, но вполнѣ доступна и частью воздѣлана. Близъ с. Бестагъ высоты этого склона Магара-дага оставляютъ вдоль праваго берега Мурада ровную полосу около $\frac{3}{4}$ — $\frac{1}{2}$ вер шириною, о которой уже упомянуто выше.

Продолженіемъ главнаго кряжа Чаврашъ-дагъ прямо на западъ до лѣваго берега Пери-су (Бингѡль-су) служитъ массивъ Кошмюръ (Кошмуръ)-дагъ, который связанъ съ первымъ при помощи короткаго, но высокаго и суроваго хребта *Шайтанъ-дагъ*, имѣющаго около 10—12 вер. длины.

Хребетъ Шайтанъ-дагъ.

Верхняя, перевальная площадь кряжа Шайтанъ-дагъ представляется высокою горною страню альпійскаго характера, которую въ юго-западномъ направленіи прорѣзываетъ рядъ длинныхъ и довольно глубокихъ овраговъ съ горными ручьями, истоками р. Узунъ-базаръ; площадь эта орошена и покрыта богатыми альпійскими травами. Гребни и вершины этой площади мягкихъ очертаній и доступны. Передвиженіе и дѣйствія войскъ по сторонамъ пути могутъ затрудняться лишь оврагами съ крутыми боками.

Длинный террасообразный сѣверный склонъ Шайтанъ-дага очень волнистъ и перерѣзанъ оврагами и рытвинами, по которымъ стекаютъ въ ручей Мезели-Пире многочисленные, но небольшіе горные ручейки; овраги этихъ ручейковъ часто глубоки и съ очень крутыми боками. Сѣверный склонъ Шайтанъ-дага покрытъ камнемъ, сносимымъ весенними водами, но не скалистъ; грунтъ преимущественно глинистый.

Южный склонъ Шайтанъ-дага изрѣзанъ рядомъ длинныхъ и довольно глубокихъ овраговъ, орошенныхъ истоками р. Узунъ-базаръ-чай, которые и сливаются въ одно общее русло этой послѣдней. Лѣвый, почти отвѣсный, бокъ глубокаго крайняго восточнаго изъ ущелій южнаго склона Шайтанъ-дага образуется уже разсмотрѣннымъ выше сѣвернымъ концомъ главнаго кряжа Кеги, а частью, ближе къ верховью ущелья, и непосредственно западнымъ склонамъ самого хребта Чаврашъ; правый-же берегъ крайняго западнаго изъ истоковъ р. Узунъ-базаръ-су обрамленъ уже склономъ восточнаго изъ южныхъ отроговъ массива Кошмюръ-дагъ. Заключенный между крайними восточнымъ и западнымъ изъ истоковъ р. Узунъ-базаръ-су южный склонъ Шайтанъ-дага круто обрывается надъ плато Узунъ-базаръ.

Плато Узунъ-базаръ.

Высокое горное плато Узунъ-базаръ имѣетъ около 3¹/₂ верстъ длины и тянется въ юго-западномъ направленіи; у слиянія истоковъ Узунъ-базаръ-су, ширина этого плато около 1¹/₂ верстъ; затѣмъ, далѣе къ юго-западу плато суживается отлогими холмами, отбрасываемыми окружающими его высотами. Въ верстѣ отъ с. Узунъ-базаръ плато снова расширяется уже до 2-хъ верстъ и образуетъ здѣсь значительную ровную площадь, хорошо орошенную и покрытую богатѣйшими альпійскими травами. Почва плато топкая. Высоты, окружающія плато съ востока (сперва отроги Чавраша, а южнѣе—горъ Кеги) и съ запада (система Кошмюръ или Кошмуръ-дага), здѣсь относительно не высоки, мягкихъ очертаній, доступны и покрыты лугами. Далѣе къ западу и востоку горныя цѣпи носятъ болѣе суровый и труднодоступный характеръ. На югѣ плато Узунъ-базаръ круто обрывается къ ручью, который поворачиваетъ здѣсь къ юго-западу, прорываясь по узкой и глубокой щели съ отвѣсными боками. Далѣе къ югу и юго-западу вытягивается узкая и довольно глубокая лощина ручья Узунъ-базаръ, крутые, часто обнаженные, хотя и не недоступные, скаты которой изборожжены рытвинами. Ниже, по принятіи слѣва р. Чатма-чай, р. Узунъ-базаръ-су извѣстна также подъ названіемъ Акъ-Мезаръ-чая (Ерини-су или же

Чатма-чая); рѣчка эта далѣе къ юго-западу вливается справа въ Ороръ или Темранъ-чай.

Отъ западнаго конца связующаго кряжа Шайтанъ-дагъ или горь Узунъ-базаръ, на протяженіи около 15 верстъ по параллели, вилоть до лѣваго берега Пери-су, раздается высокій и чрезвычайно суровый *массивъ Кошмюръ* (Кошмуръ)-*дагъ*, который сѣвернымъ своимъ склономъ обрамляетъ съ юга равнину Хандрисъ-оваси, а на югъ отбрасываетъ отроги къ долини р. Темранъ или Ороръ-чай и восточнѣе—къ правому, притоку послѣдней, р. Акъ-Мезаръ-чай.

Массивъ Кошмюръ-дагъ.

Общее направленіе Кошмюръ-дага съ кряжемъ Шайтанъ-дагъ, связующимъ его съ Чаврашемъ, обозначается тремя вершинами: западной—*Кошмюръ*, восточной—*Шайтанъ*—и средней, ближе къ западному концу связующаго кряжа,—вершиною *Элбекъ-дагъ*. Вершины эти значительной абсолютной высоты, хотя и не поднимаются выше линіи вѣчнаго снѣга, но освобождаются отъ него на время не болѣе 10—12 недѣль.

Скалистый, рѣзкихъ очертаній и весь изрѣзанный глубокими оврагами и ущельями съ крутыми, нерѣдко отвѣсными боками, Кошмюръ-дагъ отличается особенно суровостью и труднодоступностью, превосходя въ этомъ отношеніи всѣ другія горныя системы описываемаго района. Всюду высокій и труднодоступный Кошмюръ-дагъ разобщаетъ долину Хандрисъ (часть долины Пери-су)-оваси и страну къ сѣверу отъ нея отъ обширной равнинной площадки у г. Кеги-Кассаба и по правому берегу Ороръ(Темранъ)-чая, дѣля казу Кеги на двѣ части—сѣверную и южную.

Восточнѣе (выше) с. Арнисъ длинный (до 6 верстъ) сѣверный склонъ Кошмюръ-дага къ лѣвому берегу Пери-су оканчивается широкою волнистою террасою съ легкимъ подъемомъ отъ берега названной рѣчки къ с. Арнисъ; при плодородной почвѣ и искусственномъ орошеніи терраса эта почти сплошь обработана. Благодаря такому подъему нижней террасы, расположеніе с. Арнисъ оказывается командующимъ не только надъ самою террасою, но отчасти и надъ обширною площадью противоположнаго праваго берега Пери-су у с. Мелиханъ.

Ниже (западнѣе) с. Арнисъ сѣверный склонъ Кошмюра круто обрывается къ Пери-су.

По направленію дороги Арнисъ—Кошмюръ—Кеги-Кассаба, этотъ участокъ сѣвернаго склона Кошмюра пересѣкается рядомъ горныхъ ручейковъ, пробившихъ себѣ въ глинистомъ его грунтѣ довольно глубокія рытвины. Хорошо орошенный и не каменистый склонъ этотъ здѣсь изобилуетъ лугами и горными пастбищами, но при значительной крутизнѣ скатовъ таковыя непригодны для пастбы лошадей и сѣнокосенія.

Въ общемъ сѣверный склонъ Кошмюръ-дага круче противоположнаго ему южнаго склона Гаджъ-дага и вершины его значительно превышаютъ вершины послѣдняго.

Вершина перевала черезъ западную часть Кошмюра, на дорогѣ изъ с. Ар-

нисть въ г. Кеги-Кассаба, представляется въ видѣ неширокаго гребня, расширяющагося въ небольшое плато восточнѣе дороги.

На западѣ массивъ Кошмюръ-дагъ круто обрывается надъ глубокой трещиной р. Пери-су, правый берегъ которой образуютъ высоты горной системы Дерсима. Этотъ, обращенный къ лѣвому берегу Пери-су, склонъ Кошмюръ-дага, преимущественно въ юго-западной его части, по всѣмъ направленіямъ изрѣзанъ цѣлою системою очень глубокихъ балокъ съ крутыми, нерѣдко отвѣсными боками. Въ нижней части балки эти обращаются въ глубокія ущелья съ узкими скалистыми гребнями между ними.

По балкамъ и ущельямъ этого склона Кошмюра стекаютъ въ Пери-су обильные водою горные ручьи, русла которыхъ чаще сплошь занимаютъ узкое, усыпанное камнями, дно названныхъ балокъ и ущелій. Въ періодъ таянія снѣговъ эти горные ручьи сильно вздуваются и чрезвычайно затрудняютъ сообщеніе. Ущелье ручья Кошмюръ-су, которымъ спускается дорога изъ с. Арнисъ, черезъ Кошмюръ-дагъ и с. Кошмюръ, въ ущелье Пери-су, имѣетъ крутые, часто отвѣсные скаты, покрытые камнемъ, а ближе къ с. Кошмюръ и кустарникомъ, сначала мелкимъ и рѣдкимъ, по мѣрѣ-же спуска ущельемъ Кошмюръ-су, становящимся гуще и крупнѣе. Близъ выселка с. Кошмюръ ущелье сразу расширяется и хотя бока его круты и каменисты, но оно здѣсь не имѣетъ уже такого дикаго характера, какъ выше. Правый бокъ ущелья здѣсь покрытъ не частымъ, но довольно крупнымъ лѣсомъ, а дно его шириною отъ 100—150 саж., обработано; мѣстами-же воздѣланы и удобныя для того площадки по склонамъ. Поля обыкновенно огорожены каменными стѣнками, оберегающими ихъ отъ весеннихъ водъ. Луга по скатамъ есть, но по крутизнѣ послѣднихъ они врядъ-ли пригодны для пастбы лошадей. Такой характеръ ущелье ручья Кошмюръ-су сохраняетъ до самаго своего выхода въ тѣснину р. Пери-су. Южный склонъ Кошмюръ-дага тоже изрѣзанъ ущельями, поросшими кустарникомъ и мелкимъ лѣсомъ. Между древесными породами здѣсь преобладаютъ горный дубъ и орѣхъ; попадаются также дикія яблони, груши и др. породы. Въ ущельяхъ водятся медвѣди, кабаны и горные козлы ¹⁾).

Доступность Чаврашъ-дага съ его развѣтвленіями.

Только что рассмотрѣнный хребетъ Чаврашъ-дагъ съ его продолженіемъ въ юго-юго-западномъ направленіи до слиянія Мурада съ р. Пери-су, а равно съ боковыми его отрогами имѣетъ слѣдующее вліяніе на распредѣленіе путей сообщенія по этому участку района, а слѣдовательно и на его проходимость:

1) Система южныхъ отроговъ Кошмюръ-дага извѣстна также подъ названіемъ *горъ Хоспакъ* и *горъ Темрана* (А. М. Колубакинъ. Томъ IV стр. 201). Горы Хоспакъ и вѣроятно преимущественно восточные изъ отроговъ, отдѣляясь отъ Кошмюръ-дага, тянутся широкимъ массивомъ въ юго-западномъ направленіи. Ущелья этихъ горъ орошены системою р. Акъ-Мезаръ-чай; онѣ изобилуютъ богатыми горными пастбищами, имѣютъ древесную растительность, мѣстами удобны для культуры и не лишены населенія. Не имѣя дикаго и недоступнаго характера, горы Хоспакъ должны однако затруднять передвиженія и дѣйствія войскъ. Высоты Темранъ на западѣ прилегаютъ непосредственно къ лѣвому берегу Пери-су; имѣя тоже юго-западное направленіе, онѣ состоятъ преимущественно изъ группъ куполообразныхъ вершинъ небольшого поднятія съ длинными и отлогими склонами. Горы Темранъ удобны для культуры и могутъ считаться доступными для передвиженій и дѣйствій войскъ, особенно въ западной ихъ части.

Ближайшее значеніе на театрѣ очевидно принадлежитъ самой сѣверной части этой системы западнаго продолженія Бингблъ-дага, а именно главному кряжу Чаврашъ дагъ, на всемъ протяженіи его по параллели, а также западному его отрогу, массиву Кошмюръ-дагъ, до обрыва послѣдняго къ лѣвому берегу Пери-су, по выходѣ этой рѣки на югъ изъ равнины Хандрисъ-оваси, включительно. Сопровождая сперва лѣвый берегъ ущелья Шарыкъ-чая, а ниже, отъ устья послѣдняго, непосредственно лѣвый берегъ Пери-су до поворота ея на югъ изъ западнаго края той-же равнины Хандрисъ-оваси, система кряжей Чаврашъ-дага и Кошмюръ-дага, вытянутыхъ по параллели на протяженіи 74—75 вер., перехватываетъ всѣ главнѣйшіе пути изъ Эрзерумской равнины, а равно и отъ берега Кара-су (С. Ефрата) черезъ Терджанъ на югъ въ долину Мурада на Палу и Харпуть; въ восточной-же части, гдѣ Кошмюръ-дагъ, охватывая равнину Гойнукъ съ сѣвера, отдѣляетъ ее отъ долины Пери-су, онъ вмѣстѣ съ тѣмъ перехватываетъ и сходящіеся въ первой, т. е. въ равнинѣ Гойнукъ, пути на Эрзерумъ изъ Мушской равнины и изъ долины Варто.

Систему путей, пересѣкающихъ Чаврашъ-дагъ съ его западнымъ отрогомъ, **Пути продольные** массивомъ Кошмюръ, поперечно съ сѣвера на югъ можно раздѣлить на слѣдующія три группы:

а) *Восточная группа*—изъ долины Пери-су въ равнину Гойнукъ.

1) Изъ верховьевъ ущелья Шарыкъ-чая къ с. Карга-базаръ ведетъ вѣроятно тотъ *вьючный* путь, которымъ Чихачовъ съ западнаго склона Бингбля спустился въ равнину Гойнукъ-су.

2) *Аробно-колесная* (съ исправленіями) дорога, черезъ невысокій и пологій перевалъ Баяханъ-гядугъ, изъ долины Гойнукъ въ ущелье Шарыкъ-чая и въ долину Пери-су. Къ только что названному перевалу съ южной его стороны, кромѣ аробно-колесной дороги, поднимающейся вверхъ по ущелью Баяханъ, подходитъ дорога съ юго-востока со стороны с. Карга-базаръ; по сѣверную же сторону перевала кромѣ главной аробно-колесной съ исправленіями дороги изъ долины Пери-су, черезъ с. с. Чатахъ и Н. Шарыкъ, имѣется еще аробная дорога восточнѣе ея, пересѣкающая р. Шарыкъ-чай немного ниже с. В. Шарыкъ и составляющая продолженіе въ своемъ мѣстѣ указанной *вьючной* дороги отъ с. Чифтликъ въ долину Пери су, черезъ скалистый гребень сѣв.-западнаго конца отрога Мызре, къ проходу Баяханъ-гядугъ.

3) Отъ с. Керанъ (въ долину Пери-су), должно быть мимо сел. Черме на лѣвомъ берегу Пери-су, прямой *вьючный* путь къ проходу Баяханъ-гядугъ.

4) Далѣе къ западу, внизъ по теченію Пери-су, до с. Личекъ, черезъ Чаврашъ, не смотря на его труднодоступность всетаки пролегаетъ много горныхъ хотя и трудныхъ, притомъ только пѣшеходныхъ тропъ, выводящихъ въ равнину Гойнукъ.

5) Горная тропа отъ с. Личекъ на с. Огнугъ (Огнугъ) на Гойнукъ-су, немного ниже выхода этой рѣки изъ равнины того же названія.

Какъ эта дорога, такъ и пути, указанные въ п. 4, съ первымъ же снѣгомъ совершенно закрываются вплоть до поздней весны.

б) *Средняя группа*,—изъ долины *Пери-су* на югъ, черезъ *кряжъ Шайтанъ-дагъ*, въ ущелье *Узунъ-базара*.

1) Путь отъ с. *Личекъ* на перерѣзъ долины р. *Мезели-пире-су* къ перевалу черезъ *Шайтанъ-дагъ* и далѣе на юго-западъ черезъ с. *Фырсагоръ* къ с. *Узунъ-базаръ*, а отсюда—внизъ по ущелью *Узунъ-базаръ-су*.

Отъ с. *Личекъ* до долины *Мезели-пире* путь этотъ имѣеть двѣ вѣтви: восточную (лѣвую)—кратчайшую, но гораздо худшую черезъ отрогъ, отдѣляющій долину *Мезели-пире*, на югъ, отъ долины *Пери-су*, на сѣверъ и западную, которая хотя и выходитъ на то же направленіе въ долину *Мезели-пире*, но описываетъ выпуклую дугу, обходя глубокія ущелья, пересѣкаемая кратчайшею восточною вѣтвью.

Восточная вѣтвь, будучи короче западной приблизительно на $\frac{1}{2}$ часа, совершенно недоступна для орудій; южнѣе-же, отъ брода (близъ пѣшеходнаго мостика) черезъ горный ручей, притокъ р. *Мезели-пире-су*, она носитъ характеръ очень плохой, а мѣстами и опасной даже для выковокъ горной *тропы*, разработка которой почти невозможна.

Западная вѣтвь на участкѣ въ долину *Пери-су колесная*, но мѣстами узка и требуетъ небольшой разработки для обозовъ; въ сырое время года она будетъ тяжела при глинистомъ, сильно растворяющемся грунтѣ. По лощинѣ р. *Пальтекенъ*, куда разсматриваемая вѣтвь втягивается для обхода глубокихъ ущелій, пересѣкающихъ восточную вѣтвь, и на перевалѣ черезъ гребень до спуска въ долину р. *Мезели-пире* участокъ западной вѣтви не колесный; этотъ участокъ долженъ быть разработанъ во многихъ мѣстахъ для орудій и, вѣроятно, на всемъ протяженіи для обозовъ. По долину *Мезели-пире* дорога опять *колесная*. Затѣмъ подъемъ изъ долины *Мезели-пире* (около 2 верстъ) до перевала черезъ *Шайтанъ-дагъ* крутъ и каменистъ, при чемъ мѣстами дорога обращается здѣсь въ очень узкую *горную тропу*, которая лѣпится по узкому карнизу крутого ската. Орудія еще можно поднять съ помощью и непременно съ разработкою трудныхъ мѣстъ. Подъемъ колеснаго обоза невозможенъ и сдѣлать этотъ подъемъ хотя сколько нибудь доступнымъ крайне трудно и долго. Спускъ къ с. *Фырсагоръ* хотя и не колесный, но доступенъ для артиллеріи съ разработкою переходовъ черезъ овраги. Для обозовъ потребна разработка почти на всемъ протяженіи. Грунтъ средній, мѣстами каменистъ. Спускъ на плато *Узунъ-базара* крутъ и требуетъ разработки даже для орудій; по самому плато дорога *колесная*, по камениста.

Изъ долины р. *Мезели-пире* западнѣе только что указаннаго главнаго пути, поднимается къ перевалу другая *вьючная* дорога, которая спускается къ *Узунъ-базарскому* плато по правому истоку р. *Узунъ-базаръ-су* мимо с. *Юнджалу*.

По самому ущелью Мезели-пире отъ лѣваго берега Пери-су вверхъ—дороги нѣтъ.

Участокъ пути отъ р Мезели-пире-су до Узунъ-базара, зимою очень труденъ и въ теченіе 5—6 мѣсяцевъ онъ только пѣшеходный. Не рѣдко же обильно выпавшимъ снѣгомъ дороги здѣсь совершенно закрываются на нѣсколько недель и мѣсяцевъ.

2) Дорога отъ с. Личекъ черезъ с. с. Динарбекъ и Габоръ въ Кеги-Кассабу, черезъ гору Шайтанъ; эта дорога (вѣроятно какъ и другія—*трудно вьючная*) выходитъ на слѣдующій къ западу поперечный черезъ Шайтанъ-дагъ путь.

3) Отъ с. с. Зырзаносъ и Арнисъ въ долину Пери-су черезъ гору Шайтанъ-дагъ, восточнѣе вершины Кошмюръ, и далѣе на юго-западъ по южному склону Кошмюра къ г. Кеги-Кассаба имѣется *горная тропа*, мѣстами еле проходима вьюками.

4) Западнѣе предъидущаго пути (п. 3) отъ с. Арнисъ, черезъ гору и с. Элбакъ, на соединеніе съ нимъ въ долину Пери-су ведетъ также *трудно вьючная*, хотя и болѣе короткая (на 2-3 вер.), тропа.

в) *Западная группа*,—изъ долины Пери-су черезъ массивъ Кошмюръ-дагъ въ г. Кеги-Кассаба.

1) Дорога отъ с. Арнисъ, черезъ вершину Кошмюръ-дагъ и с. Кошмюръ, въ тѣснину Пери-су и далѣе на г. Кеги-Кассаба. На подъемѣ изъ долины Пери-су путь этотъ съ разработкою доступенъ для орудій; на спускѣ по ущелью Кошмюръ онъ вначалѣ хотъ и крутъ и лѣпится по узкому карнизу, но не каменистъ и потому съ разработкою и помощью еще проходимъ полевыми орудіями; далѣе же спускъ къ с. Кошмюръ чрезвычайно труденъ и мѣстами опасенъ даже для вьюковъ.

Ниже с. Кошмюръ дорога эта хотя еще и камениста, но проходима орудіями и безъ разработки; еще ниже въ устьѣ ущелья, до выхода въ тѣснину Пери-су,—*дорога колесная*.

2) Изъ равнины Хандрисъ-оваси на югъ внизъ по тѣснинѣ Пери-су, въ обходъ Кошмюръ-дага съ запада имѣется трудная и каменистая *тропа*, мѣстами опасная для вьюковъ. Въ древнія времена дорога эта была разработана и, какъ говорятъ, и въ настоящее время съ разработкою она можетъ быть сносною, при томъ даже лучше всѣхъ остальныхъ путей, ведущихъ въ г. Кеги-Кассаба.

Дорога эта имѣетъ значеніе зимою, такъ какъ въ теченіе 2—3-хъ и болѣе мѣсяцевъ она представляетъ единственный здѣсь путь, не закрываемый снѣгами для пѣшеходовъ; всѣ остальные, въ томъ числѣ и путь черезъ Кошмюръ-дагъ (п.—1), зимою совершенно закрываются даже для пѣшеходовъ, а *вьючное* сообщеніе г. Кеги-Кассаба съ Эрзерумомъ прекращается на 2, на 3 и болѣе мѣсяцевъ.

По сѣвернымъ склонамъ Чавраша и Кошмюръ-дага, имѣется лишь одинъ **Пути продольные**. сплошной продольный частью *колесный*, частью *вьючный* путь вдоль самой

р. Пери-су; отъ с. Чатахъ, черезъ с. Черме, до с. Кизыль-Чубукъ путь этотъ пролегаетъ лѣвымъ берегомъ Пери-су, а ниже, до выхода въ равнину Хандрисъ-оваси, онъ сливается съ путемъ по правому берегу названной рѣки и нѣсколько разъ переходитъ съ одного ея берега на другой. Наконецъ, лѣвый берегъ равнины Хандрисъ-оваси, подобно ему противоположному правому, доступенъ для *колеснаго* движенія.

Выше (южнѣе) только что указаннаго сплошнаго пути сѣверные склоны Чавраша и Кошюра недоступны для продольнаго по нимъ сообщенія.

По южному склону Чавраша на протяженіи равнины Гойнукъ продольное сообщеніе возможно лишь по самой равнинѣ.

Между равниною Гойнукъ и дорогою изъ долины Пери-су, черезъ Шайтанъ-дагъ, на Узунъ-базаръ существуютъ слѣдующіе пути:

1) *Плохая пѣшеходная тропа* отъ с. Фырсагоръ на востокъ къ с. Геникъ.

2) Отъ Узунъ-базара на востокъ имѣется сносная *вьючная тропа* на с. Кярапешъ (1 часъ); восточнѣе с. Кярапешъ приходится перевалъ черезъ хребетъ (южный отрогъ Чавраша), а далѣе идетъ длинный спускъ въ долину Гойнукъ. Перевалъ и спускъ трудны и мѣстами проходимы только пѣшеходами. Отъ конца спуска черезъ с. Феризъ (3 часа на востокъ отъ плато Узунъ-базаръ) и далѣе въ с. Хырмыджи въ Гойнукѣ имѣется хорошчя, но *вьючная тропа*. Отъ с. Хырмыджи ведетъ рядъ путей въ с. Гойнукъ.

На западъ отъ поперечнаго пути: долина Пери-су—Шайтанъ-дагъ—Узунъ-базаръ, черезъ южные отроги Кошюръ-дага, въ тѣснину Пери-су и на г. Кеги-Кассаба до меридіана плато Узунъ-базара продольныхъ дорогъ нѣтъ. Извѣстенъ лишь путь уже южнѣе, черезъ с. с. Авзарпетъ, Чатма, Темранъ и далѣе на западъ въ Кеги-Кассаба. До с. Чатма дорога эта *вьючная* и мѣстами камениста; далѣе-же она лучше и остается открытою даже для вьюковъ, кромѣ 4-6 недѣль глубокой зимы.

Такимъ образомъ, наиболѣе доступною представляется восточная часть Чавраша, отдѣляющая равнину Гойнукъ отъ долины Пери-су и перехватывающая пути въ эту послѣднюю изъ равнины Гойнукъ, сходящіяся сюда изъ Варто, Мушской равнины, а равно и изъ Чабахчура и долины Мурада вверхъ по тѣснинѣ Гойнукъ-чая.

Между группами путей **а** и **б** поперечныхъ сообщеній черезъ Чаврашъ вовсе нѣтъ, а пути черезъ Шайтанъ-дагъ и особенно черезъ Кошюръ-дагъ въ сущности только *вьючныя*. При этомъ всѣ поперечные пути группъ **б** и **в**, за исключеніемъ пути тѣсною Пери-су въ обходъ Кошюра съ запада, зимою или вовсе закрываются или же становятся доступными только для пѣшеходовъ. Значеніе поперечнаго пути тѣсною Пери-су сказывается именно зимою. Наконецъ, въ группѣ поперечныхъ путей **а** всѣ пути отъ с. Личекъ и выше изъ долины Пери-су въ Гойнукъ зимою преимущественно закрываются. Проходъ Баяханъ-гядугъ хотя тоже покрывается снѣгомъ, но сообщеніе черезъ него и зимою постоянно поддерживается.

Продольные пути от с. Фырсагоръ и отъ плато Узунъ-базаръ на востокъ въ долину Гойнукъ зимою должны совсѣмъ закрываться.

Слѣдующій участокъ разсматриваемой горной системы (всего около 70 вер.) отъ южнаго склона Чавраша до поворота хребта Шайрианъ (Шаріанъ)-дагъ на западъ и выдѣленія къ востоку отрога горъ Чабахчуръ, какъ преграда на направленіи продольныхъ и поперечныхъ путей этого участка района, имѣетъ слѣдующее значеніе:

Доступность участка разсматриваемой горной системы: отъ южнаго склона Чавраша до поворота хребта Шайрианъ-дагъ на западъ и выдѣленія къ востоку отрога Чабахчуръ.

Пути поперечные.

1) Южное продолженіе поперечнаго *аробно-колеснаго* (съ исправленіями) *пути* изъ долины Пери-су, черезъ Баяханъ-гядугъ, а равно такое же продолженіе другихъ поперечныхъ дорогъ, сходящихся какъ въ равнину Гойнукъ, такъ и въ долину Мурада на Палу и Харпуть ограничиваются узкою тѣсною Гойнукъ-чая, при чемъ и на протяженіи только что указанной тѣснины до брода выше с. Амамъ поперечный путь держится исключительно лѣваго берега рѣки. По правому берегу Пери-су здѣсь имѣется лишь горная тропа.

Участокъ пути отъ указаннаго брода до с. Амамъ—*вьючный*, а отъ этого послѣдняго до с. Сивсоръ (Севъ-Соръ) въ долинѣ Чабахчура—*сносный колесный*, при томъ достаточно широкій; подъемы и спуски на этомъ пути коротки и некруты, грунтъ твердый, но не каменистый.

Ниже равнины Чабахчуръ въ долину Мурада, судя по нашей пятиверстной картѣ, существуетъ путь лишь лѣвымъ берегомъ Гойнукъ-чая.

2) Поперечные пути, спускающіеся съ переваловъ черезъ горы Шайтанъ-дагъ и Кошмюръ-дагъ въ равнину Ороръ (Темранъ)-чая и Кеги-Кассаба, вытягиваются на юго-западъ къ г. Палу въ долинѣ Мурада по двумъ главнымъ направленіямъ, которыя сходятся на возвышенной площади Хыргалъ или Халызви и отсюда уже одною общею вѣтвью, продолжаютъ къ г. Палу и въ обширную долину Мазратъ.

Восточное изъ этихъ направленій представляетъ собою дорога, которая, поднявшись отъ с. Козлы къ перевалу черезъ горы Кеги, южнѣ названнаго селенія, спускается въ страну Санджакъ, гдѣ, перерѣзавъ юго-восточный склонъ Кеги на всемъ его протяженіи, выходитъ на плато Халызви, черезъ проходъ Харыкъ-цоръ-гядугъ.

Между этимъ путемъ на западѣ и тѣсною Гойнукъ-чая на востокѣ, путей, которые пересѣкали-бы горы Кеги и южные отроги массива Харгалыкъ поперечно, съ сѣвера на югъ, и которые, такимъ образомъ, могли-бы служить продолженіемъ путей изъ долины Пери-су въ долину Мурада—вовсе нѣтъ.

Западное направленіе составляетъ дорога изъ долины Ороръ-чая по сѣверо-западному и западному склонамъ горъ Кеги до с. Кербосъ (Карбозъ), а отсюда, черезъ с. Ахъ-Пунаръ и проходъ Хыргалъ-гядугъ, на плато Хыргалъ (Халызви).

По сѣверо-западному и западному склонамъ горъ Кеги, между переваломъ южнѣ с. Козлы и плоскою возвышенностью Хыргалъ, имѣются *вьючныя тропы*, изъ которыхъ: одна—держится самаго ущелья р. Пери-су, внизъ по которому

трудная каменная тропа продолжается до г. Пери, пересѣкая Пери-су у с. Хранъ-Бахъ (судя по нашей 5-ти верстной картѣ), другая—вытягивается между указаннымъ выше путемъ и тѣсною Пери-су и наконецъ, третья—пересѣкаетъ склонъ этого участка горъ Кеги выше (ближе) къ гребню и выходитъ къ тому же с. Кербосъ (Карбозъ), черезъ с. Чанахчи.

Пути продольные.

Продольные пути или пути, пересѣкающіе рассматриваемый участокъ горной системы (къ югу и юго-западу отъ Чавраша) въ направленіи съ востока на западъ и связующіе тѣснину Гойнука съ тѣсною Пери-су, не многочисленны и притомъ они почти исключительно *вьючныя*, а именно:

1) Крайній сѣверный продольный путь идетъ изъ долины Гойнука на западъ, черезъ с. с. Сугызъ (Сагнись, Сукызъ), Кевекъ и Джамбакъ, въ долину Темрана (Ороръ-чая). Точныхъ свѣдѣній объ этомъ пути нѣтъ; онъ вѣроятно только *вьючный*; значеніе же его обуславливается тѣмъ, что это лучший и кратчайшій выходъ изъ равнины Гойнука въ равнину Темрана и на г. Кеги-Кассаба; въ тоже время, путь этотъ связываетъ всѣ три поперечныя направленія черезъ Чаврашъ и Кошмюръ-дагъ.

2) Дорога отъ с. Огнукъ, въ тѣснинѣ Гойнукъ-су, на западъ черезъ с. Харыкъ, отрогъ горъ Харталыхъ и главный кряжъ горъ Кеги, сел. Масыканъ и гору Голанъ, въ с. Козлы на пути Личекъ—Узунъ-базаръ—Шохъ—Палу. Этотъ путь одинаково связываетъ тѣснину Гойнука съ равнинами Темрана и Кеги-Кассаба, при этомъ онъ короче предъидущаго, но зато хуже его и, какъ говорятъ, на перевалѣ едва проходимъ всадниками.

Продольный путь отъ с. Огнукъ на с. Козлы служитъ продолженіемъ продольнаго же *вьючнаго пути*, спускающагося къ с. Огнукъ съ юго-востока изъ с. Богланъ, на дорогѣ изъ равнины Гойнукъ въ Мушскую равнину.

3) Изъ тѣсины Гойнукъ-су на участкѣ между с. с. Огнукъ и Амамъ на западъ, на путь Козлы—Шохъ—Оху—Палу, дороги хотя вѣроятно и исключительно *вьючныя*, но всетаки существуютъ; свѣдѣній о нихъ, впрочемъ не имѣется.

4) Изъ тѣсины Гойнукъ-чая имѣется *вьючная* дорога на западъ въ страну Санджакъ лѣсомъ, черезъ с. с. Чанъ и Бубанъ, далѣе, черезъ южный отрогъ сѣверной части горъ Кеги, къ с. Н. Башъ-кѣй на пути Козлы—Шохъ—Оху.

5) Дорога изъ тѣсины Гойнукъ-чая южнѣе предъидущаго (п. 4), черезъ с. с. Искендеръ-курдъ и Меликанъ и далѣе черезъ лѣсистый хребетъ, къ с. Хошъ-харъ на томъ-же пути Козлы—Шохъ. Это лучший изъ поперечныхъ путей между тѣсною Гойнукъ-су и страню Санджакъ; онъ считается *аробнымъ*.

6) Изъ тѣсины Гойнукъ-чая, южнѣе предъидущаго пути (п. 5) туда-же въ страну Санджакъ къ с. Шохъ—*вьючный путь*, черезъ с. Сарянъ.

7) Изъ тѣсины Гойнукъ-чая, еще южнѣе, *вьючная тропа* въ долину Огуръ-ова, въ странѣ Санджакъ.

Продолженіемъ только что приведенныхъ въ пунктахъ 4, 5, 6 и 7 продольныхъ дорогъ изъ тѣснины Гойнукъ-су въ страну Санджакъ на западъ, черезъ горы Кеги (Чанахчи), въ долину Пери-су служатъ слѣдующіе пути, которыми, такимъ образомъ, этотъ участокъ праваго берега Гойнукъ-су связывается съ противоположнымъ ему участкомъ лѣваго берега Пери-су:

а) Отъ с. Хошъ-Каръ на пути Козлы—Башъ-кѣй—Шохъ, черезъ с. Хараллу, въ с. Н. Кармрунъ (Камранъ, Камрушъ)—хорошая *вьючная дорога* протяженіемъ около 15 вер. (3-хъ час.).

б) Отъ с. Шохъ на сѣверо-западъ, черезъ хребетъ Чанахчи (Кеги), къ с. Чанахчи (на восточномъ изъ поперечныхъ путей, пересѣкающихъ западный склонъ горъ Чанахчи или Кеги)—сносная *вьючная дорога*.

в) Отъ с. Шохъ, черезъ с. с. Мызре и Челеби, имѣется горная, но не трудная *вьючная тропа* къ с. Кербосъ на пути Ороръ—Кербосъ.

Невыгодную сторону продольныхъ путей, указанныхъ въ п. п. 4, 5, 6 и 7, составляетъ то, что съ востока къ лѣвому берегу Гойнукъ-чая, черезъ массивъ Зіаретскихъ-горъ не подходитъ здѣсь ни одного продольнаго пути изъ Варго и изъ Мушской равнины.

8) Дорога изъ равнины Чабахчуръ на западъ, черезъ с. Чифтликъ (Чевликъ или Чавликъ), вверхъ по ущелью р. Куръ до с. Куръ; эта дорога до с. Куръ *вьючная* съ непрерывными и чаще крутыми подъемами и спусками; она узка, извилиста и не рѣдко камениста. Трудно вьючная на переходахъ черезъ многочисленные щели и овраги, она лучше и можетъ считаться *аробной* на уступахъ по террасамъ. При скалистомъ грунтѣ разработка дороги этой повидимому очень трудна, даже для прохода полевой артиллеріи, а устройство здѣсь сноснаго колеснаго пути средствами войскъ невозможно.

Отъ с. Куръ этотъ продольный путь раздѣляется на два:

а) *одинъ* (правый или сѣверный)—отъ с. Куръ, переваливъ черезъ восточную часть плато Халызви, спускается къ с. Оху, въ равнинѣ Оху. Подъемъ на плато Халызви отъ с. Куръ каменистъ и мѣстами труденъ для вьюковъ. По плато дорога ровная и если-бы не каменные розсыпи она могла бы быть и колесною. Наконецъ, спускъ въ равнину Оху очень крутъ и каменистъ.

Продолженіемъ этого продольнаго пути далѣе на западъ въ долину Пери-су можетъ служить уже указанный выше участокъ поперечнаго пути Темранъ—Кербосъ—Хыргаль отъ с. Кербосъ, черезъ с. Ахъ-Пунаръ (Ахпунгаръ), проходъ Хыргаль-гядугъ и плато Хыргаль, въ равнину Тепе-кѣй—Оху.

б) *другой* (лѣвый или южный) путь, черезъ тоже плато Халызви къ с. Теке; отъ этого селенія онъ поворачиваетъ на юго-западъ и югъ къ г. Палу, проходя черезъ с. с. Гела, Мензакъ, Хошматъ и Нерхи (Нерхе). Этотъ путь до с. Мензакъ *вьючный*, а далѣе къ сторонѣ Палу онъ становится лучше и съ исправленіями и небольшою разработкою можетъ быть годнымъ для прохода полевыхъ орудій; на послѣднемъ же участкѣ между с. Хошматъ и г. Палу дорога вполне

колесная. Переваль этого пути через Шайрианъ или Курь-дагъ (здѣсь еще плато Халызви) находится на 7265' абсолютной высоты.

Путь отъ Чабахчура, через с. с. Чифтликъ (Чевликъ) и Курь, въ равнину Оху и оттуда или къ с. Кербосъ на Пери-су или же на г. Палу въ долину Мурада получаетъ значеніе въ виду того, что онъ является прямымъ продолженіемъ пути, выходящаго въ равнину Чабахчура съ востока изъ Мушской равнины.

Наконецъ, черезъ суровый и малодоступный массивъ горъ Чабахчуръ, южнѣе пути Чабахчуръ—Чифтликъ (Чевликъ)—Курь—Теке—Гела—ни поперечныхъ, ни продольныхъ путей нѣтъ за исключеніемъ: а) *вьючной* дороги отъ устья р. Гойнукъ-су внизъ по правому берегу Мурада, черезъ с. Теракъ, Мшекъ и Гранъ; за с. Болей дорога эта спускается къ самому руслу Мурада и переходитъ въ бродъ на лѣвый его берегъ, которымъ и слѣдуетъ до г. Палу. На востокъ вверхъ по ущелью Мурада до Мушской равнины имѣется (вѣроятно) тоже исключительно вьючный путь; описанія этого пути однако нѣтъ, и б) *плохой горной тропы* отъ с. Чевликъ вверхъ по ущелью Гекъ-дере въ г. Палу, которой можно пользоваться, лишь имѣя надежныхъ проводниковъ.¹⁾

Закрытіе переваловъ черезъ Шайтанъ и Кошмюръ-дагъ зимою очевидно сказывается на пользованіи и юго-западнымъ продолженіемъ пролегающихъ ими поперечныхъ путей изъ долины Пери-су на Палу, когда единственнымъ выходомъ изъ равнины Хандрисъ-оваси, на югъ, въ равнины Кеги-Кассаба и Темранъ служитъ *трудно вьючная* дорога тѣсною Пери-су въ обходъ Кошмюръ-дага съ запада.

По западному и сѣверо-западному склонамъ горъ Кеги на участкѣ между Ороръ-чаемъ и плоскою возвышенностью Халызви и зимою сообщенія врядъ-ли встрѣтятъ затрудненія за исключеніемъ развѣ горнаго прохода Ахъ-пунаръ и, самое главное, обширной возвышенной площади Хыргалъ—Халызви, гдѣ весьма вѣроятны мятели и снѣжные заносы.

На поперечномъ пути Козлы—Шохъ—проходъ Харыкъ-цоръ-гядугъ—плато Халызви при зимнемъ походѣ наибольшія трудности должны представить: проходъ южнѣе с. Козлы, проходъ Харыкъ-цоръ-гядугъ и плоскогоріе Халызви; участокъ-же этого пути страномъ Санджакъ и зимою особыхъ препятствій представить не можетъ.

Путь тѣсною Гойнукъ-су не закрывается и зимою, но въ мятели и заносы на немъ, какъ вообще на всѣхъ дорогахъ театра въ зимнее время, можно встрѣтить затрудненія, требующія расчистки и разработки дороги.

Что касается продольныхъ путей, выводящихъ изъ тѣсины Гойнукъ-чая

¹⁾ Объ этомъ пути упоминаетъ А. М. Колюбакинъ, Матеріалы т. IV ст. 397. А. И. Гипіуевъ въ отчетѣ о поѣздкѣ 1889 о пути отъ с. Чевликъ на югъ или къ сторонѣ Палу или-же прямо къ Мураду не упоминаетъ. На нашей же 5-ти верстной картѣ стараго изданія показанъ путь отъ с. Чевликъ на г. Палу, черезъ горы Чабахчуръ цѣлымъ рядомъ селеній, каковы: Сипе, Тейрекъ, Мере, Зевъ, Кіелебанъ и др., но что это за путь—свѣдѣній нѣтъ.

въ долину Пери-су, то зимою, какъ чаще посѣщаемые и лучшіе, представляются пути: 1) изъ равнины Гойнукъ, черезъ Сугызъ и Джамбакъ, въ равнину Темранъ, 2) изъ равнины Чабахчуръ, черезъ с. Куръ, на с. Оху; на этомъ пути наиболѣе труденъ участокъ перевала изъ с. Куръ въ с. Оху и 3) путь долиною Мурада.

Участокъ разсматриваемой горной системы отъ крутого поворота хребта Шайрианъ-дагъ къ западу (подъ названіемъ Гавдара-дагъ) вмѣстѣ съ массивомъ Магара-дагъ, отдѣляя на всемъ своемъ протяженіи долину Пери-су на сѣверѣ отъ долины Мурадъ-чая на югѣ, ограничиваютъ продольное сообщеніе здѣсь долинами названныхъ рѣкъ.

Доступность горной системы отъ поворота Шайрианъ-дага къ западу или горъ Гавдара-дагъ и массива Магара-дагъ.

1) Долиною Мурада отъ г. Палу вверхъ по правому берегу до с. Аверды, гдѣ крутой и скалистый южный склонъ отрога Шайрианъ-дагъ обрывается къ самой рѣкѣ, дороги за исключеніемъ развѣ трудной и вѣроятно лишь пѣшеходной *тропы*—нѣтъ.

Пути продольные.

Ниже г. Палу по правому берегу Мурада на с. Наркѣхъ (Норъ-гехъ) вытягиваются двѣ *колесныя* вѣтви, черезъ с. с. Сократъ (Сокранъ, Сакратъ) и Сейдлеръ (Седли), а отъ Наркѣха продолжается *колесная* же дорога правымъ берегомъ Мурада, черезъ с. с. Гюмюшъ-кере (Гюмюшкуръ) и Узунъ-ова, до с. Бастекъ (Бестакъ). Наконецъ, выше по равнинѣ Мазратъ и по пологому южному склону Магара-дага пролегаеть рядъ путей, параллельныхъ только что указанному. Какъ эти продольные пути, такъ и путь, связующій ихъ съ указанною дорогою вдоль праваго берега Мурада, преимущественно *аробныя*. Такимъ образомъ, какъ продольныя, такъ и поперечныя сообщенія по равнинѣ Мазратъ и по южному склону Магара-дага затрудненій не представляютъ.

2) Долиною р. Пери-су отъ г. Пери вверхъ по лѣвому берегу названной рѣки до впаденія въ нее слѣва р. Буланыхъ-чай имѣется *вьючная тропа*.

Отъ г. Пери внизъ по ущелью р. Пери-су къ устью послѣдней въ селенія участка Комеръ (25-вер.) ведетъ сносная *вьючная тропа*, но тропа эта не имѣетъ выхода въ г. Харпутъ, такъ какъ переправы черезъ Мурадъ, противъ устья Пери-су—нѣтъ.

По ущелью Мурада выше и ниже устья Пери-су также нѣтъ дороги за исключеніемъ плохихъ тропъ горами.

3) Изъ равнины с. с. Оху и Тепекѣй, составляя юго-западное и западное продолженіе путей, спускающихся съ возвышеннаго плато Хыргаль—Халызви, вытягиваются слѣдующіе продольные пути, пересѣкающіе западный и сѣверный склоны Шайрианъ и Буланыхъ-дага, принадлежащихъ системѣ Пери-су:

а) Дорога отъ с. Оху, пересѣкая глубокое и каменистое ущелье Шайрианъ-дере, выводитъ къ с. Охчанъ въ ущельѣ ручья Охчанъ-су (притокъ р. Буланыхъ). Далѣе путь этотъ идетъ правымъ бокомъ ущелья р. Охчанъ-су до с. Нарсанъ; переваливъ затѣмъ черезъ отрогъ, отдѣляющій ущелье Охчанъ-су отъ долины р. Буланыхъ, дорога спускается къ послѣдней. Дорога эта узка, камениста и на ней есть

часто крутые спуски и подъемы. По ущелью Шайрианъ движение орудій трудно и рискованно; отъ с. Охчанъ до долины Буланыхъ дорога аробная и вѣроятно проходима для полевой артиллеріи.

б) Отъ с. Оху по сильно всхолмленной восточной части равнины Оху—Тепекѣй, между хребтомъ Шайрианъ-дагъ на востокъ и отрогомъ массива Халызви, на западъ, на зап.-юго-западъ вытягивается *колесная дорога*, которая, пересѣвши рядъ каменистыхъ овраговъ и ручьевъ, черезъ кожный проходъ Баглу-агачъ, спускается въ долину Буланыхъ на с. Хучи, оставляя влѣво с. с. В. и Н. Лоханъ.

в) Изъ той-же равнины Тепекѣй—Оху отъ с. Тепе-кѣй, сѣвернѣе путей **а** и **б**, слѣдовательно ближе къ лѣвому берегу Пери-су, тянется дорога, которая изъ названной равнины по длинному, крутому и каменистому скату поднимается на кряжъ Баглу-агачъ; затѣмъ уже не такъ круто дорога эта спускается въ лошину р. Цологанъ-су и, пройдя с. Цологанъ и выселокъ его Мызре, достигаетъ самого русла ручья. Пройдя оврагомъ ручья Цологанъ, дорога правымъ его берегомъ подходитъ къ с. Урехъ. Перейдя здѣсь на лѣвый берегъ Цологанъ-су, дорога переваливаетъ въ оврагъ ручья Харманшейхъ и переходитъ на лѣвый берегъ послѣдняго (оставляя влѣво въ оврагѣ с. Харманшейхъ). Протянувшись еще къ западу (около 1-й версты), дорога достигаетъ с. Кюмбетъ, за которымъ (также пройдя 1-версту) она спускается въ долину р. Буланыхъ-чай, и, перейдя эту рѣку въ бродъ, выходитъ на ея лѣвый берегъ. Путь этотъ *колесный*, но для обозовъ мѣстами необходима разработка.

2) Еще сѣвернѣе пути **в** есть хорошая *вьючная тропа*, которая выходитъ къ правому берегу оврага Буланыхъ-чая у с. Алахмурчъ нѣсколько (3-4 вер.) ниже с. Кюмбетъ.

Лощина р. Буланыхъ-чая, въ которую выходятъ продольные пути **а**, **б**, **в** и **г**, доступна для колеснаго движенія выше с. Кюмбетъ. Ниже с. Кюмбетъ, примѣрно близъ с. Джибаръ (на лѣвомъ берегу), лощина Буланыхъ-чая обращается въ глубокий оврагъ, которымъ р. Буланыхъ и течетъ до впаденія въ Пери-су. На этомъ участкѣ оврага Буланыхъ-чая по лѣвому его берегу имѣется *вьючная* дорога; для обозовъ она требуетъ разработки на всемъ протяженіи, мѣстами-же она узка и требуетъ разработки и для орудій.

Пути поперечные.

На участкѣ Шайрианъ-дага отъ поворота его на западъ до кряжа Буланыхъ, связующаго хребетъ Шайрианъ съ массивомъ Магара-дагъ, поперечныхъ путей нѣтъ.

Изъ долины Буланыхъ-чая имѣются слѣдующіе пути:

Въ долину Мурада.

а) Отъ брода верстахъ въ-2хъ выше с. Хучи, *колесная дорога* поднимается на небольшой плоскій кряжъ Буланыхъ, переваливъ который, дорога эта спускается по всхолмленной мѣстности къ р. Сократъ. Далѣе къ юго-западу эта поперечная дорога идетъ по восточной окраинѣ равнины Мазратъ. Немного не

доходя до с. Хошматъ, дорога эта разбивается на двѣ вѣтви, изъ коихъ одна по склону кряжа Шайрианъ-дагъ, черезъ с. с. Хошматъ и Нерхе, подходитъ къ г. Палу съ восточной стороны, а другая—пролегаеть полями въ $1\frac{1}{2}$ —1 верстѣ западнѣ первой и входитъ въ г. Палу съ западной стороны. Эта дорога преимущественно *колесная*, а съ разработкою можетъ стать таковою и на всемъ своемъ протяженіи; мѣстами по вязкости грунта путь этотъ долженъ быть труденъ весною.

б) Восточнѣ поперечнаго пути **а**, отъ того-же брода черезъ р. Буланыхъ-су, идетъ *аробная* дорога черезъ кряжъ Буланыхъ-дагъ въ равнину Мазратъ на с. с. Димричи и Хошматъ, гдѣ таковая и соединяется съ путемъ **а**.

в) Отъ с. Хучи западнѣ пути **а**, по пологому подъему и спуску черезъ кряжъ Буланыхъ-дагъ, на с. Ярымджа въ долину Мурада пролегаеть вполнѣ *колесная* дорога.

г) Отъ с. Кюмбетъ (на правомъ берегу долины Буланыхъ) на югъ, черезъ долину и кряжъ Буланыхъ, въ г. Палу тоже имѣется дорога; дорога эта, южнѣ, должно быть сходится съ однимъ изъ поперечныхъ путей **а**, **б** и **в**.

Въ долину Пери-су:

а) Отъ с. Тепекѣй, а равно изъ равнины Тепекѣй—Оху, внизъ по р. Тапни-чай (нижнее теченіе Шайрианъ-су) вытягивается извилистая *вьючная тропа*.

б) Дорога отъ с. Цологанъ, черезъ с. Куруканъ, къ с. Хучи въ долину Буланыхъ-чая.

в) Дорога отъ с. Харманшейхъ, вверхъ по оврагу ручья того-же названія, въ долину Буланыхъ.

г) Изъ долины Буланыхъ, черезъ с. с. В и Н. Куруканъ и др.,—рядъ путей на сѣверъ, въ тѣснину Пери-су.

д) Изъ г. Пери прямо на югъ мимо с. Хоше, черезъ перевалъ массива Магара-дагъ, въ долину Мазратъ и далѣе къ г. Палу.

е) Дорога отъ г. Пери, черезъ Дамирга (Димирга), по проходу Хозанъ-гядугъ съ двумя перевалами черезъ массивъ Магара-дагъ въ долину Мурада. Верстахъ въ 2-хъ ниже с. Кянгарли, на спускѣ къ Мураду дорога эта раздѣляется на двѣ вѣтви: одна—къ броду противъ с. Ахоръ, другая—къ переправѣ у с. Бестаъ. Дорога эта въ низменныхъ частяхъ *колесная*, на всемъ-же перевальномъ участкѣ она только мѣстами доступна для колеснаго движенія, въ большинствѣ же на ней необходимы разработки и для орудій.

Зимою по всемъ указаннымъ поперечнымъ и продольнымъ путямъ сообщеніе конечно затрудняется. Наиболѣе трудностей могутъ представить перевалы: на продольномъ пути изъ равнины Тепекѣй—Оху, черезъ кряжъ Баглу-агачъ, и на поперечной дорогѣ отъ берега Пери-су въ долину Мурада черезъ Магара-дагъ, хотя впрочемъ эти направленія всетаки не закрываются зимою и въ этомъ отношеніи они далеко доступнѣе путей черезъ Кошмюръ-дагъ.

Тамъ же, гдѣ западный склонъ Бингблъ-дага разбивается на двѣ указан- **Горы Цапаны (Цапа-**

ни)-дагъ и массивъ
Зіаретскихъ горъ.

ныя выше вѣтви: сѣверную, связующую этотъ массивъ съ Палантекеномъ, и западную — хребетъ Чаврашъ, прямо на югъ между истоками р. Гойнукъ-су, на западѣ и р. Менгѣль (Гундомиръ)-чай, на востокѣ, отдѣляется отрогъ *горъ Цапаны-дагъ*. Черезъ сѣдловину, на югъ отъ которой вытягивается отрогъ Цапаны, пролегаеъ указанная выше *вьючная дорога* отъ с. Гекъ-огланъ, черезъ сел. Хамза и отрогъ Цапаны-дагъ, въ долину верховьевъ р. Менгѣль (Гундомиръ)-чай.

Высокій и еще широкій въ сѣверномъ своемъ концѣ, при отдѣленіи отъ массива Бингѣль-дагъ, отрогъ Цапаны-дагъ короткимъ контрфорсомъ довольно круто падаетъ и суживается въ южномъ направленіи къ невысокой сѣдловинѣ, черезъ которую пролегаеъ дорога изъ долины верховьевъ р. Менгѣль (Гундомиръ)-чай въ долину Гойнукъ-су.

Суровый и труднодоступный отрогъ Цапаны-дагъ восточнымъ своимъ склономъ образуетъ правый бокъ узкой и скалистой трещины, изъ которой крайній западный изъ истоковъ Менгѣль-су, взявъ начало на Бингѣль, мимо с. Менгѣль вырывается на площадку близъ с. Америкъ, примѣрно въ 1 часѣ ниже перваго, т. е. с. Менгѣль.

Лѣвый бокъ ущелья верховья Менгѣль-су образуетъ восточная вѣтвь Цапаны-дага; эта послѣдняя, отдѣляясь отъ Цапаны-дага немного южнѣ сѣдловины, связывающей его съ Бингѣль-дагомъ, почти тотчасъ-же обозначается довольно широкимъ луговымъ уступомъ близъ с. Джанасарнъ; западнѣ с. Джанасарнъ, между восточнымъ склономъ самаго Цапаны-дага и разсматриваемою вѣтвью послѣдняго, по пологой здѣсь лощинѣ сперва въ южномъ, а далѣе въ юго-западномъ направленіи сбѣгаеъ ручей, который по видимому и долженъ служить главнымъ истокомъ Менгѣль-чая. Пройдя пологою лощиною около $\frac{3}{4}$ — $\frac{1}{3}$ вер. въ южномъ направленіи, ручей этотъ близъ мельницы (м. б. отдѣльно стоящій домъ) прорѣзываетъ уступъ, за которымъ начинается уже болѣе глубокая, но вначалѣ еще широкая лощина р. Менгѣль-су, ограниченная справа тѣмъ же восточнымъ крутымъ склономъ Цапаны-дага, а слѣва — западнымъ скатомъ указанной восточной вѣтви послѣдняго. Образую лѣвый бокъ ущелья верховья Менгѣль-су, разсматриваемая восточная вѣтвь Цапаны-дага противоположнымъ своимъ склономъ сопровождаетъ правый берегъ ручья Харенъ (Харанъ)-су, впадающаго въ Менгѣль-су южнѣ с. Харенъ. Раздѣляя верховья р. Менгѣль-су, съ одной стороны, и ручья Харенъ — съ другой, разсматриваемая восточная вѣтвь Цапаны-дага заполняетъ собою и все остальное пространство между ними къ югу до сліянія ихъ ниже с. Харенъ. Образовавъ ровную луговую площадку близъ с. Джанасарнъ (Джанасуръ), нѣсколько южнѣ послѣдняго, восточная вѣтвь Цапаны-дага снова обозначается невысокимъ и сперва узкимъ хребтикомъ, который, падая уступами въ южномъ направленіи, раздается затѣмъ по параллели (наибольшая ширина, приблизительно, на линіи с. Харенъ). Общая поверхность этой восточной вѣтви Цапаны-дага носитъ холмистый характеръ, она частью луговая, частью-же покрыта мелкимъ, но мѣстами довольно густымъ кустарникомъ и въ общемъ носитъ доступный ха-

рагтеръ. Склонъ вѣтви къ лѣвому берегу Менгѣль-су вообще гораздо круче, чѣмъ къ ручью Харенъ. Такъ, южнѣе с. Джанасарнъ, внизъ по теченію лѣвый берегъ лощины Менгѣль-су становится круче, суровѣе и скалистѣе, причемъ, вмѣстѣ съ противоположнымъ склономъ Цапаны-дага, онъ постепенно превращаетъ эту лощину въ узкую скалистую трещину, въ которой лежитъ с. Менгѣль, и изъ которой р. Менгѣль-су вырывается внизъ на площадку у с. Амеранъ. Ниже площадки с. Амеранъ высоты лѣваго берега Менгѣль-су еще значительны, притомъ съ крутыми, мѣстами отвѣсными скатами, прорѣзанными узкими и глубокими лощинами. Скаты высотъ и бока лощинъ здѣсь чаще каменисты. Далѣе, внизъ по Менгѣль-су склонъ высотъ лѣваго ея берега уже не такъ крутъ и носить скорѣе холмистый характеръ, но и здѣсь его прорѣзываютъ глубокія лощины.

Склонъ Цапаны-дага на западъ къ долинѣ Гойнукъ—крутъ, суровъ, каменистъ и перерѣзанъ глубокими лощинами съ отвѣсными скалистыми боками. Рѣзкое паденіе этого ската, какъ и паденіе самого гребня Цапаны-дага къ перевальной сѣдловинѣ отъ с. Амеранъ въ долинѣ Менгѣль-су, на западъ, въ равнину Гойнукъ, ясно видно со стороны послѣдней.

Южнѣе отрога Цапаны-дагъ, на дорогѣ изъ с. Амеранъ въ с. Карга-базаръ (Хырха-базаръ) въ долинѣ Гойнукъ, ясно обозначается короткая сѣдловина, связующая Цапаны-дагъ, а съ нимъ и весь массивъ Бингѣля со слѣдующею къ югу системою *Зіаретскихъ горъ*, развивающуюся на югъ до праваго берега Мурада, между р. Гойнукъ-су, съ одной стороны и р. Чарбугуръ-чай и лѣвымъ его истокомъ Менгѣль-су—съ другой. Эта связующая сѣдловина представляется въ видѣ невысокаго каменистаго гребня, который восточнымъ своимъ склономъ замыкаетъ съ запада площадку, образующуюся раствореніемъ долины р. Менгѣль близъ с. Амеранъ, а на западѣ падаетъ въ равнину Гойнукъ. Подъемъ на водораздѣльный гребень сѣдловины съ востока пролегаетъ небольшою горною долиною, орошенною ничтожнымъ мутнымъ ручьемъ, устье котораго выходитъ къ юго-западному углу указанной площадки близъ с. Амеранъ. Спускъ съ перевала сѣдловины въ долину Гойнукъ идетъ по длинному и террасообразному склону.

Къ югу отъ только что указанной связующей сѣдловины, какъ мы ска- **Зіаретскія горы.**
зали выше, развивается система Зіаретскихъ горъ. Система эта заполняетъ собою обширную площадь между р. Гойнукъ-су и р. Чарбугуръ съ ея лѣвымъ истокомъ Менгѣль-су до праваго берега Мурада, между устьями названныхъ рѣкъ.

Въ сѣверной своей части массивъ Зіаретскихъ горъ прорѣзанъ глубокою, растянутою съ сѣверо-запада на юго-востокъ (по направленію селеній: Карамза, Чатахъ, Баглу и Сологанъ) котловиною истоковъ р. Мергемеръ или Шеравди-су, которые, сливаясь въ одно общее русло этой послѣдней близъ с. Чатахъ (восточнѣе его), прорываютъ названную котловину по узкой скалистой и глубокой щели отъ с. Чатахъ на востокъ къ с. Басканъ (Баска), въ равнинѣ Гундомиръ.

Въ равнинѣ Гундомирь, какъ мы увидимъ ниже, р. Мергемеръ или Шеравди, сливаясь съ р. Менгѣль(Гундомирь)-су образуетъ р. Чарбутуръ, и такимъ образомъ можетъ быть разсматриваема какъ правый истокъ послѣдней.

Сѣверная, меньшая часть массива Зіаретскихъ горъ, отдѣляясь отъ сѣдловины, связующей ее съ отрогомъ Цапаны-дагъ, раздается между равниною Гойнукъ, на сѣверѣ, и указанною котловиною верховьевъ Мергемеръ или Шеравди-су на югѣ, при чемъ постепенно суживаясь къ западу, она здѣсь, примѣрно на параллели с. Кара-амза, сливается съ главною частью массива Зіаретскихъ горъ. Въ восточномъ своемъ концѣ, эта сѣверная часть массива Зіаретскихъ горъ гораздо шире; она образуетъ здѣсь правый берегъ долины р. Менгѣль-су до выхода ея въ равнину Гундомирь, близъ селенія того-же названія, а затѣмъ, охвативъ съ сѣвера и запада уголь равнины Гундомирь, между с. с. Баска и Гундомирь, частью южнаго своего склона образуетъ лѣвый бокъ скалистой трещины, которою р. Шеравди-су прорывается изъ котловины с. с. Кара-амза—Чатахъ—Сологанъ, на востокъ, въ равнину Гундомирь.

Горы Дженарыкъ.

Заключенная въ только что указанныхъ предѣлахъ сѣверная часть Зіаретскихъ горъ извѣстна подъ названіемъ *горъ Дженарыкъ*; по южному краю равнины Гойнукъ эту часть Зіаретскихъ горъ называютъ также *горами Сахавеланъ* по селенію того-же названія, а на перевалѣ отъ с. Гелянъ (Кале) прямо на югъ въ с. Кара-амза и далѣе къ западу ей присвоиваютъ еще названіе селенія *Али-Пари* (Али-Пиранъ).

Хребетъ Дженарыкъ значительно ниже остальной южной части Зіаретскихъ горъ и въ общемъ не носитъ суроваго, недоступнаго характера. Луговья вершины Дженарыкъ-дага преимущественно овальной формы съ отлогими скатами; лоцины, прорѣзывающія склоны этого хребта, рѣдко каменисты и въ большинствѣ не глубоки.

Нельзя того же сказать относительно кряжа *Али-Пари*, пересѣкаемаго путями изъ равнины Гойнукъ, на югъ, въ котловину истоковъ р. Мергемеръ (Шеравди)-су, а равно и относительно склона горъ Дженарыкъ, обращеннаго къ той-же котловинѣ.

Горы Али-Пари.

Горы *Али-Пари* голы и каменисты; перевальный участокъ ихъ представляетъ не широкую луговую сѣдловину на небольшой абсолютной высотѣ.

На подъемѣ изъ равнины Гойнукъ по сѣверному склону Али-Пари приходится пересѣкать нѣсколько узкихъ сѣверныхъ его отроговъ съ крутыми и каменистыми скатами.

Непосредственно западнѣе подъема изъ равнины Гойнукъ, прямо на югъ, къ с. Кара-амза сѣверный склонъ Али-Пари выпускаетъ вѣтвь, которая, вдаваясь въ равнину Гойнукъ, къ сторонѣ с. Кале (Гелянъ), всхолмливаетъ и стѣсняетъ ее нѣсколько выше послѣдняго. Рѣка Гойнукъ (Гюнекъ)-су здѣсь сдавливаются въ берегахъ двумя трахитовыми стѣнами, но затѣмъ скоро снова выходитъ на всхолмленную и открытую равнину Гойнукъ.

Далѣе на западъ, внизъ по лѣвому берегу Гойнукъ-су горы Али-Пари разбиваются на нѣсколько округленныхъ группъ и имѣютъ видъ незначительнаго кряжа. Въ 1—1^{1/2} верстахъ ниже с. Дуранъ склонъ Али-Пари образуетъ лѣвый бокъ глубокой, окруженной базальтовыми скалами, долины, въ которую здѣсь вступаетъ р. Гойнукъ-су.

Отъ западнаго конца горъ Али-Пари на югъ, между Гойнукъ-су, на западѣ и ущельемъ одного изъ истоковъ р. Шеравди-су, выходящаго къ с. Кара-амза съ запада,—на востокѣ, постепенно поднимается и, принимая болѣе суровый характеръ, развивается массивъ южной, большей и главной части Зіаретскихъ горъ.

Южные, обращенные къ котловинѣ истоковъ р. Шеравди-су, склоны горъ Али-Пари и Сахавелень а также, сюда же падающіе участки западнаго и юго-западнаго склоновъ кряжа Дженарыкъ (противъ с. с. Кара-амза и Чатахъ)—круты, каменисты, мѣстами же и скалисты. Вслѣдствіе этого и дорога изъ Гойнука въ с. Кара-амза, черезъ кряжъ Али-Пари, по южному склону послѣдняго, пролегаетъ крутою съ каменистыми боками (а участками и каменистымъ дномъ) ложиною. По дну этой ложины, орошенной ручьемъ, составляющимъ крайній лѣвый изъ истоковъ р. Мергемеръ (Шеравди)-су, встрѣчаются луговые участки. Одинаково крутъ и скалистъ склонъ Али-Пари, образующій лѣвый бокъ ущелья ручья, выходящаго къ с. Кара-амза—съ запада. Наконецъ, участокъ склона горъ Дженарыкъ, охватывающій котловину истоковъ р. Шеравди-су съ сѣверо-востока и востока, между с. с. Кара-амза и Чатахъ, представляется въ видѣ невысокаго, но скалистаго и почти отвѣснаго бока широкаго плоскаго уступа южнаго края хребта Дженарыкъ. Этотъ плоскій уступъ горъ Дженарыкъ вмѣстѣ съ такимъ же противоположнымъ ему уступомъ, принадлежащимъ южной части Зіаретскихъ горъ, замыкая съ востока котловину верховьевъ р. Шеравди-су, составляетъ съ нимъ одну общую плоскую, около 4—5 вер. ширины (съ востока на западъ), сѣдловину, связующую горы Дженарыкъ съ южною частью Зіаретскихъ горъ; сѣдловина эта лишь прорвана р. Шеравди-су, которая, какъ сказано, прорываетъ ее по узкой и скалистой щели между с. Чатахъ и с. Басканъ.

Склонъ Дженарыка къ правому берегу Менгѣль-чал, непосредственно ниже указанной выше площадки близъ с. Амеранъ, крутъ, мѣстами отвѣсенъ и изрѣзанъ глубокими каменистыми ложинами. Далѣе внизъ по правому берегу р. Менгѣль-су склоны Дженарыка хотя тоже довольно круты, но всетаки доступны и покрыты лугами. Выше по склону начинается лѣсъ Мергемеръ, распространяющійся по хребту на югъ и юго-западъ. Нѣсколько ниже с. Чалекъ (Чахолькъ, Чатлыкъ), сѣверо-восточный склонъ горъ Дженарыкъ, охватывающій котловину верховья Менгѣль-су съ запада, юго-запада и отчасти съ юга, вмѣстѣ съ противоположнымъ отрогомъ замыкаетъ ее съ юга; рѣка-же Менгѣль-су, принявъ цѣлую систему притоковъ слѣва, противъ с. Катанъ (Татанъ), круто поворачиваетъ на югъ, вырываясь къ сторонѣ с. Гундомиръ изъ обширной котло-

вины своих истоковъ по узкой, скалистой трещинѣ, между восточнымъ склономъ горъ Дженарыкъ и западнымъ склономъ южнаго отрога Бингбъ-дага.

Восточный склонъ Дженарыка, образующій правый бокъ глубокой горной долины р. Менгѣль-су на участкѣ отъ поворота ея на югъ противъ селенія Катанъ (Татанъ) до с. Гундомиръ (Гундемиръ) падаетъ довольно длинными и некрутыми террасами. Склонъ этотъ изрѣзанъ множествомъ неглубокихъ овраговъ и рытвинъ, по которымъ весною стекаютъ потоки тающего снѣга. Непосредственно южнѣ перевала отъ с. Чалекъ (Чахолькъ) на с. Гундомиръ этотъ участокъ восточнаго склона Дженарыкъ прорѣзанъ глубокою, но не каменистою лощиною ручья, вливающегося въ р. Менгѣль-су справа тотчасъ-же по выходѣ ея изъ указанной тѣснины, въ которую рѣчка эта входитъ крутымъ поворотомъ на югъ южнѣ с. Катанъ. На этомъ участкѣ восточнаго склона горъ Дженарыкъ тоже разбросанъ кустарникъ и молодой лѣсъ (дубнякъ). Грунтъ здѣсь преимущественно глинистый; камня нѣтъ.

Наконецъ, на остальномъ участкѣ между с. с. Гундомиръ, Холаръ и Басканъ (Баска) мѣстами крутой здѣсь склонъ Дженарыка охватываетъ равнину Гундомиръ въ предѣлахъ названныхъ селеній.

Южная часть системы Зіаретскихъ горъ представляется развивающеюся отъ высокой, вытянутой по параллели скалистой *вершины Шеравди*, лежащей подъ $58^{\circ}36'$ в. д. и $39^{\circ}2'$ с. ш.

Падая сѣвернымъ своимъ скатомъ къ с. Огнуть (на лѣвомъ берегу Гойнукъ-су), вершина Шеравди, прямо на западъ до лѣваго берега Гойнукъ-су, выдѣляетъ высокій и скалистый отрогъ, около 6-7 вер. длиною, а въ юго-западномъ направленіи, внизъ по лѣвому берегу названной рѣки, отъ нея вытягивается длинный хребетъ, образующій лѣвый высокій бокъ долины Гойнукъ-су. Въ общемъ, высоты лѣваго берега Гойнукъ-су, ниже с. Огнуть, имѣютъ платообразный характеръ; онѣ орошены горными ручейками, имѣютъ нѣсколько небольшихъ альпійскихъ озеръ, изобилуютъ богатѣйшими пастбищами и часто покрыты густымъ кустарникомъ и мелкимъ лѣсомъ.

Ниже и южнѣ ущелья, по которому дорога изъ с. Огнуть лѣвымъ берегомъ р. Гойнукъ-су спускается къ руслу послѣдней и затѣмъ, перейдя ее въ бродъ на правый берегъ, направляется къ с. Амамъ, высоты лѣваго берега долины названной рѣки носятъ еще болѣе мягкій и доступный характеръ, скорѣе холмистый, чѣмъ гористый. Этотъ участокъ склона Зіаретскихъ (Шеравди) горъ, какъ и окружающія его высоты, покрыты лѣсомъ въ перемежку съ крутымъ и густымъ кустарникомъ. Еще ниже къ сторонѣ равнины Чабахчуръ высоты лѣваго берега Гойнукъ-су, вдаваясь въ уголъ между этою рѣкою и ея лѣвымъ притокомъ Гойнукъ-су¹⁾, еще болѣе понижаются и становятся значительно доступнѣе.

На востокъ отъ вершины Шеравди вплоть до праваго берега Мурада, на участкѣ послѣдняго между устьемъ р. Чарбутуръ, на сѣверѣ и сел. Цхеви и монасты-

Горы Мергемеръ (Шеравди, Инаганъ).

¹⁾ А. И. Гипіусъ.—р. Давуданъ-су. Отчетъ о поѣздкѣ 1889 г. стр. 267.

ремь Матна-Ванкъ, на югѣ, вытягивается сначала невысокій, а затѣмъ постепенно возвышающійся плоскостный хребетъ, извѣстный подъ названіемъ *горь Мергемеръ* (Мергеюръ) или *Шеравди* (по имени вершины Шеравди и р. Шеравди или Мергемеръ-су, берущей начало на склонѣ этихъ горъ и орошающей помянутую выше котловину).

У Армянъ горы этого района извѣстны также подъ именемъ *горь Инаганъ*, т. е. горъ девяти источниковъ, лежащихъ сѣвернѣе монастыря Сургъ-Каранетъ.

Сѣверный склонъ горъ Мергемеръ или Шеравди, начиная съ запада, падаетъ сперва къ котловинѣ верховьевъ р. Шеравди, замыкая такую на линіи с. с. Чатахъ—Басканъ и образуя здѣсь часть сѣдловины (другая, сѣверная, часть этой послѣдней, какъ сказано, принадлежитъ южному концу горъ Дженарыкъ), прорванной скалистою щелью р. Шеравди. Склонъ горъ Мергемеръ (Шеравди), ограничивающій котловину верховьевъ р. Шеравди-су съ сѣверо-запада, запада и юго-запада на участкѣ между правымъ берегомъ ручья (правый истокъ р. Кара-амза), выходящаго къ с. Кара-амза съ запада, и лѣвымъ истокомъ р. Селиканъ-су (Мергемеръ-чай), довольно крутой въ верхней своей части, при отдѣленіи отъ скалистаго здѣсь гребня массива горъ Шеравди, падаетъ затѣмъ пологимъ уступомъ къ сторонѣ дна названной котловины. Сверхъ цѣлой системы пологихъ лощинъ, а равно кромѣ узкихъ и скалистыхъ ущелій указанныхъ выше рѣчекъ (правый истокъ р. Кара-амза-су, на сѣверѣ и лѣвый истокъ Селиканъ или Салаганъ-су—на югѣ) склонъ этотъ перерѣзанъ еще глубокими и скалистыми въ верховьяхъ ущельями: ручья Чатахъ (выходящаго съ запада немного сѣвернѣе с. Чатахъ) и ручья, вливающагося въ рѣчку Селиканъ-су слѣва почти на половинѣ разстоянія между с. с. Чатахъ и Баглу. Поверхность и бока отроговъ этого склона голы и въ большинствѣ каменисты; нижніе уступы частью луговые; поля здѣсь встрѣчаются лишь по долинѣ и небольшими клочками по уступамъ высотъ, прилегающимъ къ с. с. Чатахъ и Баглу.

Къ с. Селиканъ съ юга, раздѣляя сливающіеся въ $1\frac{1}{2}$ верстахъ ниже его два истока р. Селиканъ (изъ коихъ лѣвый Мергемеръ-су), подходитъ длинный отрогъ сѣвернаго склона горъ Шеравди, по которому отъ с. Селиканъ прямо на югъ поднимается *вьючная*, но доступная и для аробнаго движенія дорога въ котловину с. с. Бозлу и Саакъ, а оттуда и въ Мушскую равнину. Спускаясь къ лѣвому берегу р. Селиканъ, противъ селенія того же названія, довольно крутымъ уступомъ, отрогъ этотъ далѣе внизъ, по тому же берегу Селиканъ-су до слиянія ея съ р. Мергемеръ (лѣвый истокъ), вытягивается узкимъ и низкимъ языкомъ, обозначающимся рядомъ небольшихъ холмовъ, понижающихся по направленію теченія названныхъ рѣчекъ. Отъ крутого уступа близъ с. Селиканъ отрогъ поднимается къ югу, къ гребню главнаго кряжа горъ Мергемеръ. На этомъ подъемѣ отрогъ образуетъ рядъ уступовъ по преимуществу пологихъ и лишь слегка волнистыхъ. Версты $1\frac{1}{2}$ южнѣе с. Селиканъ разсматриваемый отрогъ раздается по параллели, причемъ склонъ его къ лѣвому берегу р. Селиканъ, ширина до-

лины которой доходитъ мѣстами до $1\frac{1}{2}$ —2 и болѣе вереть, —пологъ и доступенъ. Наоборотъ, противоположный склонъ отрога почти отвѣсно обрывается къ правому берегу глубокаго и узкаго ущелья р. Мергемеръ (лѣвый истокъ р. Селиканъ). Поверхность отрога, какъ и окружающихъ высотъ, въ общемъ—голая; мѣстами она камениста, мѣстами-же, при томъ преимущественно по лощинамъ встрѣчаются луга. Склонъ отрога къ лѣвому берегу р. Селиканъ изрѣзанъ отлогими лощинами частью луговыми, внизу-же ближе къ с. Селиканъ—воздѣланными. Склонъ къ правому берегу р. Мергемеръ прорѣзанъ двумя пологими и довольно широкими луговыми лощинами—ручья Тавзи, въ $4\frac{1}{2}$ —5 вер. южнѣ с. Селиканъ и, еще южнѣ—лощиною истока р. Мергемеръ. Обѣ эти лощины имѣютъ въ началѣ сѣверо-западное направленіе, при чемъ послѣдняя изъ нихъ отдѣляетъ вершину разсматриваемаго отрога отъ главнаго массива кряжа Мергемеръ. Верховье долины р. Селиканъ (Салаганъ)-су, ограничивающей отрогъ съ востока, приходитъ ся версты на $1\frac{1}{2}$ южнѣ лощины р. Тавзи-су.

Слѣдующій къ востоку отрогъ горъ Мергемеръ (Шеравди), образующій правый бокъ лощины р. Селиканъ-су и отдѣляющій послѣднюю отъ долины верховьевъ р. Чарбугуръ или долины с. Гундомиръ, сѣвернымъ своимъ концомъ обрывается къ правому берегу р. Шеравди-су между с. Чатахъ, на западѣ и с. Басканъ—на востокѣ. Склонъ этого отрога къ р. Селиканъ крутъ и мѣстами каменистъ; наоборотъ, къ с. Басканъ и къ долинѣ Гундомиръ—онъ длиненъ и волнистъ, вполне доступенъ и почти сплошь воздѣланъ. Перевальный участокъ отрога представляется въ видѣ плато, которое ближе къ самому гребню каменисто. Охватывая равнину Гундомиръ, между с. с. Басканъ и Діадинъ, разсматриваемый отрогъ вытягивается къ этому послѣднему длиннымъ и постепенно понижающимся кряжемъ, за которымъ ясно обозначается горная лощина съ устьемъ близъ с. Діадинъ. Затѣмъ, далѣе на востокъ, сѣверный склонъ горъ Мергемеръ (Шеравди), замкнувъ долину с. Гундомиръ въ $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ вер. ниже с. Доданъ, спускается къ самому правому берегу р. Чарбугуръ, стѣсняя долину послѣдней вплоть до с. Тепе-кѣй. Ниже с. Тепе-кѣй до впаденія въ Мурадъ, долина Чарбугура снова растворяется, принявъ справа долину Зеренкъ-су.

Склонъ горъ Мергемеръ (Шеравди, Зіаретъ) къ р. Чарбугуръ падаетъ полого, при чемъ въ нижней части, по правому берегу названной рѣки онъ образуетъ уступъ, изрѣзанный цѣлою системою лощинъ и овраговъ съ ручьями, впадающими въ р. Чарбугуръ-су справа. Нѣкоторые изъ овраговъ круты, каменисты и затрудняютъ движеніе по дорогѣ, пролегающей указаннымъ уступомъ высотъ праваго берега Чарбугура, изъ равнины Гундомиръ къ устью названной рѣки. Мѣстами плоскій уступъ сѣвернаго склона горъ Мергемеръ довольно круто обрывается къ самому берегу Чарбугура и, вмѣстѣ съ противоположнымъ склономъ южныхъ отроговъ Бингӧля, стѣсняетъ долину его въ узкое ущелье. Изъ такого узкаго и глубокаго ущелья р. Чарбугуръ вырывается между прочимъ и къ с. Тепе-кѣй. Мѣстами, наоборотъ, долина Чарбугура растворяется и вдоль

береговъ этой рѣки остаются довольно длинныя и широкія луговыя полосы. При взглядѣ на высоты праваго берега Чарбугура съ горы близъ с. Ягмаль (въ 2—2¹/₂ вер. на с.-з. отъ с. Чарбугуръ), онѣ представляются въ видѣ длинныхъ и пологихъ луговыхъ скатовъ кряжа Мергемеръ, изрѣзанныхъ ущельями и балками, спадающими къ правому берегу р. Чарбугуръ. Продольное сообщеніе по этому склону Мергемеръ, имѣющему въ общемъ доступный характеръ, должно затрудняться именно этими ущельями и балками. Болѣе значительное изъ ущелій этого склона—ущелье Зеренкъ-су, сливающееся въ верховья изъ ущелій трехъ истоковъ этой рѣки. Ущелье Зеренкъ-су подобно устью долины Чарбугуръ заселено Черкесами.

На востокъ къ правому берегу Мурада, на участкѣ послѣдняго отъ поворота на югъ къ Мушской равнинѣ, до пункта верстахъ въ 2-хъ—1³/₄ выше (сѣвернѣе) с. Цехове, склонъ кряжа Мергемеръ-дагъ носитъ тотъ-же характеръ, какъ и склонъ его къ р. Чарбугуръ; склонъ этотъ здѣсь также длиненъ, пологъ и хотя менѣе, но то-же изрѣзанъ оврагами и лощинами. Круче и частью каменистъ нижній уступъ этого склона, которымъ онъ упирается въ правый берегъ Мурада и вмѣстѣ съ высотами лѣваго берега этой рѣки на указанномъ участкѣ стѣсняетъ ея долину въ довольно узкое ущелье.

Отъ указанного пункта верстахъ въ 2—1³/₄ выше с. Цехове склонъ кряжа Мергемеръ уклоняется на юго-западъ къ с. Келискъ и далѣе до лѣваго берега ущелья рѣчки Хазіанъ (лѣвый притокъ Мурада); въ углѣ-же между правымъ берегомъ Мурада и лѣвымъ берегомъ р. Хазіанъ-чай (названіе верхняго теченія) разстлана обширная слегка всхолмленная и прорѣзанная неглубокими и отлогими лощинами площадь, представляющаяся низкимъ и почти ровнымъ уступомъ юго-восточнаго склона кряжа Мергемеръ. Поверхность этого обширнаго уступа частью луговая; въ большинствѣ же она обработана, при чемъ почва ея, какъ и почва вообще всей Мушской равнины—довольно глубокой черноземъ. Самый юго-восточный склонъ кряжа Мергемеръ длиненъ, отлогъ, покрытъ лугами и хотя прорѣзанъ нѣсколькими ущельями, но въ общемъ одинаково носитъ доступный характеръ.

Южный склонъ массива Зіаретскихъ горъ представляется въ видѣ ряда крутыхъ, часто скалистыхъ и преимущественно покрытыхъ довольно крупными лѣсами отроговъ. Изъ этихъ отроговъ тотъ, который спускается къ югу, западнѣе монастыря Сурпъ-Каранетъ, подходит къ самому правому берегу Мурада, оканчиваясь здѣсь отвѣсною скалой. Отрогъ этотъ, замыкая Мушскую равнину съ запада, вмѣстѣ съ противоположнымъ подобнымъ же отрогомъ *хребта Хандутъ-дагъ*, образуетъ узкое и скалистое ущелье, которымъ рѣка Мурадъ выходитъ изъ Мушской равнины. Къ западу отрогъ этотъ развѣтвляется до лѣваго берега ущелья Гварсъ или Богланъ, а къ югу отъ него отдѣляется цѣлая система скалистыхъ и тоже лѣсистыхъ контрфорсовъ, обрывающихся къ самому Мураду, образуя правый бокъ ущелья послѣдняго. Контрфорсы южнаго склона разсматриваемаго отрога разобщаются

глубокими, крутыми и лѣсистыми ущельями, по которымъ сбѣгаютъ ручьи, правые притоки Мурада. Въ верхней части, гдѣ отрогъ этотъ имѣетъ видъ узкаго кряжа, его пересѣкаетъ частью *аробная*, частью *вьючная дорога* (участками же трудно вьючная тропа) изъ Сурпъ-Карапета на западъ въ долину Гойнукъ-су (перевалъ на абс. высотѣ 7380'). Южнѣ этого пути, широкая площадь между Мушскою равниною на востокъ и ущельемъ Богланъ или Нури-су на западъ, заполненная крутыми, частью скалистыми и почти сплошь лѣсистыми развѣтвленіями разсматриваемаго отрога, носитъ скорѣе недоступный характеръ. Сперва вытягивается здѣсь невысокій отрогъ, раздѣляющій долину р. Богланъ (Нури)-чай отъ ущелья праваго притока послѣдней, р. Масала-дере; нижняя часть этого отрога полоγο спускается къ правому берегу Богланъ-су; выше къ гребню склоны его покрыты молодымъ лѣсомъ. Западнѣ только что описаннаго отрога, вытягивается слѣдующій изъ южныхъ отроговъ массива Зіаретскихъ горъ (горъ Шеравди, или Мергемеръ), который развѣтвленіями своими заполняетъ пространство между правымъ бокомъ ущелья р. Масала-дере и низовьемъ рѣчки Богланъ (Нури)-чай, съ одной стороны, и сперва р. Генукъ-су, ¹⁾ а отъ устья послѣдней—лѣвымъ берегомъ р. Гойнукъ-чай до впаденія ея въ Мурадъ, съ другой; на югѣ контрфорсы этого отрога и его развѣтвленія спускаются къ самому Мураду, образуя правый бокъ еще узкаго и дикого здѣсь ущелья послѣдняго. Вся система горъ этого отрога тоже почти сплошь покрыта дубовымъ лѣсомъ. Общій характеръ отрога одинаково суровъ и мало доступенъ; онъ мягче и обнаженъ лишь ближе къ западному своему концу—по лѣвому берегу низовья Гойнукъ-чая. Указанная выше дорога изъ Сурпъ-Карапета, черезъ ущелье Гварсъ—Богланъ, въ Чевликъ (Чифтликъ) пересѣкаетъ этотъ отрогъ по площади (плато) *Эшакъ-майданъ* на абсолютной высотѣ около 5650', размѣромъ около 1 кв. версты, на остальномъ-же протяженіи путей какъ по разсматриваемому отрогу, такъ и черезъ него повидимому нѣтъ.

Восточнѣ отрога, спускающагося западнѣ монастыря Сурпъ-Карапеть и замыкающаго Мушскую равнину съ запада, до ущелья рѣчки Хазіанъ, на южномъ склонѣ горъ Шеравди (Мергемеръ) ²⁾ въ верховьяхъ р. Сурпъ-Карапеть образуется обширная и глубокая котловина, прорванная рѣчкою Сурпъ-Карапеть по глубокой и узкой трещинѣ мимо монастыря Чифтликъ и с. Сардаръ. На сѣверѣ котловина эта ограничена круто обрывающимся прямо отъ гребня южнымъ склономъ главнаго массива горъ Мергемеръ (здѣсь—Аваташкъ), который ниже разбивается на рядъ отроговъ, пересѣкающихъ дно котловины. Благодаря довольно крутымъ, глубокимъ, а часто и скалистымъ оврагамъ, которые образуются между этими отрогами, дно котловины, на видъ довольно ровное, носитъ пересѣченный характеръ. Одинъ изъ отроговъ, спускающихся восточнѣ с. Бозлу,

¹⁾ А. И. Гипіусъ—р. Давуданъ-су. Отчетъ о поѣздкѣ 1889 г. стр. 267.

²⁾ На этомъ участкѣ также горы *Аваташкъ* (Аватанкъ), по вершинѣ того-же названія близъ родника девяти братьевъ.

дѣлить эту общую котловину на двѣ частныхъ: западную—съ монастыремъ Сурпъ-Карапеть и с. Бозлу и восточную (большую) съ с. с. Саакъ и Канышлу съ общимъ выходомъ, на югъ, въ Мушскую равнину черезъ уже названную выше, узкую, скалистую и покрытую лѣсомъ трещину мимо монастыря Чифтликъ и с. Сардаръ.

Съ запада общая котловина Сурпъ-Карапеть—Бозлу—Саакъ—Канышлу охвачена сѣвѣрною частью лѣсистаго отрога, спускающагося западнѣе монастыря Сурпъ-Карапеть; съ юга—до праваго берега ущелья Сардаръ—Чифтликъ, ее ограничиваетъ короткая и относительно невысокая вѣтвь этого отрога, выступающая на юго-востокъ и извѣстная подъ названіемъ хребта *Шарке*. **Хребетъ Шарке.** Склоны хребта Шарке рѣзко очерчены, круты, изрѣзаны оврагами и балками и покрыты частью кустарникомъ, частью некрупнымъ лѣсомъ, особенно къ сторонѣ впадины Сурпъ-Карапеть—Бозлу.

Отъ подошвы южнаго склона хребта Шарке къ сторонѣ селенія Зіареть и далѣе къ правому берегу Мурада продолжается длинный и пологій уступъ, прорѣзанный оврагами правыхъ притоковъ Мурада. Этотъ уступъ принадлежитъ уже Мушской равнинѣ и придаетъ ей здѣсь всхолмленный характеръ.

Съ востока котловину Сурпъ-Карапеть—Бозлу—Саакъ—Канышлу замыкаетъ слѣдующій, постепенно понижающійся къ югу отрогъ горъ Мергемеръ. При взглядѣ со стороны котловины отрогъ этотъ не представляется суровымъ и недоступнымъ; западный, обращенный къ котловинѣ, склонъ его повидимому не скалистъ и покрытъ лугами. Приблизительно въ верстѣ восточнѣе селенія Канышлу, по параллели этого селенія, рассматриваемый отрогъ разбивается на 2 вѣтви:

Восточная вѣтвь спускается въ юго-восточномъ направленіи, образуя лѣвый бокъ ущелья р. Хазіанъ; склонъ этой вѣтви къ ущелью ручья Хазіанъ-су образуется скатами цѣлой системы овальной формы вершинъ, раздѣленныхъ лощинами и ущельями, устья которыхъ выходятъ къ лѣвому берегу р. Хазіанъ. Далѣе на востокъ отъ ущелья Хазіанъ начинается юго-восточный склонъ кряжа Мергемеръ, о которомъ мы уже упоминали выше.

Въ самомъ верховьѣ ущелья ручья Хазіанъ, въ сѣверо-восточномъ его углу, видно небольшое кургинское селеніе; отъ этого селенія внизъ, къ сторонѣ с. Караджу, склонъ лѣваго бока ущелья Хазіанъ крутъ, луговой и не каменистъ. Ниже с. Караджу склонъ лѣваго бока того-же ущелья становится отложе; здѣсь онъ также не каменистъ, а участокъ его непосредственно ниже (юго-восточнѣе) с. Караджу поросъ кустарникомъ.

Западная вѣтвь, отдѣлившись отъ указаннаго отрога въ видѣ короткаго, пологого и низкаго кряжа, образующаго здѣсь водораздѣльную сѣдловину между котловиною верховьевъ р. Сурпъ-Карапеть (непосредственно же—лѣваго изъ нея истоковъ, ручья Канышлу), тотчасъ-же возвышается и раздается въ кряжъ *горъ Карке*, который склономъ своимъ, обращеннымъ къ котловинѣ Канышлу— **Кряжъ Карке.**

Саакъ—Бозлу, замыкаетъ названную котловину съ юго-востока и юга вплоть до лѣваго берега узкой трещины, по которой рѣчки и ручьи, орошающіе эту котловину, сливаясь въ одинъ общій рукавъ, вырываются въ Мушскую равнину. Этотъ склонъ горъ Карке въ восточной части, тамъ гдѣ онъ ограничиваетъ съ юга впадину близъ с. Канышлу, довольно пологъ, луговой и образуетъ здѣсь сѣдловину, по которой переваливаетъ вѣроятно лишь *вьючная* дорога отъ с. Канышлу въ Мушскую равнину. Далѣе на западъ, внизъ по лѣвому берегу ручья Канышлу-су, сливающегося съ р. Саакъ-чай, склонъ горъ Карке становится крутъ; ближе къ подошвѣ склонъ этотъ скалистъ, а ближе къ трещинѣ прорыва изъ котловины въ Мушскую равнину, онъ покрытъ кустарникомъ и мелкимъ листовымъ лѣсомъ. Чѣмъ ближе къ трещинѣ прорыва, тѣмъ крутъ горъ Карке носитъ болѣе недоступный характеръ.

Южный крутой и изрѣзанный ущельями и оврагами склонъ горъ Карке падаетъ къ Мушской равнинѣ, постепенно сливаясь съ нею нѣсколько южнѣе параллели с. с. Сардаръ—Боглу (Бохло). Отсюда на югъ спускаются пологія предгорья, всхолмливающія развертывающійся здѣсь участокъ Мушской равнины на правомъ берегу Мурада.

Склонъ горъ Карке, образующій правый бокъ ущелья р. Хазіанъ-су, тоже падаетъ отъ дѣлаго ряда вершинъ и прорѣзанъ къ сторонѣ ущелья Хазіанъ-су нѣсколькими глубокими оврагами. Склонъ этотъ преимущественно луговой и не каменистъ; ближе къ гребню онъ крутъ, а ближе къ подошвѣ образуетъ уступъ, которымъ пролегаетъ дорога изъ извѣстной уже котловины Канышлу—Саакъ—Бозлу, черезъ с. Хазіанъ, въ Мушскую равнину. Отъ края уступа спускъ ко дну лоцины р. Хазіанъ не длиненъ, но крутъ, особенно ниже с. Хазіанъ. Въ глубокомъ оврагѣ, примѣрно въ верстѣ выше с. Хазіанъ, выдѣляется густая и довольно большая дубовая роща. Ниже с. Хазіанъ по склону—кусты.

Верстахъ въ 2—2¹/₂ ниже с. Хазіанъ, высоты праваго берега ущелья Хазіанъ-су, постепенно понижавшіяся въ этомъ направленіи, переходятъ здѣсь въ пологіи уступъ къ сторонѣ Мушской равнины, изрѣзанный луговыми лоцинами и балками.

Наконецъ, верхняя площадь главнаго остова Зіаретскихъ горъ или, что тоже *кряжа Шеравди* или *Мергемеръ*, вытягивающагося на востокъ отъ вершины Шеравди, имѣетъ плоскостный характеръ и представляетъ изъ себя обширное слегка волнистое плато, совершенно безводное и покрытое преимущественно камнемъ. Такія площади-плато развертываются какъ на перевалѣ изъ с. Боглу на Сурпъ-Карапеть, такъ и изъ с. Селиканъ прямо на югъ въ котловину Сурпъ-Карапеть—Бозлу—Саакъ—Канышлу. Средняя абсолютная высота поверхности этого плато около 8200—8300'; зимою все плато закрывается снѣгомъ, который зимой и въ самой равнинѣ Муша лежитъ довольно толстымъ слоемъ.

Разсмотрѣнные выше отроги Цапаны-дага и развивающаяся къ югу отъ

него система Зіаретскихъ горъ, образуя частный водораздѣлъ водъ правыхъ притоковъ Мурада: на востокъ—р. Чарбугуръ и на западъ—р. Гойнукъ-чай, вмѣстѣ съ тѣмъ представляютъ собою преграду: во первыхъ—на направленіи продольныхъ путей изъ долины Варто и изъ Мушской равнины, на западъ, въ долины р. Гойнукъ-чай и Пери-су, а равно—на направленіи пролегающихъ между ними поперечныхъ путей, съ сѣвера, изъ долины Пери-су и изъ равнины Хандрисъ-оваси,—на югъ, въ долину Мурада, и во вторыхъ,—на направленіяхъ поперечныхъ путей изъ равнины Гойнукъ, на югъ, въ Мушскую равнину и къ Мураду, ниже послѣдней равнины до устья Гойнукъ-чая.

Въ отношеніи доступности массивъ Зіаретскихъ горъ можетъ быть раздѣленъ на двѣ части: *западную*—западнѣ линіи с. с. Алипералъ—Чатахъ—Богду—Сурпъ—Карапеть—Зіаретъ, болѣе высокую, лѣсистую и малодоступную и *восточную* (къ востоку отъ только что указанной линіи)—болѣе открытую, менѣе высокую и болѣе доступную.

Доступность Цапаны-дага и массива Зіаретскихъ горъ.

1) Въ самомъ сѣверномъ концѣ Цапаны-дага по сѣдловинѣ, которая отдѣляетъ его отъ массива Бингѳль-дага (верстахъ въ 2-хъ сѣвернѣ с. Джанасарнѣ), пролегаетъ хорошая *вьючная тропа* съ востока—изъ котловины южнаго склона Бингѳли, на западъ, внизъ по начинающейся здѣсь лощинѣ истока р. Гойнукъ-чай, выводная должно быть въ долину Гойнука къ с. Карга-базаръ.

Пути продольные.

2) Въ $1\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ вер. южнѣе только что указанной тропы, имѣется еще такая же продольная *тропа*, одинаково долженствующая выводить въ долину Гойнукъ-чая.

Примѣчаніе. Тропы 1 и 2 должны имѣть выходъ и въ верховье ущелья Шарыкъ-чая на известную уже дорогу этимъ ущельемъ изъ с. Гекъ-Огланъ (въ верховьяхъ Аракса) въ долину Пери-су.

3) Примѣрно въ верстѣ южнѣе с. Джанасарнѣ, восточная вѣтвь Цапаны-дага, спускающаяся на югъ между ручьемъ Харепъ и истокомъ р. Менгѳль-су, пересѣкается *тропою* съ востока—изъ котловины южнаго склона Бингѳль-дага, на западъ—на площадку южнѣе с. Джанасарнѣ и къ этому послѣднему.

4) Черезъ эту же вѣтвь Цапаны-дага, съ востока, изъ котловины селеній Батанъ (Татанъ)—Аскурэ—Чалекъ—Харепъ—Амеранъ существуетъ *вьючная* дорога отъ с. Харепъ, на западъ, къ с. Амеранъ, въ ущельѣ Менгѳль-су, а также должно быть и къ с. Менгѳль въ томъ же ущельѣ, но выше с. Амеранъ.

5) Продолженіемъ путей, указанныхъ въ п. п. 3 и 4 на западъ и сѣверо-западъ, черезъ Цапаны-дагъ, служатъ:

а) Отъ с. Менгѳль въ ущелье Шарыкъ-чая и далѣе въ долину Пери-су—*вьючная тропа*, и

б) Отъ с. Амеранъ, черезъ с. Михайль-комъ, *горная тропа* въ ту же долину.

6) Отъ с. Амеранъ, черезъ сѣдловину между Цапаны-дагомъ и Джанарыкомъ, въ долину Гойнукъ—имѣется дорога, которая доступна и для орудій, съ

разработкою спуска въ долину Гойнука; дорога эта легко можетъ быть разработана и въ *колесный путь*, какъ участокъ такового изъ Варто въ Гойнукъ.

7) *Вьючная*, а съ разработкою и *аробная*, дорога съ востока отъ берега Мурада при устьѣ р. Чарбугуръ, вверхъ по правому берегу долины послѣдней, въ равнину Гундомиръ, откуда имѣются слѣдующія вѣтви продольнаго направленія:

а) Отъ с. Басканъ *вьючная каменистая тропа*, протяженіемъ около $3\frac{3}{4}$ вер. ($\frac{3}{4}$ часа), въ с. Чатахъ въ котловинѣ верховьевъ Мергемеръ или Шеравди-чая;

б) Отъ с. Басканъ, въ долинѣ с. Гундомиръ, на юго-западъ въ с. Селиканъ (Салаганъ)—*аробная дорога* протяженіемъ около $1\frac{1}{2}$ часовъ ($7\frac{1}{2}$ вер).

Примчаніе.—Продольные пути а и б не сквозные, а связываютъ лишь долину Гундомиръ съ котловиною верховьевъ Шеравди-чая и съ пролегающимъ здѣсь поперечнымъ путемъ изъ равнины Гойнукъ, черезъ с. с. Чатахъ, Боглу и Селиканъ, на Сурпъ-Карапеть и въ Мушскую равнину.

в) Изъ равнины Гундомиръ отъ с. Діадинъ, и вѣроятно еще ниже послѣдняго изъ долины Чарбугура, на вѣтвь поперечнаго пути отъ с. Селиканъ въ Мушскую равнину, съ востока—выходятъ еще два продольныхъ *вьючныхъ пути* (изъ нихъ сѣверный, вѣроятно, отъ с. Діадинъ), которые пересѣкаютъ названную вѣтвь поперечной дороги и продолжаются въ мон. Сурпъ-Карапеть.

8) Съ востока изъ долины Чарбугура, вверхъ по ущелью Зеренкъ-су, а также отъ праваго берега долины Мурада ниже устья Чарбугура, на западъ въ котловину Сурпъ-Карапеть—Бозлу—Саакъ—Канышлу, какъ равно и въ ущелье р. Хазіанъ (къ селенію въ сѣверо-восточномъ углу верховья послѣдней, а также къ с. Караджу) должны существовать *вьючные пути или тропы*, выводящіе на пролегающій здѣсь поперечный путь отъ с. Боглу, черезъ с. Селиканъ, и далѣе внизъ по ущелью р. Хазіанъ, въ Мушскую равнину. Продолженіемъ этихъ путей съ востока на западъ, по котловинѣ Сурпъ-Карапеть—Канышлу служатъ:

а) частью *вьючная тропа*, частью же дорога, доступная и для *аробнаго* движенія, южнымъ краемъ котловины, черезъ с. с. Канышлу, Саакъ, Бозлу, монастырскія конюшни и м. Сурпъ-Карапеть; западнѣе с. Саакъ тропа эта разбивается на двѣ вѣтви, снова сходящіяся не доходя версты до с. Бозлу, и

б) на дорогу **а**, верстахъ въ $2\frac{1}{2}$ восточнѣе с. Бозлу, выходитъ *тропа*, долженствующая пересѣкать названную котловину продольно сѣвернѣе этой дороги. Этотъ продольный путь котловиною по всей вѣроятности лучше пути **а**, такъ какъ онъ пересѣкаетъ пролегающія здѣсь балки нѣсколько выше, въ болѣе узкихъ и болѣе пологихъ частяхъ.

Продолженіемъ путей **а** и **б**, отъ м. Сурпъ-Карапеть на западъ, служатъ частью *аробная*, частью *вьючная* дорога, частью-же *трудная вьючная тропа* въ верховье долины р. Богланъ, черезъ перевалъ 7380', къ с. с. Гварсъ (Кыварсъ) и Богланъ, а далѣе, на урочище Эшакъ-Майданъ и

наконецъ, внизъ по ущелью Генукъ (Давуданъ)-су въ равнину Чабахчуръ.

Судя по 5-ти верстной картѣ стараго изданія, а равно и по 20 верстной картѣ, отъ с. Богланъ, въ долину Богланъ-чаиръ должна быть, хотя вѣроятно лишь *вьючная*, дорога сѣвернѣе только что указаной, которая, пересѣкая южные отроги Зіаретскихъ горъ по направленію прямо на западъ, черезъ с. с. В. и Н. Покенчохъ, выходитъ въ долину Гойнукъ-су въ верстахъ въ 2 ниже с. Амамъ.

9) Путь изъ Мушской равнины черезъ тотъ-же отрогъ, замыкающій эту равнину съ запада, но только по перевалу южнѣе указаннаго выше на предыдущей дорогѣ п. 8; путь этотъ *аробный* и выходитъ на предыдущую дорогу уже въ долину Богланъ-чаиръ, близъ с. Хараба.

Примѣчаніе. Изъ Мушской равнины на западъ черезъ трещину прорыва Мурада, между скалистыми южными концомъ отрога Зіаретскихъ горъ и контрфорсами сѣвернаго склона южнаго Тавра, далѣе внизъ по правому берегу тѣснины Мурада почти до устья р. Гойнукъ-су, дороги повидимому нѣтъ.

Пути, указанные въ п. п. 1—6, а равно пути **а** и **б** въ п. 7-мъ, представляютъ собою участки общей системы обходныхъ путей изъ Хныса и изъ долины Мурада южнѣе Бинголь-дага, черезъ Варто, въ равнину Пери-су.

Пути **б** и **в** п. 7, а также пути, указанные въ п. п. 8 и 9, выводятъ изъ долины Чарбугура и Мурада, а также и изъ Мушской равнины, черезъ массивъ Зіаретскихъ горъ, на западъ въ г. Палу и далѣе внизъ по долину Мурада.

1) Дорога изъ юго-западнаго конца равнины Гойнукъ-оваси, черезъ с. с. Пути поперечные. Дуранъ и Огнутъ, внизъ по лѣвому берегу ущелья Гойнукъ-чая въ равнину Чабахчуръ и изъ этой послѣдней далѣе внизъ лѣвымъ же берегомъ Гойнукъ-чая, черезъ с. с. Мадракъ и Гарибъ (Карибъ), до впаденія его въ Мурадъ. Путь этотъ *вьючный*, хотя мѣстами можетъ считаться *аробнымъ*.

2) Должно быть *трудная вьючная* дорога, пролегающая преимущественно лѣсомъ, отъ с. Огнутъ на юго-востокъ, на перерѣзъ массива Зіаретскихъ горъ, въ м. Сурпъ-Карапетъ, черезъ с. Богланъ (на продольномъ пути Сурпъ-Карапетъ—Богланъ—Чабахчуръ). Отъ этой дороги, на участкѣ между с.с. Огнутъ и Богланъ, имѣется должно быть одинаково *трудная вьючная вѣтвь* на востокъ къ с. Чатахъ, въ котловинѣ верховьевъ р. Шеравди или Мергемеръ-су.

3) Отъ с. Огнутъ имѣется прямая дорога въ Сурпъ-Карапетъ, минуя с. Богланъ; дорога эта не имѣетъ такихъ значительныхъ подъемовъ и спусковъ, какъ предыдущая черезъ Богланъ, и считается *аробной*.

4) Изъ равнины Гойнукъ-оваси отъ с. с. Али-Пиранъ, Кале (с. Гелянъ) и Сахавеланъ идутъ три вѣтви *вьючнаго пути* на югъ, черезъ кряжъ Али-Пиранъ; вѣтви эти сходятся у начала спуска по южному склону кряжа Али-Пиранъ въ котловину истоковъ р. Шеравди. Отъ начала спуска продолжается уже одна общая вѣтвь дороги *вьючною тропою*, часто въ одинъ слѣдъ, которая, вытягиваясь на юго-востокъ, черезъ с. с. Кара-амза и Чатахъ, выводитъ къ с.

Боглу. Подходя къ с. Боглу, дорога становится *аробною*. Продолженіемъ пути изъ с. Боглу, далѣе на югъ въ Мушскую равнину, служатъ слѣдующія дороги:

А) Отъ с. Богланъ прямо на мон. Сурпъ-Карапеть—прекрасный *вьючный путь*, практикуемый армянами богомольцами, но едва ли доступный для арбъ.

Отъ монастыря Сурпъ-Карапеть въ Мушскую равнину имѣются дороги: одна—*аробная* прямо на югъ, а другая (частію вьючная) мимо конюшень монастыря въ трещину, по которой р. Сурпъ-Карапеть-су вырывается на югъ въ Мушскую равнину; по выходѣ въ эту послѣднюю, обѣ дороги становятся доступными для *колеснаго* движенія.

Б) Отъ с. Боглу вверхъ по лощинѣ Селиканъ-су къ с. Селиканъ, а отсюда уже въ котловину Сурпъ-Карапеть—Канышлу и далѣе внизъ по ущелью р. Хазіанъ въ Мушскую равнину ведетъ *аробная* дорога, при условіи разработки ея въ нѣкоторыхъ мѣстахъ. Отъ этой дороги имѣются слѣдующія вѣтви:

а) *аробная*—на м. Сурпъ-Карапеть, отдѣляющаяся до спуска въ названную котловину;

б) *вьючная тропа*, отдѣляющаяся на югъ тотчасъ-же по спускѣ въ котловину Сурпъ-Карапеть—Канышлу; она разбивается на тропу, идущую прямо на м. Сурпъ-Карапеть, и на тропу, спускающуюся сначала къ с. Бозлу. Отъ Бозлу есть дороги: на Сурпъ-Карапеть и въ Мушскую равнину черезъ трещину мимо мон. Чифтликъ и с. Сардаръ; обѣ эти вѣтви вѣрнѣе *вьючныя*, и

в) уже по спускѣ въ котловину Сурпъ-Карапеть—Канышлу должна быть вѣтвь (возможно, что *аробная*) на с. Бозлу; обѣ этой вѣтви мы уже упомянули, говоря о продольныхъ путяхъ (дорога **а** п. 8.).

5) Изъ равнины Гундомиръ отъ с. с. Басканъ и Холаръ, черезъ хребетъ Джанарыкъ, въ равнину Гойнукъ—*вьючная дорога*; вначалѣ дорога эта трудна для орудій, но на спускѣ въ равнину Гойнукъ она довольно хорошая.

6) Отъ с. Джанасарнъ внизъ по ущелью истока Менгѣль-су до с. Американъ—*вьючная тропа*, а отъ с. Американъ внизъ по р. Менгѣль-су до устья послѣдней, а равно и долиною Гундомиръ—*аробная* дорога, доступная и для *колеснаго* движенія.

7) Изъ равнины Гундомиръ и изъ другихъ селеній долины р. Чарбугуръ на югъ, черезъ горы Мергемеръ, въ Мушскую равнину должны существовать *вьючныя тропы*.

8) Отъ устья р. Чарбугуръ на югъ, внизъ по правому берегу долины Мурада, къ мосту у с. Сулухъ и далѣе къ Мушу имѣется *хорошая аробная дорога*, годная и для *колеснаго* движенія.

Изъ перечисленныхъ поперечныхъ дорогъ путь, указанный въ п. 1, связываетъ равнину Гойнукъ съ долиною Чабакхура, а еще южнѣе съ долиною Мурада; этотъ же путь составляетъ участокъ караваннаго пути изъ Эрзерума черезъ Гойнукъ на Палу, Харпутъ и Діарбекиръ.

Поперечные пути, приведенные въ п.п. 2—8, связываютъ равнину Гойнукъ

и долину Варто, на сѣверѣ, съ Мушскою равниною, на югѣ; вмѣстѣ же съ тѣмъ ими связаны и пролегающіе здѣсь продольные пути между собою. Что касается проходимости продольныхъ и поперечныхъ путей этого района въ зимнее время, то конечно всѣ они закрываются снѣгомъ, который глубокимъ слоемъ лежитъ зимой въ самой Мушской равнинѣ. Всѣ горныя тропы конечно безусловно закрыты. На открытой площади гребня восточной части Зіаретскихъ горъ (горъ Мергемеръ) весьма вѣроятны частыя мятели. Лучшіе пути зимой и здѣсь одинаково превращаются въ тропы въ одинъ слѣдъ и прежде всего за отсутствіемъ большихъ караванныхъ передвиженій зимою вообще.

Общій характеръ рельефа мѣстности, заполненной системою горъ 4-ой Система горъ продольной цѣпи между массивомъ Бингӧль-дагъ, на западѣ и вершиною Тан- 4-й продольной цѣпи къ дурекъ (включительно), на востокѣ, до 5-ой продольной цѣпи или южнаго восточку отъ окраиннаго хребта плоскогорій (южный Тавръ)—на югѣ и пограничныхъ пер- Бингӧль-дага¹⁾. сидскихъ горъ (южнаѣ Тандурека)—на востокѣ, при взглядѣ съ вершины Сипхана, представляется въ видѣ двухъ обширныхъ впадинъ, разобщенныхъ между собою системою кряжей, вытянутыхъ по направленію съ сѣверо-востока на юго-западъ и связующихъ три значительные вулкана: Тандурекъ (въ горахъ Ала-дагъ), Сипханъ и Нимрудъ-дагъ, изъ которыхъ въ обоихъ крайнихъ и по нынѣ замѣчаются признаки дѣятельности ихъ. Сѣверо-западная изъ этихъ впадинъ, обнимающая систему правыхъ притоковъ Мурада и теченіе послѣдняго отъ прорыва его изъ Алашкертской равнины, по узкой, скалистой трещинѣ мимо с. Хамуръ, на юго-западъ до такой-же трещины, которою Мурадъ вырывается изъ Мушской равнины на Палу и Харпутъ, въ свою очередь, разбивается на рядъ частныхъ котловинъ, которыми вообще характеризуется строеніе рельефа Армянскаго нагорья. Такъ, на указанномъ протяженіи Мурада можно прослѣдить слѣдующія котловины:

1) Котловина системы Хнысь-чая, разбиваемая кряжемъ Акъ-дагъ на впадину собственно р. Хнысь-чай и впадину системы лѣваго притока послѣдней Тузла-чай.

2) Рядъ котловинъ по направленію теченія самого Мурада,—каковы:

а) Котловина с. с. Тутахъ (Дутахъ) и Эсеръ, между с. с. Хамуръ и Кархалу (Кархалыхъ);

б) Котловина Мелязгерда, ниже только что указанной до трещины близъ моста ниже с. Тегуть;

¹⁾ Какъ общій характеръ, такъ и детали рельефа, образуемаго системою горъ 4-ой продольной цѣпи къ востоку отъ Бингӧль-дага передана нами почти исключительно по даннымъ нашихъ личныхъ развѣдокъ.

Авторъ.

в) Котловина ниже только что названнаго моста до устья р. Чарбургурь, и

г) Котловина Мушской равнины.

3) Котловина Патноса, прорванная р. Патнось (Караджань)-чай въ направленіи на с. Кара-кая.

На самой горной цѣпи, вытянутой отъ Тандурека, черезъ Сипханъ, до Нимрудъ-дага выдѣляются впадины озеръ: Казанъ и Назыкъ-гӧль, а также болотистая котловина верховьевъ Ташъ-ханъ-чая, образующаяся у подошвы восточнаго склона Сипхана.

Наконецъ, къ юго-востоку отъ горной цѣпи Тандурекъ—Сипханъ—Нимрудъ-дагъ развѣртывается гигантская впадина Ванскаго озера, при чемъ и здѣсь можно отличить двѣ небольшія частныя котловины, каковы равнина Абага, орошенная истоками р. р. Бендемагу (Бергри) и Соукъ-су-чай, и нагорная котловина озера Арчакъ (Эрчекъ)-гӧль.

Названная выше впадина системы Мурада цѣликомъ принадлежитъ 4-ой продольной цѣпи и лишь, въ юго-западномъ ея концѣ, котловину Мушской равнины замыкаетъ участокъ южнаго Тавра (5-ая продольная цѣпь). Впадина Ванскаго озера, наоборотъ, только съ сѣвера, сѣверо-запада и запада охвачена горною цѣпью Тандурекъ—Сипханъ—Нимрудъ-дагъ (4-ая продол. цѣпь); съ юга же впадина эта замкнута участкомъ Тавра (5-ая продольная цѣпь), а на востокъ ее заполняютъ отроги пограничныхъ Персидскихъ горъ (южнѣе Тандурека).

Система горъ 4-ой продольной цѣпи къ востоку отъ Бингӧль-дага состоитъ изъ:

А) Кряжа *горъ Хамуръ и Зернакъ-дагъ*, отдѣляющагося отъ Бингӧль-дага на юго-востокъ и заполняющаго собою пространство между р. Мурадъ и правымъ берегомъ Хнысь-чая.

Б) *Главнаго кряжа 4-ой продольной цѣпи*, который вытягивается отъ Бингӧля на сѣверо-востокъ и затѣмъ, описавъ слегка выгнутую къ сѣверу дугу, оканчивается на востокъ *вершиною Тандурекъ*, проходящейся на одной съ Бингӧлемъ параллели, и

В) Горной цѣпи, вытягивающейся отъ *Ала-дага* на юго-западъ, черезъ Сипханъ-дагъ, къ Нимрудъ-дагу, южнѣе котораго 4-ая продольная цѣпь входитъ въ непосредственную связь съ южнымъ Тавромъ или 5-ю продольною цѣпью.

Между главнымъ кряжемъ и системою горъ Хамуръ и Зернакъ-дагъ,

отъ Бингӧль-дага на востокъ горныхъ цѣпей и хребтовъ не отдѣляется, а спускаются длинные и пологіе скаты, которые на первый взглядъ представляются въ видѣ обширныхъ плоскостей, изрѣзанныхъ глубокими, съ крутыми и часто скалистыми боками, оврагами и балками, по которымъ стекаютъ рѣки и ручьи съ тысяча-озерныхъ горъ. На самомъ-же дѣлѣ восточный скатъ Бингӧля имѣетъ террасообразный характеръ; скатъ этотъ между прорѣзывающими его глубокими и скалистыми ущельями и балками вытягивается длинными языками отрогами, которые къ правому берегу Хнысь-чая обрываются скалистою стѣною. Въ нижней части, т. е. ближе къ долинѣ Хнысь-чая, эти языки-отроги, какъ видно, покрыты мелкимъ кустарникомъ.

Южный изъ этихъ языковъ-отроговъ, вытягивающійся между скалистымъ оврагомъ р. Арось и ущельемъ р. Кизилджа, развертывается въ довольно широкую сильно всхолмленную, но въ общемъ плоскую возвышенность, поверхность которой частью луговая, но преимущественно обработанная подъ поля. Пологій склонъ отрога къ сторонѣ ручья Арось пересѣченъ рядомъ отлогихъ частью луговыхъ, частью воздѣланныхъ лощинъ, устья которыхъ выходятъ къ правому скалистому и отвѣсному берегу оврага с. Арось. Ниже устья р. Арось, которое близъ с. Арось сливается изъ двухъ овраговъ, разобщенныхъ плоскимъ уступомъ, одинаково вытягивающимся отъ подошвы Бингӧля, разсматриваемый отрогъ спускается къ р. Хнысь-чая, крутой правый берегъ долины которой онъ образуетъ внизъ до Кизилджа-чая. На этомъ разстояніи плоская, покрытая полями, поверхность отрога прорѣзана тремя довольно глубокими съ крутыми берегами оврагами, устья которыхъ выходятъ къ правому берегу Хнысь-чая. По двумъ изъ этихъ овраговъ, ближайшимъ къ с. Арось, сбѣгаютъ ручьи, правые притоки Хнысь-чая. Одинъ изъ таковыхъ ручьевъ (вѣроятно 2-ой ниже с. Арось) прорѣзываетъ поверхность разсматриваемаго отрога продольно, по глубокой съ крутыми берегами балкѣ, которая верстахъ въ $1\frac{1}{2}$ выше с. Новое сливается изъ трехъ овраговъ; два крайніе, значительнѣйшіе изъ этихъ овраговъ охватываютъ довольно широкую, частью обработанную, но преимущественно луговую площадь близъ с. Бегурда. Въ правомъ изъ этихъ крайнихъ овраговъ расположено с. Агмаси. Лѣвый, болѣе узкій и глубокій оврагъ вытягивается отъ обрывистаго и покрытаго кустами уступа Бингӧль-дага.

Къ лѣвому берегу р. Кизилджа разсматриваемый отрогъ падаетъ кру-

то, мѣстами террасообразно и онъ одинаково изрѣзанъ здѣсь часто крутыми и глубокими оврагами. Таковыми оврагами изрытъ и спускъ съ отрога къ лѣвому берегу р. Кизилджа по дорогѣ отъ с. Бегурда на Чарбугурь. Выше только что указанного спуска ущелье р. Кизилджа нѣсколько растворяется, далѣе-же вверхъ, близъ с. Зара, гдѣ въ него впадаетъ слѣва другой оврагъ, ущелье это снова примѣрно до с. Гуссейнъ-верди принимаетъ видъ узкой и глубокой трещины. Выше с. Зара лѣвый бокъ верховья ущелья р. Кизилджа образуется уже довольно пологимъ и обработаннымъ склономъ невысокаго, узкаго кряжа, связующаго Бингӧль-дагъ съ хребтомъ горъ Хамуръ-дагъ, о которомъ мы скажемъ ниже.

Собственно гребень разсматриваемаго отрога состоитъ изъ цѣпи луговыхъ съ пологими скатами вершинъ, охватывающихъ плато близъ с. Бегурда (Богурда) съ юго-запада; обогнувъ истоки ручья Агмаси, цѣпь только что указанныхъ высотъ раздается между этимъ послѣднимъ и лѣвымъ берегомъ ущелья р. Кизилджа. Дорога съ плато Бегурда (Богурда) на с. Чарбугурь поднимается къ гребню по легкому подъему; затѣмъ, переваливъ черезъ гребень по небольшой луговой сѣдловинѣ, дорога эта тоже не круто спускается въ лощину, принадлежащую уже лѣвому боку долины р. Кизилджа.

Перейдемъ теперь къ болѣе подробному описанію горныхъ хребтовъ и кряжей, принадлежащихъ системѣ 4-ой продольной цѣпи восточнѣе Бингӧль-дага.

Горы Хамуръ-дагъ и
Зернакъ-дагъ.

Отъ массива Бингӧль-дагъ сперва на юго-востокъ, а затѣмъ выгибаясь къ юго-западу, вытягивается вѣтвь длиною болѣе 20 вер., разделяющая долину Гѣмъ-гѣмъ (по р. Бингӧль-су, притоку р. Чарбугурь), на западѣ, отъ истоковъ р. Кизилджа (системы Хнысь-чая), на востокѣ. Примѣрно, отъ с. Зара въ трещинѣ р. Кизилджа, вверхъ по лѣвому берегу послѣдней (на юго-западѣ), разсматриваемая вѣтвь носитъ характеръ невысокаго и доступнаго кряжа, состоящаго изъ цѣлой системы холмовъ и гребней, скаты которыхъ преимущественно луговые, мѣстами же на нихъ виднѣются поля. Восточный скатъ кряжа на подъемѣ изъ ущелья р. Кизилджа крутъ и каменистъ; противоположный его склонъ къ лѣвому берегу ручья Бингӧль-су, длиненъ и мѣстами тоже крутъ. Отъ южнаго конца только что указанного кряжа, примѣрно, южнѣе параллели с. Башкѣй, развивается высокій и длинный хребетъ *горъ Хамуръ и Зернакъ-дагъ*.

Хребетъ Хамуръ-дагъ или Хамуръ-Пертъ (Бертъ) западнымъ своимъ концомъ раздается до лѣваго берега Бингӧль-су, замыкая долину верховья Бингӧль-су, и равнину Гѣмъ-Гѣмъ съ юга и отдѣляя ихъ отъ долины р. Чарбугурь; на востокъ хребетъ этотъ, постепенно возвышаясь, доходитъ до $59^{\circ} 45'$ в. д;

отсюда же, принявъ названіе *горъ Зернакъ*, онъ продолжаетъ тянуться на востокъ до праваго берега р. Хнысь-чая, гдѣ эта послѣдняя крутымъ поворотомъ на югъ по узкой и скалистой трещинѣ вырывается изъ орошаемой ею котловины, на югъ, въ долину Мурада. Вытянутый такимъ образомъ, по параллели на востокъ, хребетъ горъ Хамуръ и Зернакъ-дагъ образуетъ естественную преграду, перехватывающую пути изъ долины Хныса на Мушъ и къ Мураду ниже впаденія въ него Хнысь-чая.

Общее протяженіе кряжа Хамуръ—Зернакъ-дагъ, занимающаго по параллели около 90 верстъ, можно раздѣлить на три части: двѣ крайнія—*западную и восточную*, узкія, сравнительно низкія и доступныя, по которымъ и пролегаютъ главнѣйшіе выходы изъ долины Хнысь-чая на югъ къ Мураду и *среднюю*—широкую, высокую и труднодоступную, занятую главнымъ массивомъ горъ Хамуръ и Зернакъ-дагъ.

Западная часть. Подъ этою частью мы разумѣемъ участокъ Хамуръ-дага, прилегающій къ перевалу на колесномъ пути изъ Хныса, черезъ с. с. Арось, Бегурда (Бей-юрда) и Ягмаль (Эгюмаль) на Чарбугуръ (Чалбугуръ) и отъ этого перевала все остальное протяженіе Хамуръ-дага на западъ до лѣваго берега Бингѳль (Гѣмъ-Гѣмъ)-су. Болѣе опредѣленнымъ восточнымъ краемъ этого западнаго участка Хамуръ-дага надо считать: на сѣверномъ склонѣ—глубокую лоцину съ с. Ферферъ, спускающуюся въ ущелье Кизилджа-чая, справа, непосредственно ниже пересѣченія его дорогою Хнысь—Бегурда—Ягмаль—Чарбугуръ, а на южномъ склонѣ—глубокое ущелье ручья Ханзурикъ, которое непосредственно выше с. В. Ханзурикъ вырывается въ долину Мурада изъ узкой и скалистой трещины.

Западный участокъ Хамуръ-дага представляется не широкимъ постепенно суживающимся (на меридіанѣ перевала дороги изъ Гѣмъ-Гѣма въ Тепе-кѣй—около 5 вер.) и падающимъ на западъ кряжемъ, гребень котораго состоитъ изъ цѣпи овалныхъ вершинъ. Главнѣйшихъ переваловъ здѣсь два: восточный—изъ ущелья р. Кизилджа на Ягмаль и Чарбугуръ 7242' и западный—на пути Гѣмъ-Гѣмъ—Тепе-кѣй, въ долинѣ Чарбугура, между 6—7 тысячами футъ абсолютной высоты. Оба эти перевала зимою закрываются снѣгомъ, но тѣмъ не менѣе и зимою вычное сообщеніе здѣсь поддерживается. Склонъ этого участка Хамуръ-дага или вѣрнѣе отрога его, заполняющаго уголъ между правымъ берегомъ Кизилджа-чая и лоциною с. Ферферъ, къ правому берегу р. Кизилджа (Зора)-чай ниже с. Гуссейнъ-верди крутъ лишь ближе къ гребню, ниже-же онъ образуетъ пологую террасу, изрѣзанную къ правому берегу названной рѣки отлогими лоцинами; склонъ этотъ почти сплошь обработанъ. Ниже с. Зора, гдѣ долина р. Кизилджа (Зора)-чай нѣсколько растворяется, уступъ этого склона къ рѣкѣ не крутъ; на участкѣ же между с. с. Зора и Гуссейнъ-верди склонъ обрывается непосредственно къ правому берегу Кизилджи-чая, образуя здѣсь правый бокъ узкой тѣсины, которою рѣка эта пробивается близъ с.

Зора. Выше с. Гуссейнъ-верди до с. Геланъ, гдѣ долина Кизилджа (Зора)-чая снова растворяется, склонъ Хамуръ-дага коротокъ и крутъ, хотя прорѣзывающія его поперечныя лощины частью луговые, частью обработанныя, еще широки и отлоги; ручейки, орошающіе эти лощины, сбѣгаютъ къ правому берегу р. Кизилджа-чай. Выше с. Геланъ разсматриваемый склонъ Хамуръ-дага еще круче и чаще скалистъ. Непосредственно выше с. Геланъ онъ прорѣзанъ крутымъ и внизу скалистымъ оврагомъ-ущельемъ, луговое верховье котораго лежитъ непосредственно по сю (сѣверную) сторону перевала на Ягмаль и Чарбугуръ. Склонъ къ лѣвому берегу р. Бингӧль-су, на участкѣ Хамуръ-дага западнѣ края, связующаго этотъ хребетъ съ массивомъ Бингӧль, тоже изрѣзанъ глубокими лощинами.

Южный и юго-западный склонъ разсматриваемаго западнаго участка Хамуръ-дага къ р. р. Мурадъ и Чарбугуръ террасообразенъ и одинаково изрѣзанъ оврагами и лощинами, изъ которыхъ нѣкоторые мѣстами глубоки и очень скалисты. Этотъ склонъ близъ гребня тоже круче, при чемъ здѣсь общая луговая поверхность мѣстами прорѣзана скалистыми и каменистыми обнаженіями.

Почти непосредственно отъ вершины перевала на с. с. Ягмаль и Чарбугуръ, склонъ этого участка Хамуръ-дага, образующій здѣсь правый бокъ верховья ущелья ручья Ханзурикъ (притокъ Мурада), прорѣзанъ рядомъ частью отлогихъ, частью-же крутыхъ лощинъ и овраговъ; отроги, раздѣляющіе эти лощины, какъ и самое ущелье Ханзурикъ, почти сплошь обработаны.

Одинъ изъ отроговъ-контрфорсовъ этого склона, переваливъ черезъ который, дорога изъ Хныса, черезъ с. Бегурда, на с. с. Ягмаль и Чарбугуръ, начинаетъ спускаться въ довольно широкое верховье лощины ручья Ягмаль, вытягивается на югъ къ правому берегу Мурада и, раздаваясь по параллели, заполняетъ пространство между ущельемъ р. Ханзурикъ, на востокѣ и ручьемъ Ягмаль, на западѣ. Поверхность этого отрога въ верхней его части, гдѣ онъ раздѣляетъ верховье лощины Ягмаль отъ ущелья ручья Ханзурикъ, представляется въ видѣ неширокой, пологой, слегка всхолмленной, въ общемъ луговой, мѣстами же каменистой, сѣдловины. Въ этой верхней части, отрогъ выдѣляется къ сторонѣ лощины Ягмаль пологій, но особенно въ западномъ его концѣ очень каменистый языкъ, раздвояющій общую впадину названной лощины. Южнѣ указанной сѣдловины отрогъ раздается въ довольно обширную, каменистую и скалистую площадь, которая на востокѣ непосредственно выше с. В. Ханзурикъ, образуетъ правый бокъ узкой и скалистой щели, а на западѣ, охвативъ крутымъ скалистымъ краемъ съ юга и юго-запада верховье лощины р. Ягмаль, стѣсняетъ послѣднюю нѣсколько выше с. Ягмаль и обрывается здѣсь къ западу крутымъ, каменистымъ скатомъ отъ рѣзко очерченнаго, но изорванаго скалистаго гребня. Далѣе внизъ по лѣвому берегу ручья Ягмаль западный склонъ отрога-контрфорса вытягивается довольно полого и здѣсь участками онъ обработанъ. Противъ с. Ягмаль на немъ небольшая роща; далѣе по склону видны еще группа деревьевъ и небольшіе кустики.

Немного ниже с. Ягмалъ склонъ этого отрога, вмѣстѣ съ противоположными ему высотами, снова перехватываетъ ущелье р. Ягмалъ скалистою щелью, ниже которой пологій здѣсь луговой склонъ отрога образуетъ лѣвый бокъ небольшой впадины, прорванной ручьемъ Ягмалъ уже непосредственно въ долину Мурада.

Къ правому берегу Мурада склонъ разсматриваемаго отрога падаетъ уступами, изъ которыхъ верхній преимущественно каменистъ, а нижній слегка волнистый, частью луговой, частью же обработанный, имѣетъ доступный характеръ. Правый бокъ лощины р. Ханзурикъ ниже с. В. Ханзурикъ вначалѣ крутъ и скалистъ, а ниже къ сторонѣ с. Н. Ханзурикъ доступенъ. Къ правому берегу Мурада нижній уступъ разсматриваемаго отрога подходитъ вплотную, при чемъ внизъ по рѣкѣ паденіе его къ ней круче.

Западнѣе только что разсмотрѣннаго отрога, отъ каменистаго гребня къ правому берегу лощины ручья Ягмалъ вытягивается рядъ короткихъ контрфорсовъ съ глубокими балками между ними. Въ нижней части контрфорсы эти обрѣзаны крутымъ скалистымъ краемъ, который обрамляетъ правый бокъ верховья лощины Ягмалъ. Оборвавшись этимъ скалистымъ краемъ, отроги вытягиваются затѣмъ по дну лощины къ правому берегу ручья Ягмалъ полого; почва ихъ здѣсь черноземъ и они сплошь обработаны.

Одинъ изъ этихъ отроговъ, вытягивающійся плоскимъ уступомъ къ сторонѣ с. Ягмалъ и обрывающійся къ этому послѣднему высокою скалистою стѣною, замыкаетъ верховье лощины Ягмалъ-су, какъ уже сказано, непосредственно выше с. Ягмалъ. Само сел. Ягмалъ расположено на небольшой уступной площадкѣ скалистаго обрыва отрога къ правому берегу ручья Ягмалъ. Далѣе внизъ по правому берегу ручья Ягмалъ-су скатъ этого отрога вначалѣ каменистъ и даже скалистъ до слѣдующей глубокой и скалистой щели, что ниже с. Ягмалъ включительно; еще ниже вплоть до долины Мурада склонъ отрога менѣе каменистъ и онъ здѣсь отложе. На западъ и юго-западъ къ лощинѣ с. Чарбугуръ и къ долинѣ Чарбугуръ-чая—отрогъ склоняется пологими, преимущественно луговыми, съ черноземнымъ грунтомъ уступами.

Непосредственно западнѣе с. Чарбугуръ отъ южнаго склона Хамуръ-дага вытягивается невысокій холмистый отрогъ, угломъ вдающійся въ долину Чарбугура и отдѣляющій лощину с. Чарбугуръ отъ лѣваго берега р. Чарбугуръ-чая. Къ р. Чарбугуръ склонъ этого отрога крутъ. Противъ с. Тепе-кѣй и выше склонъ Хамуръ-дага къ лѣвому берегу Чарбугура, по крайней мѣрѣ въ нижнемъ уступѣ, обрывается круто и съ противоположнымъ отрогомъ Зіаретскихъ горъ стѣсняется здѣсь по ширинѣ русла долины рѣки Чарбугуръ.

Средняя часть или главный массивъ горъ Хамуръ и Зернакъ-дагъ.

На востокъ отъ сѣдловины, между лощиною с. Ферферъ, на сѣверѣ и ущельемъ Ханзурикъ—на югѣ, главный массивъ Хамуръ-дага возвышается довольно рѣзко, такъ что разсмотрѣнная выше часть его представляется вытянутою къ западу уступомъ.

Постепенно возвышаясь на востокъ, главный массивъ Хамуръ и Зернакъ-дага, вмѣстѣ съ тѣмъ, и расширяется въ этомъ направленіи, при чемъ наибольшая ширина его приходится примѣрно на меридіанъ с. Кепри-кѣй въ долину Хнысь-чая.

Сѣдловина между высшими точками этого главнаго массива, т. е. между вершинами *Хамуръ-дагъ* (на западѣ) и *Зернакъ-дагъ* (на востокѣ), лежитъ на дорогѣ отъ с. Акракъ (правый берегъ Мурада ниже Тегута), черезъ с. Аликули, вверхъ по ущелью, въ вершинѣ котораго расположено с. Невикъ, а отъ этого послѣдняго прямо къ названной сѣдловинѣ и затѣмъ, черезъ с. Арабо, въ долину Хнысь-чая. Перевальная сѣдловина между высшими точками Хамуръ и Зернакъ-дагъ имѣетъ видъ узкой луговой перемычки, на востокъ отъ которой начинается рядъ сначала небольшихъ луговыхъ вершинъ, а на западъ—къ двумъ смежно расположеннымъ и тоже не скалистымъ вершинамъ, ясно выдѣляющимся надъ склономъ названной выше лоцины западнѣе с. Невикъ, полого поднимается гребень Хамуръ-дага. Съ перемычки сѣдловины открывается видъ на всю впадину Хнысь-чая, на сѣверѣ и на долину Мурадъ-чая, ниже с. Тегуть, а равно на хребетъ Тавра западнѣе Битлиса—на югѣ.

Восточнѣе вершины Зернакъ, главный массивъ кряжа Хамуръ—Зернакъ-дагъ постепенно понижается, уменьшается по ширинѣ и принимаетъ болѣе доступный характеръ; средняя-же менѣе доступная, часть главнаго массива оканчивается примѣрно на меридіанѣ с. Тегуть (на Мурадѣ).

Сѣверный скатъ средней части массива Хамуръ—Зернакъ отложе и длиннѣе противоположнаго ему южнаго. Общая поверхность сѣвернаго склона преимущественно луговая; на западѣ, ближе къ сторонѣ лоцины с. Ферферъ, склонъ этотъ представляется чешуйчатымъ, благодаря выдающимся изъ него каменистымъ и скалистымъ прослоямъ. Къ долину р. Хнысь-чай, на участкѣ ея между с. Каккикъ и пунктомъ нѣсколько ниже с. Кара-Чобанъ, склонъ этотъ выдѣляетъ рядъ невысокихъ и отлогихъ отроговъ, которые образуютъ нѣсколько обработанныхъ и засѣянныхъ котловинъ, какъ-бы прорванныхъ правыми притоками названной рѣки; короткіе склоны этихъ отроговъ непосредственно къ долину Хнысь-чая также обработаны. Одна изъ образующихся такимъ образомъ котловинъ видна на участкѣ праваго берега долины Хнысь-чая, между с. с. Каккикъ, Шабдинъ и Думанъ, причемъ конецъ отрога Зернакъ-дага, замыкающій котловину эту съ сѣвера (со стороны Хнысь-чая) представляется въ видѣ не высокаго, вытянутаго по параллели уступа. Такая-же котловина образуется и непосредственно ниже (восточнѣе), въ которой видно с. Гунгѣль и которая въ направленіи на юго-востокъ пересѣкается дорогою отъ Кепри-кѣя, на Хнысь-чаѣ, въ с. Тегуть, на Мурадѣ.

Южнѣе только что указанныхъ котловинъ возвышается главный массивъ Зернакъ-дага, который, будучи въ этой части еще трудно доступенъ, заставляетъ пути изъ долины Хнысь-чая въ долину Мурада на Тегуть огибать себя, укло-

няясь къ юго-востоку. Въ такомъ направленіи изъ долины Хнысь-чая вытягивается и путь отъ с. Кепри-кѣя на Тегуть, который пересѣкаетъ кряжъ Зернакъ, гдѣ вершины гребня послѣдняго достигаютъ еще 8867' абс. высоты.

Южный склонъ средней части массива горъ Хамуръ и Зернакъ-дагъ образуетъ правый бокъ долины Мурада отъ тѣснины, которая перехватываетъ эту долину нѣсколько ниже с. Тегуть, внизъ до устья ручья Ханзурикъ. Склонъ горъ Хамуръ и Зернакъ-дагъ къ Мурадъ-чаю на участкѣ отъ ущелья ручья Ханзурикъ вверхъ до с. Герикъ (Дерикъ) подходитъ къ самому берегу рѣки. Отъ гребня въ верхнихъ террасахъ скатъ этотъ крутъ и мало доступенъ; за то ниже онъ выгибается въ довольно длинный и мѣстами очень пологій уступъ, по которому и пролегаетъ доступная для *аробнаго* движенія дорога, связующая расположенныя здѣсь курдскія селенія: В. и Н. Ханзурикъ, Алмаси, Шипъ, Арникъ и Герикъ (Дерикъ). Уступъ этого склона прорѣзанъ цѣлою системою сухихъ луговыхъ лощинъ и нѣсколькими глубокими оврагами правыхъ притоковъ Мурада, которые на площадь уступа вырываются изъ узкихъ и скалистыхъ трещинъ, каковы овраги ручьевъ: Ханзурикъ, Алмаси и Арникъ. Поверхность уступа преимущественно луговая, близъ же селеній встрѣчаются поля.

На берегу Мурада нѣсколько выше устья ручья Ханзурикъ, а равно между устьями ручьевъ Алмаси и Шипъ, разсматриваемый уступъ южнаго склона Хамуръ-дага образуетъ высокіе изорванные скалистые обрывы, которые вмѣстѣ съ высотами противоположнаго лѣваго берега, стѣсняютъ Мурадъ по ширинѣ его русла. На остальномъ протяженіи уступъ праваго берега Мурада оканчивается къ послѣднему не круто, а внизъ по правому берегу ручья Арникъ онъ падаетъ даже замѣтно полого, при чемъ на луговой поверхности его здѣсь, на правомъ-же берегу оврага названнаго ручья, видна небольшая роща. Непосредственно восточнѣе с. Герикъ (Дерикъ) разсматриваемый участокъ склона Хамуръ-дага оканчивается конусообразною вершиною, противъ восточнаго конца подошвы которой, на лѣвомъ берегу Мурада, выходитъ устье глубокаго и скалистаго оврага. Далѣе, вверхъ по правому берегу Мурада до подобной только что указанной вершины, на восточномъ склонѣ которой расположено с. Спія, склонъ Хамуръ-дага отходитъ отъ берега рѣки, образуя на протяженіи 2-3 вер. по берегу и повидимому около 1-2 вер. въ глубину (отъ берега) совершенно ровную овальную площадь охваченную на подобіе подковы развѣтвленіями отрога, вытягивающагося съ сѣвера отъ главнаго кряжа Хамуръ-дага. Развѣтвленія этого отрога и оканчиваются конусообразными вершинами, vzdымающимися на самомъ берегу Мурада близъ с. с. Герикъ и Спія. По обѣ стороны разсматриваемаго отрога, къ сторонѣ главнаго кряжа Хамуръ-дага, выдѣляются двѣ глубокія впадины или горныя долины, въ западной изъ которыхъ видно с. Каралунгаръ. ¹⁾

1) Такъ было названо селеніе, видное во впадинѣ сѣвернѣе с. Герикъ.

Долина ¹⁾, узкій и отлогій выходъ изъ которой къ Мураду лежитъ восточнѣе с. Спія, легко можетъ быть именно та, которая видна съ перевала на дорогѣ изъ с. Невикъ въ с. Арось и въ которую спускается дорога отъ с. Невикъ на югъ, черезъ сѣдловину, въ долину Мурада.

Выше с. Спія до с. Акракъ правый бокъ долины Мурада, повидимому, образуется развѣтвленіями того высокаго и трудно доступнаго отрога Хамурь-дага, который вытягивается внизъ по правому берегу ущелья ручья Невикъ (Шаликъ), вливающегося въ Мурадъ непосредственно ниже с. Акракъ. Склонъ этого отрога къ сторонѣ ущелья Невикъ преимущественно крутъ, богатъ травой, какъ и самое ущелье, а ниже с. Гяурханъ, онъ покрытъ дубовымъ кустарникомъ. Развѣтвленіе отрога къ сторонѣ Мурада, начиная съ запада, составляютъ: высокій и длинный съ крутыми скатами отрогъ-контрфорсъ, подходящий къ самому берегу Мурада и образующій крутой и высокій бокъ долины послѣдняго на протяженіи нѣсколькихъ верстъ выше с. Спія. На западѣ, склонъ этого отрога падаетъ къ долинѣ, видной сѣвернѣе селенія Спія. Выше по Мураду этотъ отрогъ со слѣдующимъ болѣе короткимъ отрогомъ, состоящимъ изъ ряда овальныхъ вершинъ и спускающимся къ Мураду западнѣе с. Акракъ, образуетъ тоже довольно широкую съ пологимъ къ Мураду дномъ лощину.

Отрогъ, спускающійся къ Мураду западнѣе с. Акракъ, оканчивается здѣсь довольно высокою съ крутыми скатами вершиною на подобіе сахарной головы. Склоны этого отрога каменисты, но не лишены травы. Сдѣлавъ крутой изгибъ въ лощинѣ близъ с. Акракъ, Мурадъ прорывается здѣсь по узкой и скалистой трещинѣ между указаннымъ отрогомъ и высотами своего лѣваго берега. Щель прорыва Мурада, ясно видная со стороны с. Говхакъ, продолжается на западъ и растворяется здѣсь уже ниже устья р. Говхакъ (Лиза)-су.

Наконецъ, короткій отрогъ, спускающійся внизъ по лѣвому берегу оврага ручья Невикъ (здѣсь Шаликъ), на крутомъ западномъ склонѣ котораго расположено с. Акракъ, представляется въ видѣ плоскаго обработаннаго уступа.

На остальномъ протяженіи вверхъ по Мураду, выше ущелья ручья Невикъ (Шаликъ), южный склонъ разсматриваемой части массива Хамуръ—Зернакъ-дагъ образуетъ сперва лѣвый бокъ самого ущелья р. Невикъ-су; здѣсь, выше с. Гяурханъ склонъ массива къ лѣвому берегу ручья Невикъ падаетъ крутыми террасами, за исключеніемъ нижняго уступа, который пологъ и прорѣзанъ отлогими лощинами. Нѣсколько ниже с. Невикъ—уступъ этого склона съ противоположною ему высотой, какъ-бы, перехватываетъ верховье долины р. Невикъ-су.

Между с. Гяуръ-ханъ и с. Шаликъ (Шалекъ) склонъ крутъ и недоступенъ;

¹⁾ Судя по устью долины восточнѣе с. Спія и потому, какъ она подходитъ къ правому берегу Мурада, при взглядѣ на нее съ лѣваго берега послѣдняго, весьма вѣроятно, что устье этой долины есть вмѣстѣ съ тѣмъ и устье прорѣзывающаго ее ручья.

Авторъ.

почти по срединѣ онъ прорѣзанъ здѣсь глубокимъ оврагомъ и, обрываясь къ самому лѣвому берегу Невикъ-су, стѣсняетъ ущелье послѣдняго. Ниже с. Шаликъ (Шалекъ) ущелье Невикъ (Шаликъ)-су развертывается къ долиинѣ Мурада. Отъ устья ущелья Невикъ-су, вверхъ по Мурадъ-чаю, отъ крутого южнаго склона Зернака вытягиваются длинныя и пологія луговые (частью каменистыя) уступы, прорѣзанныя оврагами и лощинами; вдоль же самого берега Мурада мѣстами остаются довольно широкія луговья, частью обработанныя, полосы. Восточнѣе с. Битлю (Батлю), расположеннаго въ вершинѣ луговой лощины, южный склонъ Зернака становится круче; нижній уступъ его здѣсь тоже выше и круче обрывается къ правому берегу Мурада. Близъ моста Шейха (что ниже с. Тегуть) склонъ Зернака обрывается къ Мураду почти отвѣсно, стѣнная порожистое здѣсь русло послѣдняго въ узкой и глубокой трещинѣ. Это именно и есть та трещина, которую Мурадъ пробилъ себѣ, какъ выходъ изъ котловины Мелязгердъ далѣе внизъ къ сторонѣ Мушской равнины.

Восточная часть горъ Хамуръ—Зернакъ-дагъ.

Подъ этою частью мы разумѣемъ продолженіе Зернакъ-дага на востокъ отъ предъидущей средней части до праваго берега Хнысь-чая, гдѣ этотъ послѣдній, принявъ слѣва Тузла-су (Гекъ-су), круто поворачиваетъ на югъ и сквозь узкую скалистую трещину прорывается въ долину Мурада. На этомъ протяженіи кряжъ Зернакъ-дагъ постепенно падаетъ на востокъ, и, уменьшаясь по ширинѣ, оставляетъ на южномъ своемъ склонѣ обширную, преимущественно луговую, площадь на правомъ берегу нижняго теченія Хнысь-чая. Со стороны Мурада площадь эта ограничена узкимъ, невысокимъ и вполне доступнаго характера кряжемъ-отрогомъ южнаго склона Зернакъ-дага, вытягивающимся вверхъ по правому берегу Мурада до устья Хнысь-чая.

Сравнительно небольшая абсолютная высота, а равно въ общемъ не крутые, прорѣзанные въ большинствѣ отлогими лощинами, луговые склоны этой восточной части Зернака дѣлаютъ ее болѣе доступною для поперечныхъ сообщений между долинами Мурада и Хнысь-чая.

Крайній восточный конецъ Зернака извѣстенъ также подъ названіемъ *горъ Хамшуджуръ*¹⁾). Сѣверный склонъ этихъ горъ нѣсколько ниже с. Хури-ханъ, на лѣвомъ берегу Хнысь-чая, круто спускается къ самому правому берегу послѣдняго и вмѣстѣ съ противоположными высотами стѣсняетъ долину Хнысь-чая въ узкое ущелье. Это ущелье внизъ по лѣвому берегу Хнысь-чая скоро развертывается въ ровное на видъ плато, прорѣзанное глубокимъ и узкимъ оврагомъ Тузла-чая.

Выше мы сказали уже, что, какъ преграда, разобщающая долины Мурада и Хнысь-чая, кряжъ горъ Хамуръ—Зернакъ-дагъ можетъ быть раздѣленъ: на болѣе доступныя—*западную* и *восточную* части и малодоступную—*среднюю* часть. Сообразно этому какъ главнѣйшіе, такъ и лучшіе поперечные пути пересѣкаютъ хребетъ Хамуръ—Зернакъ-дагъ по его концамъ, т. е. по западной и восточной его частямъ.

Доступность кряжа Хамуръ—Зернакъ-дагъ.

¹⁾ 20 верстная карта.

Пути поперечные.

Западная часть.

1) Дорога изъ г. Хнысь, черезъ с. с. Арось—Бегурда—Гёмъ-Гёмъ на Тепе-кёй въ долину Чарбугуръ и далѣе, внизъ по Мураду, на Мушъ; дорога эта *аробно-колесная* (съ разработкою); по ней идетъ почта изъ Хныса на Мушъ. Зимною сообщеніе по этому направленію *вьючное*, но оно болѣе надежно, чѣмъ на путяхъ черезъ восточную часть Хамуръ—Зернакъ-дага; этимъ и объясняется то, что во время сильныхъ и продолжительныхъ мятелей почта Хнысь—Ванъ доставляется иногда черезъ Мушъ.

Разсматриваемый путь пересѣкаетъ западный участокъ кряжа Хамуръ—Зернакъ-дагъ лишь между с. с. Гёмъ-Гёмъ и Тепе-кёй; на остальномъ-же протяженіи онъ идетъ по платообразному уступу восточнаго склона Бингёль-дага, а далѣе, изъ ущелья р. Кизилджа, переваливаетъ черезъ низкую здѣсь гряду, связующую массивъ Бингёль-дагъ съ кряжемъ Хамуръ—Зернакъ.

Между с. с. Арось и Гёмъ-Гёмъ, западнѣе только что указаннаго пути въ 2¹/₂—5 верстахъ отъ него, предгорьями Бингёля, пролегаетъ еще дорога, которая первые три часа (15 верстъ) тоже *аробно-колесная*, а далѣе—*вьючная*.

Наконецъ, еще выше по тѣмъ-же предгорьямъ Бингёль-дага, въ 3—4 часахъ отъ аробно-колеснаго пути Арось—Гёмъ-Гёмъ, пролегаетъ уже извѣстная намъ хорошая *вьючная тропа* (путь Хормудзъ) изъ Хныса на с. Амеранъ въ верховья р. Мингёль-су, представляющая собою сѣверный изъ путей, обходящихъ массивъ Бингёль-дага съ юга; эта дорога съ путями, идущими южнѣе, связана, какъ говорятъ, множествомъ тропъ.

Южнѣе аробно-колеснаго пути Арось—Гёмъ-Гёмъ есть еще *вьючный путь* изъ долины Хныса, черезъ с. с. Халиль-Чаушъ, Димиръ, Тркашъ, Маглесеръ, Кизилджа, горный проходъ Конавъ и с. Мерчемычъ (Мергемычъ), на с. Гёмъ-Гёмъ ¹⁾; путь этотъ *вьючный*.

Черезъ самую платообразную поверхность отрога Бингёль-дага, спускающагося къ правому берегу Хнысь-чая между рѣчками Арось и Кизилджа-су, повидимому существуетъ рядъ поперечныхъ, преимущественно *аробныхъ*, путей.

На южномъ склонѣ западной части кряжа Хамуръ—Зернакъ-дагъ, отъ с. Тепе-кёй и Чарбугуръ на сѣверъ, вверхъ по скату, къ высоко расположеннымъ здѣсь курдскимъ селеніямъ есть тропы, которыя, можетъ быть, имѣютъ и продолженіе себѣ черезъ гребень на сѣверный склонъ.

2) *Колесная дорога* (съ исправленіями) изъ долины Хнысь-чая отъ с. Арось, черезъ с. Бегурда, на с. с. Ягмалъ (1/4 вер. влѣво) и Чарбугуръ въ долину Мурада; отъ этой дороги, не доходя с. Ягмалъ, влѣво отдѣляется *аробная* (съ исправленіями доступная также и для колеснаго движенія) вѣтвь, выводящая къ Мураду при впаденіи въ него р. Чарбугуръ. Эта дорога пересѣкаетъ западную часть Хамуръ-дага по болѣе высокому перевалу и потому въ зимнее

1) А. М. Колюбакинъ „Матеріалы“ Часть I. Т. II, стр. 21. Вершина Конавъ, указываемая въ трудѣ А. М. Колюбакина, должна находиться въ западной части хребта горъ Хамуръ—Зернакъ-дагъ вѣроятно нѣсколько западнѣе того мѣста, гдѣ хребетъ этотъ развѣивается отъ конца гряды, связующей его съ Бингёль-дагомъ.

время болѣе заносится, но она кратчайшая караванная дорога изъ Хныса на Мушъ.

Кромѣ только что указаннаго пути изъ лощины верховья ручья Ягмалъ есть тропы еще восточнѣе, спускающіяся въ долину Мурада, къ правому берегу оврага ручья Ханзурикъ, ниже с. В. Ханзурикъ.

Средняя часть массива Хамуръ—Зернакъ-дагъ.

Въ средней части массивъ Хамуръ—Зернакъ-дагъ извѣстна одна *вьючная дорога*, поднимающаяся изъ долины Хныса, черезъ с. Халиль-Чаушъ, на с. Арабо и отъ этого послѣдняго, черезъ перевалъ на высотѣ около 8500', къ с. Невикъ въ верховьѣ ущелья ручья того же названія. Подъемъ изъ долины Хныса къ перевалу идетъ часто крутыми террасами; мѣстами онъ каменистъ, мѣстами же пролегаетъ лугами, покрывающими этотъ склонъ Хамуръ-дага. Спускъ къ с. Невикъ, а равно и подъемъ отъ него на перевалъ трудны. Отъ с. Невикъ тропа разбивается на двѣ *вьючныя* вѣтви:

а) Черезъ сѣдловину южнѣе с. Невикъ въ долину Мурадъ-чая, должно быть, къ селенію Спія на правомъ берегу этой рѣки, между с. с. Дерикъ и Акракъ, и

б) внизъ по ущелью ручья Невикъ-су къ с. Акракъ на правомъ берегу Мурада.

На остальномъ протяженіи средней части горъ Хамуръ—Зернакъ-дагъ, восточнѣе и западнѣе указанной тропы поперечное сообщеніе если и существуетъ, то это могутъ быть лишь горныя пѣшеходныя тропы, которыми пользуются курды во время своихъ лѣтнихъ кочевокъ. Зимой черезъ этотъ средній участокъ хребта Хамуръ—Зернакъ сообщеній нѣтъ.

Восточная часть.

1) Дорога отъ с. Кара-агылъ (на правомъ берегу Мурада противъ с. Тегутъ), черезъ западный край долины низовья Хнысъ-чая, на перевалъ черезъ Зернакъ мимо с. с. Алпбоджанъ и Хамза-шехъ, восточнѣе с. Гунгялъ, къ с. Кара-Кёпрю на Хнысъ-чаѣ.

Отъ этой дороги на сѣверномъ склонѣ Зернакъ-дага должны быть *аробныя* вѣтви, пересѣкающія образующіяся здѣсь котловины и выходящія къ селеніямъ на Хнысъ-чаѣ, выше с. Кара-Кёпрю.

2) Дорога отъ с. Тегутъ какъ прямо, такъ и черезъ с. Кара-агылъ, восточнѣе предъидущаго пути, на перерѣзъ долины низовья Хнысъ-чая, а отсюда на сѣверъ мимо с. Кермали, вверхъ по ущелью ручья того же названія, къ перевалу черезъ Зернакъ, за которымъ слѣдуетъ уже спускъ къ с. Кара-Чобанъ на Хнысъ-чаѣ.

3) Отъ с. Аврангъ (Хаврангъ) на Хнысъ-чаѣ, въ долину его низовья, вверхъ по ущелью (первому на западъ отъ трещины прорыва Хнысъ-чая на югъ) имѣется дорога къ выселку Кара-Чобанъ, которая продолжается до самого с. Кара-Чобанъ.

4) Отъ того же с. Аврангъ, черезъ трещину прорыва Хнысь-чая къ сторонѣ Мурада, имѣется путь, выводящій на Хнысь и въ долины р. р. Гѣкъ-су и Тузла-су.

Всѣ 4 указанные пути практикуются для *вьючныхъ* передвиженій, но 2 и 3 изъ нихъ доступны для *аробнаго*, а съ исправленіями и для *колеснаго* движенія.

Между путями, указанными въ п. п. 1 и 2, быть можетъ есть и еще поперечные пути, но свѣдѣній о нихъ не имѣется. Такъ весьма вѣроятно путь изъ долины низовья Хнысь-чая, вверхъ по ущелью р. Говганъ къ тому же с. Кара-Чобанъ или выше его, но свѣдѣній объ этой дорогѣ не имѣется.

Зимою пути, указанные въ п. п. 1—4 практикуются, при чемъ по этому же направленію идетъ и почта изъ Эрзерума, черезъ Хнысь, на Ванъ, но почти каждую зиму здѣсь бывають періоды большихъ заносовъ, которые иногда вынуждаютъ даже почту изъ Эрзерума на Ванъ доставлять черезъ Мушь.

Пути продольные.

По сѣверному склону.

Сплошного продольного пути по сѣверному склону хребта Хамуръ—Зернакъ-дагъ, кромѣ *аробно-колесной* дороги долиною Хнысь-чая, пролегающей при томъ лѣвымъ берегомъ послѣдняго, — нѣтъ. Однако, характеризующія этотъ склонъ Хамуръ—Зернакъ-дага котловинообразныя лощины правыхъ притоковъ Хнысь-чая по видимому имѣють продольныя и вѣроятно даже *аробныя* сообщенія между собою.

Плоская, лишь слегка всхолмленная поверхность отрога Бингӧль-дага, вдающагося между рѣчками Аросъ и Кизилджа-чай, доступна для *аробно-колеснаго* передвиженія по всѣмъ направленіямъ, и серьезныя трудности могутъ представить лишь переходы черезъ глубокія съ крутыми боками балки, пересѣкающія этотъ отрогъ по направленію паденія его къ Хнысь-чаю.

По южному склону.

По нижнему участку южнаго склона Хамуръ—Зернакъ-дага отъ моста Шейха (въ трещинѣ скалистаго изгиба ущелья Мурада, ниже с. Тегуть), внизъ по правому берегу Мурадъ-чая до с. Чарбугуръ существуетъ сплошной *вьючный* путь, связывающій расположенныя здѣсь селенія.

Участокъ этого пути между с. с. Герикъ (Дерикъ) и Авранъ не изслѣдованъ, но онъ есть и долженъ быть только *вьючный*, хотя на такомъ равнинномъ участкѣ побережья, какой при взглядѣ съ лѣваго берега Мурада виденъ между с. с. Герикъ и Спид, весьма вѣроятно возможность даже *колеснаго* сообщенія.

Ниже с. Герикъ по южному уступу Хамуръ-дага правымъ берегомъ Мурада возможно и *аробное* сообщеніе, конечно съ исправленіями въ нѣкоторыхъ мѣстахъ.

Близъ селеній этотъ главный сплошной продольный путь обыкновенно развѣтвляется, при чемъ отъ него отходятъ также *вьючныя* дороги на югъ въ селенія лѣваго берега Мурада, а далѣе—къ сторонѣ Мушской равнины.

Подходя съ востока къ оврагу ручья Ханзурикъ, этотъ главный продольный

путь разбивается на двѣ вѣтви: *одна*—лучшая, идетъ южнѣе черезъ с. Н. Ханзурикъ, *другая*—вытягивается сѣвернѣе, черезъ с. В. Ханзурикъ.

Отъ с. Чарбугуръ имѣется *аробная* дорога, черезъ вытягивающійся здѣсь отрогъ южнаго склона Хамуръ-дага, на с. Тепе-кѣй.

Отъ с. Чарбугуръ вверхъ по самому правому берегу Мурада есть мѣстами трудная верховая тропа, выходящая къ каменистому броду черезъ Мурадъ непосредственно ниже скалистой трещины, которою рѣка эта прорывается на участкѣ между устьями ручьевъ Шипъ и Алмасы.

Между Бингӱль-дагомъ и Тандурекомъ главный кряжъ 4-ой продольной цѣпи, вмѣстѣ съ 3-ю продольною цѣпью (съ которою, какъ увидимъ ниже, онъ входитъ въ связь при помощи короткаго и невысокаго лугового отрога, ограничивающаго съ запада истоки Шарьянъ-чая), образуетъ водораздѣлъ системъ водъ Мурадъ-чая, на югѣ и Аракса—на сѣверѣ. Начало этой водораздѣльной линіи лежитъ на сѣверной окраинѣ вершины Бингӱль-дага между выдающимися здѣсь снѣжными точками Топракъ-кала и Кара-кала. Отсюда водораздѣлъ идетъ прямо на сѣверъ по гребню террасообразнаго отрога этого склона Бингӱль-дага, спускающагося между рѣчкой Калайчи (Клеши), вливающеюся въ Араксъ выше с. Гунду-худу, на западѣ и крайнимъ западнымъ изъ истоковъ рѣчки Килиса-су—на востокѣ. Протянувшись верстъ 10-ть въ сѣверномъ направленіи, отрогъ этотъ обозначается сѣдловиной, которая ясно видна со стороны долины Хныса на сѣверо-западъ, вверхъ по ущелью р. Килиса-су.

Главный кряжъ 4-ой продольной цѣпи отъ Бингӱль-дага на востокъ до Тандурена.

Непосредственно сѣвернѣе только что указанной сѣдловины, выдѣливъ два скалистыхъ отрога-контрфорса къ правому берегу Аракса на участкѣ его между устьями рѣчекъ Калайчи (Клеши) и Зогни (Тера-кѣй или Терпе-кѣй-су), главный кряжъ 4-ой продольной цѣпи сперва, примѣрно до меридіана нѣсколько восточнѣе с. Чаурме, имѣетъ сѣверо-восточное направленіе, а отсюда на востокъ до вершины *Дегъ* или *Техъ-табъ* (Шахъ-тапъ) онъ, на протяженіи около 20 вер., вытягивается по параллели, представляясь здѣсь въ видѣ цѣпи отдѣльныхъ высотъ. На этомъ западномъ участкѣ, отъ указанной сѣдловины до вершины Дегъ-табъ (Шахъ-тапъ), главный кряжъ 4 продольной цѣпи извѣстенъ подъ названіемъ *Хнысскихъ горъ или горъ Чахмахъ-дагъ* и образуетъ здѣсь водораздѣлъ между верховьемъ Аракса, на сѣверѣ и системою водъ Хнысъ-чая, на югѣ.

Горы Хнысскія.

Склонъ Хнысскихъ горъ (Чахмахъ-дагъ) къ Араксу, начиная съ запада отъ праваго берега рѣчки Калайчи (Клеши), представляется слѣдующимъ:

Внизъ по правому берегу р. Калайчи вытягивается крайній западный изъ двухъ указанныхъ выше отроговъ-контрфорсовъ. Оканчиваясь рядомъ каменистыхъ съ крутыми скатами высотъ къ дорогѣ изъ с. Хербехало—на с. с. Клеши и Калайчи, на этой послѣдней и сѣвернѣе ея отрогъ этотъ развѣтвливается плоскій обработанный уступъ съ крутыми скатами какъ къ правому берегу р. Калайчи, такъ особенно къ правому берегу Аракса, между с. Хербехало на лѣвомъ его берегу узкою скалистою трещиною устья р. Калайчи (Клеши).

Слѣдующій на востокъ скалистый отрогъ Хныскихъ горъ, охвативъ съ юга и юго-запада обширную, изрѣзанную его же контрфорсами, впадину истоковъ р. Зогни (Терпе-кѣй, по расположенному во впадинѣ селенію)-су, выгибается на сѣверо-востокъ къ *вершинѣ Куруджа-дагъ*, заполняя пространство между лѣвымъ берегомъ Зогни-су и отъ устья послѣдней, вверхъ по Араксу, до предъидущаго западнаго отрога. Къ правому берегу Аракса отрогъ этотъ падаетъ крутыми скалистыми контрфорсами, дѣляющими этотъ участокъ праваго берега Аракса недоступнымъ для продольнаго сообщенія.

Скалистый контрфорсъ, вытягивающійся отъ вершины Куруджа-дагъ на сѣверо-востокъ, въ сѣверномъ своемъ концѣ образуетъ довольно плоскій частью обработанный уступъ, пересѣкаемый дорогою отъ с. Зогни на Тотосъ; къ правому берегу Аракса этотъ уступъ, какъ и высоты противоположнаго берега этой рѣки, обрывается круто. Непосредственно западнѣе с. Зогни, скопъ воды въ двухъ впадинахъ на поверхности уступа образуетъ здѣсь два небольшія болотца.

Правый берегъ ущелья р. Зогни (Терпе-кѣй)-су, а равно правый бокъ долины Аракса, ниже устья названнаго ущелья, образуются склонами, раздѣляющагося здѣсь къ сѣверу, къ сторонѣ с. Чаурме, скалистаго и труднодоступнаго массива Хныскихъ горъ. Крутой, каменистый и представляющійся чешуйчатымъ, сѣверный склонъ Хныскихъ горъ къ правому берегу Аракса, между устьемъ р. Зогни-су и с. Чаурме оканчивается уступомъ, прорѣзаннымъ нѣсколькими довольно глубокими съ крутыми боками поперечными оврагами. Поверхность этого уступа при суглинистой почвѣ во многихъ мѣстахъ обработана; ближе къ Араксу, къ которому уступъ обрывается преимущественно круто и при томъ почти вплотную, а равно и по лощинамъ уступа—луга. На поверхности уступа близъ с. Чаурме, вслѣдствіе задержки дождевой и весенней водъ, подобно тому какъ и близъ с. Зогни, образовалось небольшое болотце.

Между с. с. Зогни и Чаурме по уступу пролегаетъ *вьючная дорога*, которая при нѣкоторой разработкѣ должна быть доступною и для *арбъ*.

Нѣсколько ниже (восточнѣе) меридіана с. Чаурме кряжъ Хныскихъ горъ, какъ уже сказано выше, вытягивается невысокою и узкою цѣпью, какъ бы, отдѣльныхъ высотъ. Этотъ наиболѣе доступный участокъ Хныскихъ горъ представляется въ видѣ одной общей сѣдловины между возвышающимися на ея концахъ: указаннымъ выше, скалистымъ чешуйчатымъ массивомъ, на западѣ и *вершиною Дегъ* или *Техъ-табъ* (Шахъ тапъ)—на востокъ. Эта общая сѣдловина, въ свою очередь, разбивается на двѣ частныя—*западную*, меньшую, съ *колеснымъ Агверанскимъ переваломъ* на высотъ 7060' (7540') и *восточную*, большую, съ тоже *колеснымъ переваломъ Дегъ* или *Техъ-табъ-гядузъ*, должно быть, нѣсколько большей высоты.

Сѣверный склонъ только что указаннаго участка Хныскихъ горъ образуетъ обширную лощину истоковъ р. Корсу (праваго притока Аракса), большая часть которыхъ сбѣгаетъ по глубокимъ ущельямъ-оврагамъ восточнѣе Агверанскаго

перевала; контрфорсы, разобщающіе эти ущелья, круты, каменисты и особенно въ верхнихъ частяхъ труднодоступны.

Западнѣе главнаго истока рѣчки Корсу, берущей начало на сѣверномъ склонѣ самого перевала Агверанъ, отроги этого участка Хныскихъ горъ вытягиваются къ Араксу въ видѣ ряда длинныхъ, мягкихъ по формѣ языковъ, пологіе уступы которыхъ частью луговые, частью покрыты полями; ими и заполнена западная часть названной лоцины. Наконецъ еще западнѣе, начиная отъ лѣваго берега ручья, луговая лоцина котораго подъ острымъ угломъ сливается съ лоциною р. Корсу, нѣсколько ниже селенія того-же названія, по направленію съ юго-запада на сѣверо-востокъ вытягивается рядъ террасообразныхъ отроговъ, принадлежащихъ восточному склону предъидущей широкой части массива Хныскихъ горъ, раздавшейся по меридіану сел. Чаурме. Крутые и труднодоступные въ верхнихъ частяхъ отроги эти ближе къ сѣверному своему концу образуютъ пологіе, луговые преимущественно-же обработанные уступы. Отлогія же и довольно широкія въ низовьяхъ лоцины, раздѣляющія эти отроги, преимущественно луговья. Сѣверные концы этихъ отроговъ имѣютъ видъ невысокихъ вытянутыхъ по параллели холмовъ, ограничивающихъ съ юга довольно широкую здѣсь долину Аракса и закрывающихъ со стороны ея видъ на обширную площадь лоцины р. Корсу. Одинъ изъ такихъ холмовъ, приходящихся прямо противъ с. Кюлли (на лѣвомъ берегу Аракса), принадлежитъ отрогу, замыкающему лѣвый бокъ лоцины р. Корсу, нѣсколько ниже с. Хаджи-Омеръ.

Южный склонъ Хныскихъ горъ между р. р. Килиса-чай и Пармаксизъ-чай состоитъ изъ ряда вытянутыхъ къ юго-востоку крутыхъ и скалистыхъ (часто съ обнаженіемъ красной глины), недоступныхъ на видъ, отроговъ, разобщенныхъ глубокими съ крутыми боками и узкими ущельями правыхъ притоковъ Пармаксизъ-чая; по трещинамъ этихъ ущелій кое-гдѣ виденъ кустарникъ. Къ правому берегу Пармаксизъ-чая, т. е. въ нижней своей части, отроги эти выгибаются уступомъ, который, круто обрываясь къ Пармаксизъ-чаю, образуетъ высокій, часто отвѣсный и скалистый берегъ этой рѣки. Южный изъ отроговъ пологимъ уступомъ вдается въ узкій уголъ между р. р. Килиса-су и Пармаксизъ-чай.

Южный склонъ восточной части Хныскихъ горъ, вытянутой по параллели къ вершинѣ Дегъ (Техъ)-табъ, короче и круче сѣвернаго; прорѣзывающія его ущелья круты и коротки. Примѣрно южнѣе линіи с. Агверанъ—отроги южнаго склона этой части Хныскихъ горъ становятся плоскими, слегка холмистыми и, спускаясь къ Хныской равнинѣ, ограничиваютъ ее съ сѣвера.

Между истоками р. р. Пармаксизъ и Кара-кѣпрю (Козлу)-су, берущими начало на южномъ склонѣ разсматриваемаго участка Хныскихъ горъ, вытягивается къ югу длинный и плоскій террасообразный отрогъ, заполняющій пространство между названными рѣчками до лѣваго берега Хнысъ-чая. На обширной поверхности этого плоскаго (лишь въ сѣверной части, ближе къ с. Агверанъ, слегка всхолмленнаго) отрога встрѣчается значительный участокъ, занятый полями и

лугами, мѣстами же здѣсь выдаются небольшія площади обнаженныхъ скалъ. Подпочва этого отрога очевидно состоитъ почти изъ сплошной скалы, на что указываетъ глубокая скалистая щель, по которой прорывается р. Пармаксизъ, а также и другія скалистыя балки, прорѣзывающія поверхность этого отрога.

Доступность Хныс-
скихъ горъ.
Пути поперечные.

Поперечные и продольные пути, пересѣкающіе хребетъ Хныскихъ горъ, слѣдующіе:

1) *Вьючная тропа* отъ Хныса вверхъ по ущелью Килиса-чая, черезъ с. с. Орта-кѣй и Башъ-кѣй, къ с. Алтунанъ—на Араксъ (должно быть, черезъ с. Калайчи).

2) *Вьючная дорога* отъ г. Хнысъ вверхъ по ущелью Килиса-су, черезъ с. с. Орта-кѣй и Башъ-кѣй, на перевалъ въ лошину Терпе-кѣй и далѣе, на перерѣзъ этой послѣдней, къ Араксу по ущелью западнѣе вершины Куруджа-дагъ. Въ нижней части спуска этимъ ущельемъ отходитъ *вьючная тропа* на сѣверо-западъ, которая, вѣроятно, выводитъ къ Араксу близъ с. Хербехало.

Отъ с. Терпе-кѣй, внизъ по лошинѣ мимо Кома, есть *вьючная* же дорога, которая должна выводить, черезъ с. Арнисъ, на дорогу Тотосъ—Зогни—Чаурме.

Весьма вѣроятно также и продолженіе вьючной дороги отъ Зогни на Терпе-кѣй къ сторонѣ Бингӧль-дага.

3) *Колесная*, частью разработанная, дорога изъ Хныса на Кюлли Агверанскимъ переваломъ.

Южнѣе перевала дорога эта развѣтвляется на нѣсколько другихъ *аробныхъ* путей, расходящихся по Хнысской долиинѣ; сѣвернѣе перевала путь этотъ имѣетъ также нѣсколько частью *аробныхъ*, частью *вьючныхъ*, вѣтвей, выходящихъ на него изъ участка долины праваго берега Аракса—между с. Чаурме и р. Корсу.

4) Хорошій *аробный*, тоже доступный и для колеснаго движенія, караванный путь отъ с. Кюлли, черезъ перевалъ Дегъ (Техъ)-табъ, на с. Козлы.

Зимою пути, указанные въ п. п. 1 и 2, закрываются; черезъ перевалы же на путяхъ п. п. 3 и 4 поддерживается *вьючное* сообщеніе.

Пути продольные

По сѣверному склону Хныскихъ горъ сплошнаго продольнаго пути здѣсь нѣтъ; существуютъ лишь участки такового, а именно: *вьючный*, съ нѣкото-рою же разработкою и *аробный*, вверхъ по правому берегу Аракса отъ устья р. Корсу, черезъ с. с. Чаурме и Зогни, къ броду черезъ Араксъ противъ устья ручья, вливающагося въ эту рѣку слѣва, непосредственно выше р. Тотосъ. Нѣсколько восточнѣе с. Зогни, отъ этой дороги отходитъ *вьючная* вѣтвь на юго-западъ въ ущелье р. Зогни къ с. Арнисъ (см. поперечный путь п. 2), а отъ этого послѣдняго имѣется также *вьючная* дорога, снова выводящая на тотъ же продольный путь нѣсколько западнѣе с. Зогни.

Между бродомъ черезъ Араксъ на только что указанномъ пути и бродомъ выше, близъ с. Хербехало (на лѣвомъ берегу), сплошнаго продольнаго пути нѣтъ, благодаря крутымъ и скалистымъ отрогамъ Куруджа-дага, обрывающимся къ самому берегу рѣки.

Отъ брода близъ с. Хербехало поперегъ плоскаго уступа отрога, спускающагося внизъ по правому берегу р. Калайчи (Клещи), имѣется *аробно-колесная дорога* въ лощину этой рѣчки, отъ которой она продолжается двумя *аробными* вѣтвями на с. Хриянъ; сѣверная изъ вѣтвей—кратчайшая; болѣе-же длинная южная вѣтвь пролегаетъ черезъ с. Клещи. Отъ сѣверной вѣтви, черезъ развертывающійся здѣсь плоскій уступъ сѣверо-восточнаго и восточнаго склона скалистой вершины, вздымающейся на правомъ берегу Аракса выше с. Алтунанъ, есть *вьючная дорога*, вѣроятно доступная и для арбы, къ правому берегу Аракса выше устья р. Калайчи, не считая той, которая спускается внизъ по лѣвому берегу послѣдней.

Кромѣ только что указаннаго, не сплошнаго однако, продольнаго пути, продольное сообщеніе частью и безъ дорогъ возможно лишь по нижнимъ пологимъ уступамъ сѣверныхъ отроговъ Хныскихъ горъ, заполняющихъ и охватывающихъ собою широкую лощину р. Корсу.

По южному склону Хныскихъ горъ есть *аробно-колесная дорога* изъ с. Агверанъ (Шахъ-танъ) на с. Козлы. Затѣмъ весьма вѣроятно, что есть еще *аробная* дорога отъ с. Агверанъ на юго-западъ, черезъ с. Шиной-шехъ, на с. с. Орта-кѣй и Башъ-кѣй въ ущельѣ р. Килиса-чай, судя по отходящимъ здѣсь отъ лѣваго берега послѣдней вѣтвямъ. Выше только что указаннаго направленія дороги, по изорванному глубокими ущельями этому участку южнаго склона Хныскихъ горъ, продольнаго сообщенія нѣтъ.

О путяхъ ниже линіи с. с. Хеду—Агверанъ—Шиной-шехъ—Орта-кѣй, какъ равно о продольныхъ и поперечныхъ путяхъ на поверхности плоскаго отрога между р. р. Пармакисъ и Кара-кѣпрю, будетъ сказано при описаніи долины Хнысъ-чая.

На только что указанныхъ продольныхъ путяхъ вьючное сообщеніе поддерживается и зимою.

Отъ скалистой вершины Дегъ (Техъ)-табъ, вздымающейся на восточномъ концѣ Хныскихъ горъ, главный кряжъ 4-ой продольной цѣпи на протяженіи около 45 вер. тянется на вост.-сѣв.-востокъ подъ названіемъ сперва *горъ Кара-кая*, а далѣе *горъ Казбель-дагъ*, охватывающихъ съ юга и юго-востока нагорную степь Караязь-дюзы. Отъ восточнаго конца Казбель-дага, приходящагося примѣрно на пересѣченіи меридіана $59^{\circ} 55'$ в. д. съ параллелью $39^{\circ} 36'$ сѣв. шир., главный кряжъ 4-ой продольной цѣпи круто изгибается на сѣв.-сѣверо-западъ подъ названіемъ *горъ Тюркмень-каласи*.¹⁾

Кряжъ Тюркмень-каласи длиною около 15 вер. въ сѣверномъ концѣ своемъ разбивается на три вѣтви:

а) Вѣтвь, вытягивающаяся по тому же направленію на сѣв.-сѣверо-западъ и составляющая прямое продолженіе кряжа Тюркмень-каласи; эта невысокая и короткая (около 7-8 вер. длины) вѣтвь раздѣляетъ истоки рѣкъ Шаріанъ-чай (системы Мурада) и Авнигъ-су съ притокомъ Чирверанъ (системы Аракса), и свя-

Горы Кара-кая, Казбель-дагъ и Тюркмень-каласи.

¹⁾ Въ Агдасъ-Абиха горами Тюркмень-каласи названы горы лѣваго (сѣвернаго) берега истока Шаріанъ-чая.

зуетъ собою 4-ую продольную цѣпь съ системою горъ 3-ей продольной цѣпи.

б) На сѣверо-западъ отдѣляется длинный, изрѣзанный глубокими балками и лощинами, но въ общемъ доступный отрогъ, ограничивающій Караязы съ сѣверо-востока и раздѣляющій впадину верховья р. Чирверанъ, на востокъ, отъ р. р. Кара-су и Чули (правыхъ притоковъ Аракса)—на западъ и, наконецъ

в) На востокъ, и юго-востокъ внизъ по правому берегу Шарьянъ-чая, тянутся *горы Шарьянъ-дагъ*, представляющія собою послѣ горъ Тюркмень-каласи, слѣдующее звено главнаго кряжа 4-ой продольной цѣпи.

Кряжи горъ Кара-кая, Казбель-дагъ и Тюркмень-каласи образуютъ собою частный водораздѣлъ между р. р. Сойлямазъ (Сайламазъ) и Кара-су (правые притоки Аракса), съ одной стороны, и системою р. р. Тузла и Гекъ-су, вливающихъ однимъ общимъ рукавомъ въ Хнысь-чай,—съ другой. вмѣстѣ съ тѣмъ, кряжи эти перехватываютъ пути отъ Аракса долиною Сойлямазъ-чая и черезъ Караязы въ обширную впадину названныхъ рѣкъ, Гекъ-су и Тузла-чай.

Кряжъ Анъ-дагъ.

Прежде однако чѣмъ перейти къ описанію горъ Кара-кая и Казбель-дагъ, мы отдѣльно остановимся на кряжѣ *горъ Акъ-дагъ*, отдѣляющемся на юго-востокъ отъ вершины Дегъ (Техъ, Шахъ)-тапа въ видѣ длиннаго и значительнаго по высотѣ южнаго отрога 4-й продольной цѣпи. Вдаваясь между р. р. Хнысь-чай и Гекъ-су, Акъ-дагъ получаетъ также значеніе естественной преграды, разобщающей долины этихъ рѣкъ и перехватывающей прямыя продольныя пути изъ долины Мурада выше Мелизгерда, на западъ, вдоль южнаго склона 4-ой продольной цѣпи въ долину Гекъ-су, а отсюда на Хнысь и въ долину Хнысь-чая.

Первыя 14-15 верстъ хребетъ Акъ-дагъ имѣетъ направленіе на юго-востокъ въ видѣ рѣзко очерченной и изрѣзанной глубокими ущельями и оврагами скалистой стѣны, а затѣмъ поворачиваетъ на востокъ и на остальномъ своемъ протяженіи около 40 верстъ тянется по параллели, постепенно понижаясь къ вершинѣ Гранъ-кала и къ р. Тузла-чай. Восточный конецъ этого хребта, по Абиху, носитъ названіе *Мюштабъ-гядугъ*. На всемъ участкѣ отъ поворота на востокъ горы Акъ-дагъ, а равно и Мюштабъ-гядугъ имѣютъ красновато песчаный колоритъ, рѣзко выдѣляющій ихъ издалека. Восточнѣе скалистой вершины Гранъ-кала, кряжъ Акъ-дагъ развертывается въ плоскій уступъ, которымъ онъ и заканчивается на правомъ берегу Тузла-чая между устьемъ Гекъ-су, на сѣверѣ и слияніемъ Тузла-чая съ р. Хнысь, на югѣ. Гребень Акъ-дага особенно въ сѣверо-западной его части представляется въ видѣ цѣпи переплетенныхъ между собою, при томъ на видѣ довольно острыхъ, скалистыхъ вершинъ, сохраняющихъ вначалѣ даже сѣроватый цвѣтъ горъ Кара-кая, развивающихся на востокъ отъ вершины Дегъ (Техъ, Шахъ)-тапа. Отъ поворота кряжа Акъ-дагъ на востокъ, вершины, образующія его гребень, имѣютъ болѣе мягкія, овалныя формы и выдѣляются своимъ песчано или глинисто краснымъ цвѣтомъ.

Крутой, изрѣзанный глубокими ущельями склонъ Акъ-дага къ сторонѣ

Хнысской долины рѣзко переходитъ сперва въ широкій плоскій уступъ, образующій лѣвый равнинный берегъ Кара-кѣпрю-чая, прорѣзанный лѣвыми притоками послѣдняго, а далѣе на востокъ, внизъ по Хнысь-чаю,—въ лѣвый равнинный берегъ послѣдняго, до южнаго скалистаго и ближе подошвѣ отвѣснаго склона горы Грань-кала, который, съ противоположными высотами Зернакъ-дага, стѣсняетъ долину Хнысь-чая въ узкую скалистую трещину почти по ширинѣ русла рѣки.

Склонъ Акъ-дага, образующій правый бокъ долины Гекъ-су, въ верховьѣ послѣдней кругъ, каменистъ и мало доступенъ. Въ $1\frac{3}{4}$ -2 верстахъ ниже с. Кызыль-хана, близъ кома (выселка), каменистый скатъ этого склона Акъ-дага обрывается къ самой рѣкѣ Гекъ-су, стѣсняя довольно широкую и обработанную долину ея близъ с. с. Яйя и Кызыль-хана (Кызыль-кана). На протяженіи слѣдующихъ 5-6 верствъ, внизъ по правому берегу Гекъ-су отъ только что указаннаго кома, скатъ Акъ-дага также кругъ и недоступенъ; еще ниже отъ этого склона, въ видѣ уступа послѣдняго, къ тому же правому берегу Гекъ-су вытягивается рядъ невысокихъ, узкихъ языкообразныхъ отроговъ, выгнутыхъ по теченію рѣки. Болѣе высокій и значительный изъ этихъ отроговъ—крайній западный, выгнувшийся между правымъ берегомъ Гекъ-су, съ одной стороны и частью луговою, частью обработанною ложиною с. Кюмбетъ, съ другой. Скатъ этого отрога къ Гекъ-су кругъ; восточный конецъ его упирается въ уголъ между р. Гекъ-су и правымъ притокомъ послѣдней ручьемъ (д. б. Зогни), вливающимся въ нее противъ устья ущелья с. Каверъ, на противоположномъ лѣвомъ берегу. Поверхность ската этого отрога преимущественно на подъемѣ отъ праваго берега Гекъ-су скалиста или камениста. Далѣе на востокъ къ сторонѣ с. Гопаль какъ поверхность отроговъ, такъ и прорѣзывающіе ихъ ложины и овраги частью покрыты лугами, преимущественно-же обработаны. Къ правому берегу Гекъ-су отроги Акъ-дага обрываются здѣсь довольно круто.

У с. Гопаль, близъ котораго въ Гекъ-су справа впадаетъ ручей Чиграшенъ (Чуграшенъ), уже болѣе доступный здѣсь сѣверный склонъ Акъ-дага оставляетъ на правомъ берегу Гекъ-су ровную площадь около $1-1\frac{1}{2}$ верствъ шириною, покрытую полями и лугами. Въ $\frac{3}{4}$ версты ниже с. Гопаль, кряжъ горъ Акъ-дагъ (здѣсь Мюштабъ-гядугъ) или собственно отрогъ сѣвернаго склона горы Грань-кала, оканчивающійся къ берегу Гекъ-су небольшою вершиною, замыкаетъ правый бокъ долины только что названной рѣки, раздавшейся у с. Гопаль. Стѣснивъ отрогомъ своимъ долину Гекъ-су ниже с. Гопаль, сѣверный склонъ горы Грань-кала снова удаляется на $1-1\frac{1}{2}$ версты къ югу отъ праваго берега узкой скалистой трещины, которою прорывается здѣсь названная рѣка. Широкій плоскій уступъ, образующійся такимъ образомъ вдоль праваго берега Гекъ-су, частью обработанъ. Немного восточнѣе меридіана с. Тортахъ (на лѣвомъ берегу Гекъ-су) восточный склонъ горы Грань-кала развертывается въ обширное плато вплоть до праваго берега Тузла-чая (ниже с. Кара-кѣпрю); плато это, какъ ска-

зано выше, и представляет крайній восточной конецъ края Акъ-дагъ—здѣсь Мюштабъ-гядугъ-дагъ.

Доступность края
Акъ-дагъ.

Въ отношеніи проходимости по направлениямъ поперечнымъ, каковы—направленія изъ долины Гекъ-су въ долину Хнысь-чая и обратно, наиболѣе доступною представляется большая по протяженію (около 30 верстѣ) часть края Акъ-дагъ отъ поворота его на востокъ до праваго берега р. Тузла-чай. Въ этой части Акъ-дагъ пересекають слѣдующіе поперечные пути:

Пути поперечные.

1) Отъ с. Кара-кѣпрю внизъ по дну оврага Тузла-чая съ выходомъ въ долину р. Мурадъ по трещинѣ, по которой Хнысь-чай прорывается въ долину этой рѣки. Свѣдѣній объ этой дорогѣ не имѣется, но, судя по характеру ея въ оврагѣ того-же Тузла-чая, выше с. Кара-кѣпрю, а равно по характеру, который она имѣетъ при выходѣ изъ названной выше трещины, дорога эта хотя преимущественно *вьючная*, но должна быть доступною и для арбы, причемъ затрудненія могутъ представить развѣ переходы черезъ болотистое русло рѣчки Тузла-чай.

2) Дорога отъ с. Гопалъ, сперва, внизъ по правому берегу Гекъ-су, а затѣмъ въ обходъ вершины Гранъ-кала съ востока, поперегъ развертывающагося здѣсь уступа, по направленію къ той-же трещинѣ непосредственно ниже слиянія Хнысь-чая съ Тузла-су. Объ этой дорогѣ свѣдѣній тоже нѣтъ, но, судя потому какою она представляется съ лѣваго берега Гекъ-су до подъема на уступъ восточнѣе вершины Гранъ-кала, а равно по представляющемуся на взглядъ характеру названнаго уступа, дорога эта вѣроятно *аробная*, съ небольшими же исправленіями быть можетъ доступная и для колеснаго движенія.

3) Дорога отъ сел. Гопалъ, западнѣе вершины Гранъ-кала, на с. Карачобанъ. Это лучший, незакрывающійся и зимою *аробно-колесный* путь изъ долины Гекъ-су въ долину Хнысь-чая; длина его около 10-12 верстѣ (2 часа).

4) Дорога отъ с. с. Кара-чобанъ, Гавандукъ и друг. въ долину Хнысь-чая, черезъ *перевалъ Кумли-гядуги*, на с. Чиграшенъ (Чуграшенъ, Чокрашенъ) въ долину Гекъ-су—около 2-2¹/₂ часовъ; путь этотъ лѣтомъ *аробно-колесный*, а зимою плохой *вьючный*.

5) Между путями 3 и 4 есть и еще *аробный* путь изъ долины Хнысь-чая въ долину Гекъ-су; за переваломъ т. е. уже въ долину Гекъ-су, одна—лѣвая (западная) вѣтвь этого пути, какъ говорятъ, выводитъ на с. Чиграшенъ, а правая—(восточная) на с. Карачавицъ; эта дорога зимою закрыта.

6) Отъ с. Кара-кѣпрю, черезъ с. Бурназъ, и отъ с. Хаджи-кѣшекъ, черезъ с. Кархаутъ, въ долину Хнысь-чая есть дорога на с. с. Зогни и Кюмбетъ въ долину Гекъ-су; судя по конечнымъ участкамъ этой дороги въ долинахъ Хныса и Гекъ-су, она тоже вѣроятно *аробная*, но болѣе точныхъ свѣдѣній о ней не имѣется.

7) Изъ лошины р. Гекъ-су, въ изгибѣ послѣдней выше с. с. Дангизъ и Шакиръ, близъ брода на дорогѣ изъ с. Кызыль-хана (Кызы-кана) въ с. с. Кюм-

беть и Гопалъ, отходить дорога, которая должна выводить, черезъ с. Хыртъ, на с. Козлы въ долину Хнысь-чая; свидѣній объ участіи этой дороги въ долину Гекъ-су до перевала Козлу-гядугъ нѣтъ; вѣрнѣе, что онъ только вьючный, по крайней мѣрѣ безъ разработки.

8) Дорога отъ с. Яйя въ верховьяхъ Гекъ-су, черезъ перевалъ Козлу-гядугъ и с. Хыртъ, на с. Козлы; при нѣкоторой разработкѣ дорогу эту можно считать *аробною*.

9) Отъ с. Яйя въ верховьяхъ Гекъ-су, вверхъ по лоцинѣ послѣдней, на с. Комъ Абдуль-ага видна *аробная* дорога; имѣеть-ли дорога эта продолженіе, черезъ кражъ Акъ-дагъ сѣвернѣе перевала Козлу-гядугъ, въ верховья Кара-кѣпрю-чая, лѣваго притока р. Хнысь—неизвѣстно.

Зимой черезъ всѣ перевалы Акъ (Козлы)-дага производится исключительно вьючное сообщеніе. Постоянное сообщеніе въ зимнее время поддерживается преимущественно по перевалу Гранъ-кала-гядугъ. Снѣгомъ горы Акъ-дагъ покрываются обыкновенно лишь съ конца Ноября мѣсяца, который и остается на нихъ до начала или конца Апрѣля.

По склону хребта Акъ-дагъ, обращенному къ долину Хнысь-чая, а равно **Пути продольные.** по склону его къ долину Кара-кѣпрю-су, существуютъ *аробно-колесныя* пути долинами этихъ рѣкъ, начиная отъ верховья долины Кара-кѣпрю-су, куда спускаются *аробно-колесныя* дороги съ Агверанскаго и Дегъ (Техъ, Шахъ)-тапинскаго переваловъ, внизъ до с. Кара-чобанъ. Отъ сел. Кара-чобанъ внизъ по лѣвому берегу Хнысь-чая, по направленію къ трещинѣ, которою рѣка эта прорывается на востокъ, между скалою южнаго склона вершины Гранъ-кала на лѣвомъ ея берегу и тоже крутымъ склономъ отрога Зернакскихъ горъ—на правомъ, видна *аробная* дорога, долженствующая имѣть *аробный-же* выходъ къ мѣсту слиянія Тузла-су съ Хнысь-чаемъ, а оттуда—по Хнысь-чаю, по поперечному пути п. 1, въ долину Мурада.

По склону Акъ-дага, образующему правый бокъ долины р. Гекъ-су, существуетъ одинъ сплошной, продольный путь отъ с. Яйя, черезъ с. с. Кызыль-хана (Кызы-хана), Дангизъ, Кочаны, Молобадинъ и Гопалъ, а далѣе, внизъ по правому берегу Гекъ-су, до с. Кара-кѣпрю при слияніи Гекъ-су съ р. Тузла-чай. Дорога эта *аробная*, хотя мѣстами и требуетъ исправленій; съ небольшою-же разработкою, по крайней-мѣрѣ судя по нѣкоторымъ пройденнымъ нами ея участкамъ, она можетъ быть сдѣлана доступною и для колеснаго движенія.

Кромѣ только что указаннаго сплошного пути, отъ сел. Гопалъ по уступу высотъ праваго берега Гекъ-су на западъ, черезъ с. Кюмбетъ, есть дорога, выходящая на тотъ-же путь близъ брода черезъ Гекъ-су выше с. с. Дангизъ и Шакиръ. Дорога эта, хотя мѣстами и идетъ въ нѣсколько вьючныхъ колеи, но въ общемъ—*аробная*, а съ разработкою можетъ стать доступною и для повозки. Вообще уступъ склона Акъ-дага къ правому берегу Гекъ-су, между с. с. Гопалъ и Кюмбетъ, пересѣченъ *аробными* путями по нѣсколькимъ направленіямъ.

Горы Кара-кая-даг¹⁾.

Подъ названіемъ горъ Кара-кая-дагъ извѣстенъ участокъ 4-ой продольной цѣпи на протяженіи первыхъ 13—14 верстъ на востокъ отъ Хнысскихъ горъ, гдѣ онъ начинается высокою (около 10000') скалистою вершиною Дегъ (Техъ)-тапа, до перевала изъ Караязъ, мимо с. Караязы, на с. Яйя на Кызылъ-хана-чаѣ, правомъ истокѣ Гекъ-су. Гребень горъ Кара-кая обозначается рядомъ рѣзко выдѣляющихся, скалистыхъ, сѣраго цвѣта вершинъ.

Сѣверный склонъ горъ Кара-кая ближе къ гребню кругъ и скалистъ, а далѣе вытягивается въ видѣ ряда преимущественно луговыхъ, а частью (близъ селеній по лощинамъ притоковъ Сойламазъ-су) и обработанныхъ отроговъ, заполняющихъ собою пространство до праваго берега Аракса между устьями р. Корсу и Кара-су. Западный изъ этихъ отроговъ спускается между р. Корсу, ниже селенія того-же названія, съ одной стороны, и ручьемъ, впадающимъ въ Сойламазъ-су, слѣва, близъ мельницы непосредственно ниже с. Н. Сойламазъ,— съ другой. Отрогъ этотъ крутъ и трудно доступенъ въ верхней своей части примѣрно до линіи с. Корсу, отсюда-же, изгибаясь нѣсколько на сѣверо-востокъ, онъ посылаетъ къ правому берегу рѣчки Корсу-чай пологіе и доступные, частью луговые, преимущественно же обработанные отроги.

Ниже с. Ходжа-омеръ, рассматриваемый западный изъ отроговъ горъ Кара-кая замыкаетъ правый бокъ лощины р. Корсу, въ сѣверномъ-же концѣ, постепенно понижаясь и суживаясь внизъ по лѣвому берегу низовья Сойламазъ-су, онъ ограничиваетъ частью съ юга, частью съ юго-востока и востока раздающуюся близъ с. Кюлли, долину Аракса. Отъ с. Хаджи-Омеръ, черезъ луговую сѣдловину отрога, пролегаетъ *колесная дорога* въ довольно широкую и отлогую лощину указаннаго выше ручья, впадающаго въ Сойламазъ-су, близъ мельницы, непосредственно ниже с. Н. Сойламазъ. Въ лощинѣ этой, въ верховьѣ ея, на правомъ берегу видны два селенія; ширина лощины здѣсь, т. е. въ верховьѣ, до 2-хъ верстъ, по направленію-же къ устью лощина суживается до $\frac{2}{3}$ — $\frac{1}{2}$ версты, а еще ниже и до 150 шаговъ. Пологіе скаты лощины преимущественно луговые; близъ же селеній, а равно по дну лощины ближе къ устью ея встрѣчаются поля. Склонъ рассматриваемаго отрога къ лѣвому берегу Сойламазъ-су, ниже устья только что указанной лощины вначалѣ крутъ, далѣе же онъ становится отложе и доступнѣе. Къ долину Аракса близъ с. Кюлли рассматриваемый отрогъ спускается длиннымъ, пологимъ и преимущественно обработаннымъ скатомъ.

Выше только что указанной лощины, устье которой выходитъ въ долину р. Сойламазъ непосредственно ниже селенія того же названія, отроги сѣвернаго склона Кара-кая-дага въ нижнихъ своихъ частяхъ пологи и образуютъ какъ-бы одинъ общій луговой уступъ, круто обрывающійся къ лѣвому берегу Сойламазъ-су; уступъ этотъ прорѣзанъ цѣлою системою глубокихъ и тоже луговыхъ овраговъ

¹⁾ У Абиха—горы Шахъ-тапа вѣроятно по вершинѣ Дегъ (Техъ) или Шахъ-тапа. Мы отдали предпочтеніе названію Кара-кая въ виду бросающагося въ глаза сѣро-чернаго вида ихъ, чего нельзя сказать о хребтѣ Чахмахъ-дагъ или Хнысскихъ горъ.

и лощины, изъ которыхъ по нѣкоторымъ сбѣгають ручьи—лѣвые притоки Сойламазъ-су.

Нѣсколько восточнѣе с. В. Солаймазъ, между истоками рѣчки Солаймазъ, на западѣ и рѣчки Коче или Киса (притокъ р. Кара-су), на востокѣ, вытягивается отрогъ, который на линіи с. с. Сойламазъ—Коче образуетъ неширокую плоскую водораздѣльную сѣдловину, а сѣвернѣе этой линіи развивается въ довольно значительный массивъ горы *Алямъ-дагъ*. Сѣдловиною между с. с. Сойламазъ и Коче (Киса) пролегаютъ лучшій и прямой выходъ изъ Караязъ на западъ къ с. Кюлли и далѣе въ луговую котловину верховья Аракса. Массивъ горы Алямъ-дагъ занимаетъ пространство между рѣчками Сойламазъ и Кара-су до праваго берега Аракса, къ которому нѣсколько ниже каменнаго моста, что ниже с. Кюлли, онъ обрывается почти отвѣсно, стѣсняя долину названной рѣки въ узкую скалистую трещину, по которой Араксъ, круто изогнувшись къ сѣверу, вырывается изъ луговой котловины своего верховья. Западнымъ склономъ массивъ Алямъ-дагъ замыкаетъ котловину верховья Аракса съ востока, а восточнымъ—образуетъ западную окраину обширной степной площади Караязъ-дюзы. Сѣверный склонъ Алямъ-дага, въ общемъ пологій, образуетъ лѣвый бокъ ущелья р. Кара-су ниже с. Чигирганъ, представляющаго собою естественный выходъ изъ сѣверо-западнаго угла Караязъ въ трещину Аракса.

Массивъ Алямъ-дагъ.

Въ общемъ массивъ Алямъ-дагъ представляется луговымъ; мѣстами, какъ напр. со стороны с. Н. Сойламазъ, на скатахъ его выдѣляется песчаная подпочва. Скатъ Алямъ (Алы)-дага къ Караязамъ крутъ и недоступенъ; южный его склонъ къ линіи с. с. В. Сойламазъ и Коче оканчивается луговымъ, а частью и обработаннымъ, волнистымъ уступомъ, на которомъ можетъ быть выбрана позиція, запирающая лучшій выходъ изъ Караязъ на Кюлли. Западный склонъ Алямъ (Алы)-дага длиннѣе и особенно въ нижнихъ частяхъ доступнѣе.

Восточнѣе только что описаннаго отрога, по мѣрѣ приближенія къ Караязамъ, сѣверный склонъ Кара-кая-дага характеризуется рядомъ короткихъ отроговъ, образующихъ правый бокъ луговой лощины праваго притока рѣчки Коче. Отроги эти въ нижней своей части образуютъ пологій уступъ частью луговой, частью обработанный. Ближе къ Караязамъ или къ указанному выше перевалу отъ мельницы Коче на с. Яйя (въ долину Гекъ-су), отроги сѣвернаго склона Кара-кая-дага становятся круче и каменистѣе.

Южный склонъ Кара-кая-дага восточнѣе вершины Дегъ (Шахъ)-тапа прежде всего образуетъ узкій и скалистый уголь, изъ котораго беретъ начало крайній правый изъ истоковъ р. Гекъ-су. Отсюда, далѣе на востокъ къ сторонѣ перевала на дорогѣ отъ мельницы на р. Коче (въ Караязахъ), на югъ, къ с. Яйя, южный склонъ горъ Кара-кая-дагъ крутой и повидимому труднодоступный ближе къ гребню, по мѣрѣ паденія въ долину Гекъ-су, становится отложе, доступнѣе, а по нижнимъ уступамъ, какъ наприм. близъ сел. Яйя—онъ обработанъ.

Хребетъ горъ Казбель-дагъ составляетъ прямое продолженіе горъ Кара- Горы Казбель-дагъ.

кая на востокъ, примѣрно отъ указаннаго выше перевала на дорогѣ отъ мельницы ниже с. Коче (Жиса), мимо с. Караязы, на югъ къ с. с. Яйя и Кызыль (Кызыль)-хана въ долину Гекъ-су. Имѣя въ общемъ направленіе на вост.-сѣв.-востокъ, хребтъ Казбель-дагъ однимъ короткимъ склономъ своимъ ограничиваетъ съ юга и юго-востока высокую степную площадь Караязъ-дюзы, лежащую на высотѣ болѣе 7200', а другимъ—длиннымъ падаетъ на югъ къ Гекъ-су, образуя лѣвый бокъ долины этой рѣки. При взглядѣ на Казбель-дагъ со стороны Караязъ онъ представляется въ видѣ невысокой ихъ окраины, склонъ которой къ сѣверу постепенно сливается съ ровною поверхностью степи. На оборотъ, со стороны долины Гекъ-су Казбель-дагъ имѣетъ видъ какъ-бы выдвинутой подземными силами стѣны, поддерживающей высоко поднятую площадь Караязъ. Такое впечатлѣніе о расположеніи площади Караязъ, какъ бы подпертой сплошною массою гигантскихъ устоевъ, между прочимъ выносишь и при слѣдованіи отъ перевала на дорогѣ изъ с. Гопаль на с. Саргӧль (Сарыгӧль) въ Караязахъ, на перерѣзъ юго-восточнаго угла послѣднихъ къ с. Али-буну-чайри, при чемъ вправо, на востокъ, видны с. Зобора (при истокѣ главнаго рукава р. Кара-су) и с. Байрахтаръ, сѣвернѣе перваго.

Большая и значительнѣе выдающаяся надъ поверхностью Караязъ—это западная часть Казбель-дага между указанными уже проходами: на западѣ—отъ с. Яйя, въ долину Гекъ-су, къ мельницѣ ниже с. Коче и на востокъ—отъ с. Гопаль на с. Саргӧль въ Караязахъ. Гребень этого участка Казбель-дага отъ западнаго изъ проходовъ постепенно повышается на востокъ и вначалѣ имѣетъ видъ цѣпи овальной формы, притомъ довольно широкихъ вершинъ; далѣе-же къ востоку вершины острѣе, причемъ нѣкоторыя изъ нихъ видимо покрыты травою, нѣкоторыя же представляютъ собою обнаженные скалы. Скаты этихъ вершинъ часто обрывисты, какъ то видно со стороны долины Гекъ-су и къ западу отъ спуска, по восточному изъ указанныхъ переваловъ, на с. Саргӧль.

На самомъ перевалѣ къ с. Саргӧль, непосредственно по обѣ его стороны, гребень Казбель-дага луговой, лишь слегка всхолмленный небольшими вершинами. На сѣверо-востокъ отъ перевала Саргӧль гребень Казбель-дага, при взглядѣ на него со стороны Караязъ, представляется такимъ: обозначившись нѣсколькими луговыми вершинами на нѣкоторомъ протяженіи по тому-же направленію къ сѣверо-востоку, онъ, постепенно понижаясь, выгибается къ сѣв.-сѣв.-востоку на с. Зобора, охватывая въ видѣ невысокой каменистой гряды юго-восточный уголъ Караязъ и, вмѣстѣ съ тѣмъ, образуя лѣвый бокъ долины верховья лѣваго истока Кара-су, вытекающаго изъ ущелья, въ которомъ расположено с. Зобора.

Приблизительно на меридіанѣ с. Зобора горы Казбель-дагъ кончаются, такъ какъ дальнѣйшее къ востоку продолженіе 4-ой продольной цѣпи рѣзко отличается отъ нихъ по своему характеру. Судя по небольшому относительному превышенію гребня Казбель-дага надъ общою поверхностью Караязъ и надъ перева-

лами изъ этихъ послѣднихъ въ долину Гекъ-су, средняя абсолютная высота его вершинъ должна быть развѣ немного болѣе 8/т. футъ.

Склонъ Казбель-дага къ Караязамъ въ общемъ очень пологъ и коротокъ. Въ западной болѣе высокой части Казбель-дага между указанными перевалами: отъ мельницы ниже с. Коче на с. Яйя и отъ с. Саргӧль на Гопаль, въ глубь Караязъ, въ уголь между р. Кара-су и лѣвымъ ея притокомъ рѣчкою Коче (Киса), вытягивается рядъ невысокихъ, узкихъ, постепенно падающихъ къ лѣвому берегу Кара-су каменистыхъ грядъ, изъ которыхъ крайняя, восточная, спускается западнѣе с. Саргӧль. Близъ с. Саргӧль сѣверный склонъ Казбель-дага образуетъ небольшую мелкую луговую котловину, а далѣе на востокъ къ сторонѣ с. Зобора, къ верховью главнаго истока Кара-су, склонъ этотъ представляется падающимъ въ видѣ короткаго каменистаго откоса.

Склонъ Казбель-дага, образующій лѣвый бокъ глубокой долины Гекъ-су, по обѣ стороны меридіана с. Кызыль (Кызы)-хана, отъ гребня спускается круто, а затѣмъ переходитъ въ рядъ отлогихъ, мягкихъ очертаній отроговъ, поверхность которыхъ преимущественно луговая; ближе къ подошвѣ по отрогамъ этимъ видны поля. Нѣсколько ниже с. Кызыль-хана отрогъ южнаго склона Казбель-дага спускается къ самому лѣвому берегу Гекъ-су и сопровождаетъ таковой внизъ до устья слѣдующаго лѣваго истока Гекъ-су. Поверхность нижней части этихъ отроговъ волниста, причемъ сначала она преимущественно луговая, а по направленію къ востоку, внизъ по Гекъ-су, становится болѣе каменистою. Подходя къ р. Гекъ-су вплотную, отроги эти образуютъ здѣсь мѣстами скалистый лѣвый берегъ послѣдней. Ниже сліянія лѣваго и праваго истоковъ р. Гекъ-су, южный склонъ Казбель-дага спускается къ лѣвому берегу этой рѣки (между с. Шикранъ или Шакиръ и Кочаны) въ видѣ грядъ холмовъ или невысокихъ горокъ, разобщенныхъ довольно глубокими ущельями, которыя ближе къ устью принимаютъ характеръ балокъ-овраговъ. Устье одного изъ таковыхъ овраговъ выходитъ къ с. Каверъ, расположенному на склонѣ горы *Алтунь-таштъ*. Оврагъ с. Каверъ, судя по виду его устья, вѣроятно орошенъ ручьемъ, однимъ изъ лѣвыхъ притоковъ Гекъ-су. Лѣвый бокъ ущелья Каверъ образуется отрогомъ южнаго склона Казбель-дага, который, отдѣлившись отъ гребня послѣдняго непосредственно восточнѣе перевала Саргӧль, вытягивается сперва узкимъ и короткимъ кряжемъ на юго-западъ, а затѣмъ круто изгибается почти прямо на востокъ и сѣверо-востокъ. Между этимъ отрогомъ и главнымъ массивомъ Казбель-дага въ восточномъ направленіи образуется узкое и глубокое съ почти отвѣсными боками ущелье, которое, обогнувъ восточный конецъ указаннаго отрога, выходитъ къ с. Гевяри, на рѣчкѣ того-же названія и сливается здѣсь съ ущельемъ праваго рукава этой рѣчки, лѣвымъ бокомъ котораго идетъ подъемъ отъ с. Гевяри къ перевалу Саргӧль.

Непосредственно западнѣе только что указаннаго отрога, по южную сторону перевала Саргӧль, лежитъ верховье ущелья Каверъ. Отъ вершины, выдаю-

щейся на поворотѣ разсматриваемаго отрога на востокъ, между ущельемъ Каверъ, на западѣ и ущельемъ праваго истока рѣчки Гевяри, вливающейся въ Гекъ-су справа (примѣрно въ 1—1¹/₄ версты выше с. Гопаль)—на востокѣ, южный склонъ отрога падаетъ довольно круто, постепенно расширяясь въ южномъ направленіи. Примѣрно южнѣ параллели с. Гевяри мѣстами скалистый склонъ разсматриваемаго отрога, внизъ по лѣвому берегу ущелья Каверъ до берега Гекъ-су, продолжается грядою невысокихъ вершинъ-холмовъ, оканчиваясь здѣсь вершиною Алтунъ-тахъ. На остальномъ протяженіи къ востоку до праваго берега р. Гевяри, склонъ этотъ сначала дѣлается отложе и принимаетъ холмистый характеръ, а затѣмъ развертывается въ платообразный преимущественно каменистый уступъ праваго берега Гевяри-су, которая пробивается здѣсь по скалистой и глубокой съ отвѣсными берегами балкѣ.

Между западною и восточною вѣтвями ущелья Гевяри, сходящимися у селенія того-же названія, южный склонъ отрога Казбель-дага, хотя отложе противоположнаго ему и почти отвѣснаго сѣвернаго склона, но всетаки тоже крутъ и недоступенъ; ближе къ подошвѣ, вдоль лѣваго берега Гевяри-су, склонъ этотъ луговой и обработанъ.

Юго-восточный и юго-юго-восточный склонъ Казбель-дага, восточнѣ перевала Саргѡль, круто, преимущественно же почти отвѣсно, падаетъ въ пропасть глубокаго ущелья, верховья котораго растянуто на сѣв.-сѣв.-востокъ, по направленію главнаго гребня Казбель-дага. Присутствіе этого глубокаго ущелья видно какъ съ сѣдловины разсмотрѣннаго выше отрога Казбель-дага, такъ равно и при движеніи отъ перевала Саргѡль, черезъ Караязы, на с. с. Байрахтаръ или Зобора (вправо отъ дороги). Съ этой-же дороги виденъ и слѣдующій отрогъ Казбель-дага, образующій противоположный лѣвый бокъ указаннаго ущелья, выходящаго устьемъ своимъ къ с. Гевяри, съ одной стороны и правый бокъ ущелья, въ устьѣ котораго лежитъ с. Али-куларъ, съ другой. Примѣрно до линіи с. с. Гевяри—Али-куларъ отрогъ этотъ падаетъ круто, образуя какъ бы участокъ сплошной стѣны, которою Казбель-дагъ ограничиваетъ долину Гекъ-су съ сѣвера. Ниже линіи с. Гевяри—Али-куларъ или, вѣрнѣе, южнѣ пролегающей здѣсь продольной дороги съ востока (изъ долины Мурада) на западъ на с. Яйя, склонъ разсматриваемаго отрога тоже развертывается въ плоскій уступъ, спускающійся къ правому берегу Гекъ-су, между глубокими скалистыми балками ручья Гевяри, на западѣ, и ручья Али-куларъ или Кешни, впадающаго въ ту же рѣчку Гекъ-су, ниже с. Гопаль—на востокѣ. Слегка всхолмленная поверхность этого уступа частью луговая, преимущественно же обработанная.

Близъ с. Али-куларъ и, восточнѣ его, близъ с. Алуджакъ, лежащаго на той же параллели, сходятся (какъ-то видно съ продольнаго пути Гопаль—Карагачъ или Гассанъ-Паша) устья глубокихъ горныхъ долинъ или ущелій, образуемыхъ, съ одной стороны, повидимому, уже тою частью главнаго кряжа 4-ой продольной цѣпи, гдѣ кряжъ этотъ отъ восточнаго конца Казбель-дага круто

изламывается на сѣверо-запад и, съ другой—*горами Шарьянъ и Клычъ* (Келикъ)—*ядузъ-дагъ*.

Выше мы сказали уже, что горы Кара-кая и Казбель-дагъ, вытянутыя отъ вершины Дегъ (Техъ, Шахъ)-тапа на сѣверо-востокъ, на протяженіи около 55 верстъ, перехватываютъ поперечные пути изъ Караязъ и изъ долины Сойламазъ-чая, на югъ, въ долину Гекъ-су. При этомъ, горы Кара-кая трудно проходимы, по крайней мѣрѣ о поперечныхъ черезъ нихъ путяхъ свѣдѣній нѣтъ, и если таковые пути и существуютъ, то развѣ въ видѣ простыхъ горныхъ тропъ. Всѣ главные поперечные пути пересѣкаютъ Казбель-дагъ, который отличается своими мягкими перевалами; пути эти слѣдующіе:

Доступность горъ Кара-кая и Казбель-дага.

1) *Аробно-колесная* дорога отъ мельницы ниже с. Коче (Киса), на югъ, въ с. с. Яйя и Кызыль-хана въ долину Гекъ-су, черезъ короткую, пологую и мало превышающую общую поверхность Караязъ сѣдловину, между восточнымъ концомъ горъ Кара-кая и Казбель-дагомъ. У самаго входа въ ущелье перевала со стороны Караязъ, восточнѣе дороги, лежитъ небольшое курдское с. Караязы¹⁾. Къ этому селенію, а слѣдовательно и къ этому-же перевалу выходитъ также *аробная* дорога отъ с. В. Сойламазъ по поверхности частью лугового, частью обработаннаго уступа сѣвернаго склона Кара-кая-дагъ. Отъ этой дороги отходитъ трудная *вьючная тропа*, выводящая кратчайшимъ направленіемъ прямо къ сѣловинѣ перевала.

Пути поперечные.

2) Восточнѣе только что указаннаго пути изъ Караязъ, черезъ тоже не длинный *перевалъ Чауишъ-ядузъ*, въ долину Гекъ-су, пролегаетъ *аробная* дорога. Уже въ долину Гекъ-су дорога эта разбивается на нѣсколько вѣтвей, каковы: вѣтвь на с. с. Яйя и Кызыль-хана, далѣе вѣтвь на с. с. Шакирь, Дангизъ, Кюмбетъ и др.

3) *Аробная*, а съ разработкою и *колесная*, дорога изъ Караязъ на перевалъ непосредственно южнѣе сел. Саргӧль²⁾. Южнѣе перевала, въ верховьѣ ущелья Кавери, дорога эта разбивается на двѣ вѣтви, изъ которыхъ одна, внизъ по ущелью, выводитъ на с. Кавери, а другая—восточная, черезъ с. Гевяри,—къ с. Гопаль. Эта восточная вѣтвь пересѣкаетъ южный отрогъ Казбель-дага по двумъ сѣловинамъ, лежащимъ приблизительно на одной абсолютной высотѣ.

По Абику абсолютная высота перевала, черезъ Казбель-дагъ, на Саръ-гӧль 7500'.

4) Путь изъ юго-восточнаго угла Караязъ отъ с. Зобора, вѣроятно, въ ущелье, устье котораго выходитъ къ с. Али-куларъ въ долину Гекъ-су. Свѣдѣній объ этомъ пути нѣтъ, но начало его отъ с. Зобора видно со стороны Караязъ; вѣроятный выходъ этого пути въ долину р. р. Гекъ-су и Тузла-чай долженъ быть тоже провѣренъ. Легко можетъ быть, что путь этотъ и не исключительно *вьючный*.

¹⁾ Это селеніе было намъ такъ названо.

²⁾ Это вѣроятно тотъ самый путь (по крайней мѣрѣ на перевальномъ участкѣ), который показанъ на нашей 5 верст. картѣ отъ с. Гопаль, черезъ с. Ягъ-ая, на с. Кесъ-агасы. С. Саргӧль (Саръ-гӧль), вновь выстроенное, а с. Ягъ-ая—должно быть то селеніе, которое видно въ $\frac{3}{4}$ вер. влѣво отъ дороги, у подошвы каменной гряды, примерно на 7 верстѣ по спускѣ съ перевала Саргӧль въ Караязы.

Авторъ

Пути продольные.

По сѣверному склону.

1) Дорога отъ с. Ходжа-омеръ, на р. Корсу, на востокъ по уступу высотъ лѣваго берега Сойламазъ-су, южнѣе с. Н. Сойламазъ, къ с. В. Сойламазъ и отъ этого послѣдняго въ Караязы къ куртинскому селенію Караязы, у сѣвернаго выхода перевала на поперечномъ пути, указанномъ выше въ п. 1-мъ; путь этотъ *аробный*, съ разработкою же мѣстами онъ можетъ стать доступнымъ и для колеснаго движенія.

Далѣе на востокъ и сѣверо-востокъ, отъ указаннаго курдскаго с. Караязы по подошвѣ сѣвернаго склона Казбель-дага видно продолженіе того-же *аробнаго* пути, но выходъ его къ с. Саргѳль и на дорогу отъ этого селенія къ с. Али-Буну-чайри—не видно. Должно быть въ дальнѣйшемъ своемъ продолженіи путь этотъ уклоняется болѣе къ сѣверу, обходя каменистыя и скалистыя хотя и невысокія гряды сѣвернаго склона Казбель-дага, далеко вдающіяся въ глубь Караязъ.

На протяженіи склона горъ Кара-кая разсматриваемый путь имѣетъ развѣтвленія, отходящія къ селеніямъ, которыя видны въ глубинѣ лоцинъ и ущелій, прорѣзывающихъ сѣверный склонъ горъ Кара-кая.

2) Дорога отъ с. Кюлли, черезъ с. с. Н. и В. Сойламазъ, на с. Коче (Киса) далѣе къ с. Карчаганъ на перерѣзъ Караязъ; это участокъ сплошнаго *аробнаго* (съ разработкою же и *колеснаго*) продольнаго пути отъ сел. Даяръ (Тааръ), долиною Шарьянъ-чая, на с. Кюлли.

Продольное и поперечное сообщеніе по относительно ровной поверхности Караязъ виѣ дорогъ затрудняется отчасти каменистостью этой площади, преимущественно же глубокими и скалистыми балками двухъ главныхъ истоковъ р. Кара-су.

3) Отъ берега Аракса вверхъ по ущелью р. Кара-су, судя по виду дороги близъ устья послѣдней, идетъ *аробный* путь на с. Чигирганъ съ выходомъ оттуда на Караязы.

Примѣчаніе. Продольные пути 1, 2 и 3, по сѣверному склону горъ Кара-кая и Казбель-дагъ, связаны слѣдующими поперечными дорогами:

а) Отъ устья р. Кара-су вверхъ по правому берегу трещины Аракса—*вьючная тропка*. По выходѣ въ долину Кюлли, выше каменнаго моста черезъ Араксъ, тропка эта развѣтвляется на двѣ дороги, изъ которыхъ одна идетъ на с. Н. Сойламазъ, а другая—на с. с. Ходжа-омеръ и Корсу; обѣ эти вѣтви—*аробно-колесныя*.

б) Отъ с. Чигирганъ въ ущельѣ Кара-су, черезъ Алямъ-дагъ, имѣется *вьючная* дорога на с. Н. Сойламазъ; отъ этого послѣдняго мимо мельницы на лѣвомъ берегу р. Сойламазъ-су направляется *аробная* дорога вверхъ по лоцинѣ, впадающаго здѣсь ручья лѣваго притока Сойламазъ-су; дорога эта нѣсколько выше устья только что указаннаго ручья пересѣкаетъ путь Ходжа-омеръ—В. Сойламазъ.

в) *Аробно-колесная* съ исправленіями дорога отъ с. Паиверанъ по западному краю Караязъ къ мельницѣ на р. Коче (Киса), ниже селенія того-

же названія, и отсюда на югъ, къ западному изъ переваловъ на с. Яйя, въ долину Гекъ-су.

г) Дорога отъ с. Паиверанъ, черезъ Караязы, къ перевалу Чаушь-гядугъ въ Казбель-дагъ.

д) Путь отъ с. Паиверанъ, по восточной окраинѣ Караязъ, на переваль Саргӧль-гядугъ.

По южному склону.

1) Отъ с. Алуджакъ мимо с. с. Али-куларъ и Кешни на с. Яйя—*аробная дорога*; это участокъ *аробно-колеснаго* продольнаго пути, подходящаго къ с. Алуджакъ съ востока, изъ долины Мурада.

2) Южнѣе только что указаннаго пути имѣется *аробная* дорога съ востока на с. Гопаль. Это продолженіе тоже сплошнаго продольнаго *аробнаго*, частью же и *колеснаго*, пути изъ долины Мурада, черезъ с. Загряжъ (Закряжъ), на с. Гопаль. Отъ с. Гопаль, повидимому, должна существовать дорога вверхъ по ущелью Гекъ-су, соединяющая с. с. Малобадинъ, Кочаны, Дангизъ и Шакиръ, расположенныя по лѣвому берегу Гекъ су. Весьма вѣроятно, что дорога эта лѣвымъ берегомъ Гекъ-су, пересѣкая уступъ южнаго склона Казбель-дага, выводитъ и прямо къ с. с. Кызыль-хана и Яйя, но свѣдѣній объ ней не имѣется.

По плоскому уступу южнаго склона Казбель-дага, развертывающемся между ручьемъ Гевяри и ручьемъ Али-куларъ, сообщеніе повидимому возможно и безъ дорогъ, при чемъ здѣсь вѣроятно существуетъ также дорога, связывающая с. Гопаль и пролегающій черезъ него южный продольный путь съ сѣверною дорогою, черезъ с. Али-куларъ, на с. Яйя. Такая *аробная* дорога отходитъ отъ с. Гопаль и она вѣроятно соединяетъ это селеніе съ с. с. Кешни и Али-куларъ. Затѣмъ, изъ долины Гевяри отъ с. Коше видны двѣ дороги: одна—на юго-западъ, вѣроятно къ с. Кавери и другая—тропа на сѣв.-западъ, долженствующая выводитъ на сѣверный продольный путь или-же въ ущелье Кавери.

Въ общемъ по уступу праваго берега р. Гевяри за каменистостью его сообщеніе безъ дорогъ трудное, на что указываетъ, между прочимъ, и мѣстами трудно *вьючная* каменистая тропа отъ с. Коше прямо на югъ, балкою ручья Гевяри-су, въ долину Гекъ-су.

3) Отъ с. Гопаль по уступу лѣваго берега Гекъ-су, черезъ с. Тартахъ, къ броду черезъ Тузла-су существуетъ *аробная* дорога, требующая разработки въ мѣстахъ пересѣченія ею глубокихъ овраговъ, выходящихъ къ лѣвому берегу Гекъ-су. Отъ этой дороги расходятся вѣтви въ долину Мурада и на восточное продолженіе продольнаго пути п. 2.

Доступность какъ поперечныхъ путей черезъ горы Кара-кая и Казбель-дагъ, такъ и продольныхъ дорогъ, вытягивающихся по сѣверному ихъ склону, въ зимнее время находится въ прямой зависимости отъ количества снѣга и состоянія погоды на Караязахъ, гдѣ нерѣдки снѣжныя бури и мятели. За прекращеніемъ правильнаго сообщенія зимою, въ общемъ удобные перевалы, черезъ

Казбель-дагъ, изъ долины Гекъ-су на Караязы хотя и не закрываются совершенно, но по нимъ остаются лишь тропы въ одинъ слѣдъ и передвиженія съ артиллеріею потребуютъ большихъ усилій.

Горы Тюрмень-каласи.

Повернувъ отъ сѣв.-сѣв.-восточнаго конца Казбель-дага круто на сѣв.-сѣв.-западъ, главный кряжъ 4-ой продольной цѣпи тотчасъ вздымается въ суровый хребетъ съ крутыми, изорванными глубокими ущельями, склонами, изъ которыхъ одинъ, болѣе короткій, обрамляетъ съ востока и юго-востока Караязы, а другой—болѣе длинный должно быть образуетъ правый бокъ того ущелья, устье которого выходитъ къ с. Али-куларь.

Протянувшись въ сѣв.-сѣв.-западномъ направленіи примѣрно до параллели $39^{\circ}45'$ с. ш., главный кряжъ 4-ой продольной цѣпи отдѣляетъ здѣсь два отрога: одинъ—на сѣв.-сѣв.-западъ и другой—на сѣв.-западъ; самъ же круто мѣняетъ свое направленіе на востокъ, внизъ по правому берегу р. Шарьянъ-чай.

Отрогъ, вытягивающійся на сѣв.-сѣв.-западъ и, такимъ образомъ, совпадающій съ направлениемъ, котораго держится участокъ главнаго кряжа отъ восточнаго конца Казбель-дага,—имѣетъ около 7-8 верстъ длины. Раздѣливъ невысокою и довольно пологою сѣдловиною истоки р. Ягманъ или Ягмаль (Чермукъ, Чатахъ-веранъ, Чирверанъ)-су бассейна Каспійскаго моря—отъ истоковъ р. Шарьянъ (бассейнъ Персидскаго залива), между с. с. Гюлли-чиманъ, на западѣ и с. Дорна-гӱль—на востокѣ, разсматриваемый отрогъ въ сѣверномъ своемъ концѣ сливается съ 3-ею продольною цѣпью и, такимъ образомъ, связуетъ эту послѣднюю съ частью 4-ой продольной цѣпи къ востоку отъ массива Бингӱль-дагъ. У сѣвернаго конца этого связующаго отрога, въ системѣ горъ 3-ей продольной цѣпи, по Абику, приходится вершина Тюрмень-каласи ($9410'$), по которой нѣкоторые и самое колѣно главнаго кряжа восточнѣе Казбель-дага, называютъ горами *Тюрмень (Туркмень)-каласи*. Имѣя рѣзко очерченный и довольно крутой луговой восточный склонъ къ сторонѣ с. Дорна-гӱль, въ верховьѣ Шарьянъ-чая, отрогъ этотъ на западѣ вытягивается видимо невысокою мягкихъ и доступныхъ формъ грядою, которая, ограничивая котловину верховья р. Ягманъ съ сѣвера, заполняетъ собою излучину, образуемую здѣсь правымъ берегомъ названной рѣки до впаденія ея въ Авникъ-чай. При взглядѣ на указанную гряду со стороны с. с. Гюлли-чиманъ и Зорова, она проектируется на скалистыя вершины Тюрмень-каласи и Гюджаръ, принадлежащія 3-ей продольной цѣпи.

Горы Гюлли-чиманъ

Отрогъ, отходящій отъ горъ Тюрмень-каласи на сѣв.-западъ, служа частнымъ водораздѣломъ между р. Ягманъ, съ одной стороны и р. р. Чули, Паиверанъ и Кара-су—съ другой, юго-западнымъ склономъ своимъ образуетъ сѣверную и сѣв.-западную окраину Караязъ. Отрогъ этотъ извѣстенъ подъ названіемъ *горъ Гюлли-чиманъ*. На параллели с. Топчи-кѣй, восточнѣе послѣдняго, горы Гюлли-чиманъ входятъ въ связь съ кряжемъ *Тонъ-дагъ* (Мергашень), вытянутымъ по параллели и принятымъ нами за звено въ 3-ей продоль-

ной цѣпи, такъ какъ онъ лишь прорванъ рѣчкою Ягманъ (Чирверанъ) по узкой и скалистой трещинѣ. Такимъ образомъ впадина верховья р. Ягманъ несомнѣнно должна была представлять замкнутую богатую родниками котловину, воды которой и пробили себѣ выходъ на сѣверъ въ ущелье Авникъ-чая. Скатъ края Гюлли-чиманъ къ котловинѣ Ягманъ-су, близъ с. Зорова и нѣсколько западнѣе, особенно въ верхнихъ частяхъ крутъ и труднодоступенъ. Далѣе на западъ очертаніе гребня края Гюлли-чиманъ становится мягче, а волнистые, песчано-хрящеватые уступы склона его къ лѣвому берегу р. Ягманъ (Чирверанъ)-су стѣсняють верховье долины послѣдней, замыкая ее съ запада. По пологимъ лощинамъ уступовъ сбѣгаютъ ручейки, лѣвые притоки Ягманъ-су. Верстахъ въ 2-2¹/₂ выше с. Ягманъ, нижній луговой уступъ склона горъ Гюлли-чиманъ стѣсняетъ долину р. Ягманъ (Чатахъ-веранъ) до 80-50, а мѣстами и до 20-ти шаговъ ширины; уступъ этотъ принадлежитъ собственно отрогу горъ Гюлли-чиманъ, отдѣляющему рѣчку Ягманъ отъ лощины, которою поднимается дорога (прямое продолженіе на западъ арбно-колеснаго пути по Шарьянъ-чаю) изъ котловины верховья Ягманъ-су на перевалъ черезъ горы Гюлли-чиманъ и далѣе въ верховье ущелья ручья Карчаганъ, а затѣмъ, внизъ по этому послѣднему, къ селенію того-же названія въ Караязахъ. На западъ, къ пологой сѣдловинѣ въ верховьѣ лощины небольшого ручья лѣваго притока р. Ягманъ-су, вливающегося въ послѣднюю близъ крутого изгиба ея къ сѣверу у минеральнаго источника Чермукъ, ниже с. Ягманъ, названный выше отрогъ постепенно повышается. Склоны горъ по обѣ стороны лощины, по которой поднимается дорога отъ с. Ягманъ къ с. Теджа въ Караязахъ и къ с. Паиверанъ, въ нижнихъ частяхъ образуютъ луговые уступы, а выше становятся круты и каменисты. Однако самый подъемъ отъ с. Ягманъ къ перевальной сѣдловинѣ идетъ по отлогому луговому склону. Сѣвернѣе перевала на дорогѣ Ягманъ—Теджа гребень горъ Гюлли-чиманъ возвышается и становится скалистымъ; склонъ его къ лѣвому берегу р. Ягманъ (Чермукъ) близъ минеральнаго источника и ниже обрывается почти отвѣсною скалистою стѣною.

На меридианѣ вершины Мергашенъ сѣверный склонъ горъ Гюлли-чиманъ полого падаетъ къ связующей ихъ платообразной сѣдловинѣ, отъ которой на востокъ спускается широкая и глубокая, но довольно пологая лощина лѣваго притока Ягманъ (Чермукъ)-су, а на западъ—ущелье Топчи-кѣй (Чули)-су. Ущелье Топчи-кѣй-су въ верховьѣ своемъ, гдѣ его пересѣкаетъ дорога изъ с. Авникъ въ с. Паиверанъ и въ Караязы, широко и отлого; ниже ущелье это уже, глубже и состоитъ здѣсь изъ цѣлой системы не столько глубокихъ, сколько каменистыхъ и трудно проходимыхъ овраговъ, орошенныхъ самою рѣчкою и ея истоками. Болѣе длинный и отлогій склонъ лѣваго берега ущелья Топчи-кѣй-су падаетъ отъ узкаго гребня края, составляющаго прямое продолженіе горъ Гюлли-чиманъ въ сѣверо-западномъ направленіи; край этотъ можетъ быть названъ *горами Паиверанъ* по имени обширной

впадины с. Паиверанъ, которую онъ отдѣляетъ отъ верхняго теченія р. Топчи-кѣй-су.

Къ сторонѣ Караязъ хребетъ Гюлли-чимагъ отбрасываетъ рядъ обнаженныхъ отроговъ-контрфорсовъ, разобщенныхъ глубокими съ крутыми песчано-каменистыми боками ущельями истоковъ р. Кара-су, таковы: ущелье, видимое у с. Зобора въ юго-восточномъ углу Караязъ; оврагъ ручья Али-буну-чайри, пересекаемый лѣвою вѣтвью дороги изъ с. Зорова въ Караязы; далѣе, слѣдующее на западъ отъ ущелья Али-буну-чайры ущелье, по которому спускается правая вѣтвь дороги отъ с. Зорова на Караязы; ущелье ручья Карчаганъ—на направленіи главнаго *аробно-колеснаго* пути изъ долины Шарьянъ-чая въ Караязы и, наконецъ, ущелье ручья Теджа съ дорогою изъ долины Ягманъ-су. Между ущельями с. с. Теджа и Карчаганъ есть и еще ущелье съ кратчайшею дорогою отъ с. Ягманъ, въ долинѣ Ягманъ (Чермугъ)-су, на Караязы.

Террасообразный отрогъ, спускающійся къ Караязамъ внизъ по правому берегу ручья Теджа-су, къ дорогѣ: Паиверанъ—Теджа—Карчаганъ оканчивается здѣсь невысокими холмами и затѣмъ, въ одну сторону, онъ сливается съ общою поверхностью Караязъ, а въ другую—круто обрывается къ лѣвому берегу главнаго истока Паиверанъ-су. На перевалѣ изъ с. Паиверанъ на с. Чигирганъ отрогъ этотъ обозначается узкою слѣдловиною, а затѣмъ вытягивается прямо на западъ до праваго берега Аракса, заполняя промежутокъ между нижнимъ теченіемъ Кара-су, на югѣ и р. Чули—на сѣверѣ. Гребень этого отрога имѣетъ платообразный характеръ и мало превышаетъ общую поверхность Караязъ. Склонъ отрога къ р. Кара-су хотя коротокъ, но скалистъ, часто отвѣсенъ и потому трудно доступенъ. Къ р. Чули—склонъ длиннѣе, доступнѣе, но тоже крутъ и изрытъ глубокими оврагами и трещинами.

Горы Паиверанъ.

Склонъ горъ Паиверанъ, образующій правый бокъ котловины Паиверанъ-су и заполняющій собою уголъ между этою послѣднею и р. Топчи-кѣй-су, имѣетъ террасообразный характеръ. Ближе къ гребню онъ крутъ, при чемъ на сѣверо-востокъ отъ с. Паиверанъ его прорѣзываютъ глубокіе каменные овраги и лоцины, затрудняющіе спускъ къ Паиверану по этому направленію. Затѣмъ на юго-западъ, примѣрно отъ линіи с. с. Кюрдъ-Галмазъ или Курдъ-Гялмазъ (на р. Топчи-кѣй-су, ниже с. Топчи-кѣй) и Паиверанъ, уступъ этого склона горъ Паиверанъ-дагъ образуетъ довольно широкую полосу, всхолмленную небольшими овальными гребнями и буграми и носящую доступный характеръ. Площадь эта по направленію своего паденія къ юго-западу прорѣзана лоцинами трехъ истоковъ Паиверанъ-су. Крайній лѣвый (главный) истокъ Паиверанъ-су имѣетъ характеръ значительнаго ручья, текущаго въ высокыхъ и крутыхъ берегахъ. Къ сторонѣ с. Чули, гдѣ р. Паиверанъ-су сливается съ р. Топчи-кѣй-су, лоцины ея истоковъ обращаются въ глубокіе рытвины и овраги. Къ рѣчкѣ Топчи-кѣй-су, выше с. Чули, уступъ склона горъ Паиверанъ обрывается часто почти отвѣсно. Непосредственно выше с. Кюрдъ-Галмазъ отроги этого склона горъ Паиверанъ

стѣсняють р. Топчи-кѣй-су въ узкое скалистое ущелье. Выше этого ущелья долина Топчи-кѣй-су развѣтывается въ довольно значительныя лощины на обоихъ берегахъ, а затѣмъ, немного ниже с. Топчи-кѣй ее снова стѣсняетъ сѣверо-западный конецъ горъ Паиверанъ, упирающійся здѣсь въ самый лѣвый берега р. Топчи-кѣй-су и, такимъ образомъ, какъ-бы отдѣляющій все верховье долины этой рѣчки.

Горы Тюркмень-каласи пересѣкаются слѣдующими поперечными путями:

а) Отрогъ, составляющій сѣв.-сѣверо-западное продолженіе горъ Тюркмень-каласи, пересѣкается участкомъ сплошнаго продольнаго *аробно-колеснаго* пути изъ долины Шарьянъ-чая на Караязы; въ долинѣ верховья р. Ягманъ (Чаталъ-веранъ)-су путь этотъ разбивается и нѣсколькими вѣтвями переваливаетъ на Караязы черезъ горы Гюлли-чиманъ или, что тоже, сѣверо-западный отрогъ кряжа Тюркмень-каласи.

б) Отъ с. Зобора, черезъ юго-восточный конецъ г. Тюркмень-каласи, видна дорога, долженствующая выводить въ ущелье Али-куларъ или нѣсколько восточнѣе въ долину Гекъ-су. Свѣдѣній объ этомъ пути не имѣется.

Представляется весьма интереснымъ изслѣдовать, нѣтъ ли еще сѣвернѣе пути **б** дороги изъ Караязъ на востокъ, которая выводила-бы на аробный путь отъ с. Били-баши, въ долинѣ Шарьяна, на югъ, въ долины р. р. Тузла-чай и Гекъ-су.

По склону горъ Тюркмень-каласи, обращенному къ Караязамъ, видна *вьючная* дорога, отдѣляющаяся вправо отъ пути изъ с. Али-буну-чайри (въ Караязахъ) на с. Зорова, на подъемѣ этого пути на сѣдловину перваго отрога и, какъ видно, вытягивающаяся по уступу указанного склона горъ Тюркмень-каласи къ с. Зобора.

Горы Гюлли-чиманъ или сѣверо-западный отрогъ горъ Тюркмень-каласи пересѣкаютъ слѣдующія дороги, представляющія собою развѣтвленіе сплошнаго продольнаго пути изъ долины Шарьянъ-чая въ Караязы, на участкѣ между этими послѣдними и верховьемъ долины Ягманъ (Чаталъ-веранъ)-су:

а) Дорога *аробная*—отъ с. Зорова въ с. Али-буну-чайри (въ Караязахъ); отъ этого пути, тотчасъ по подъемѣ его изъ долины Ягманъ-су на ближайшую сѣдловину, отходитъ дорога вправо внизъ по ущелью одного изъ правыхъ притоковъ Кара-су, выводящая въ Караязы, сѣвернѣе с. Али-буну-чайри. Этотъ боковой путь—*вьючный*, но, очень можетъ быть, что при условіи нѣкоторой разработки онъ можетъ стать доступнымъ и для арбы.

б) Участокъ главнаго *аробно-колеснаго* пути изъ верховья Шарьянъ-чая мимо с. Гюлли-чиманъ на с. Карчаганъ въ Караязахъ.

в) Отъ с. Ягманъ на с. Теджа въ Караязахъ—*вьючная* дорога; съ исправленіями дорога эта можетъ стать доступною и для арбы. По спускѣ съ перевала (7721') въ сторонѣ Караязъ, отъ этого пути имѣется *аробная* вѣтвь на с. Паиверанъ.

г) Между предъидущими путями **б** и **в** существуетъ еще, притомъ вид-

Доступность горъ
Тюркмень-каласи и
ихъ отроговъ.

мо аробный-же, путь, выводящий въ Караязы между ущельями с. с. Карчаганъ и Теджа.

Всѣ эти пути черезъ горы Гюлли-чиманъ вмѣстѣ съ тѣмъ образуютъ также и развѣтвленіе поперечнаго *аробнаго* пути изъ долины Ягманъ-(Чирверанъ, Чаталь-веранъ)-су, одна вѣтвь котораго спускается съ сѣвера къ с. Ягманъ, а другая выше послѣдняго къ правому берегу Ягманъ-су.

Связь между только что указанными путями черезъ горы Тюркмень-каласи возможна *аробная* и *аробно-колесная* по долинѣ верховья Ягманъ-су и по Караязамъ.

Горы Паиверанъ и отрогъ горъ Тюркмень-каласи, вытягивающійся къ правому берегу Аракса между р. р. Кара-су и Чули, пересѣкаются слѣдующими поперечными путями изъ долины Аракса на Караязы:

а) Отъ с. Авникъ, черезъ кряжъ Мергашенъ, на Паиверанъ—*вьючный* путь.

б) *Аробно-колесный* (мѣстами требующій разработки) путь—отъ с. Аладжа, черезъ с. Топчи-кѣй, къ с. Паиверанъ. Отъ с. Топчи-кѣй на с. Паиверанъ имѣется еще *вьючный* кратчайшій путь.

в) *Аробно-колесный* съ нѣкоторою разработкою путь отъ с. с. Кялянвьяръ и Аладжа въ с. Кюрдъ-Галмазъ (на р. Топчи-кѣй-су) и отсюда на Паиверанъ.

г) Изъ впадины близъ с. Паиверанъ по короткому, но крутому и требующему разработки, подъему расходятся *аробно-колесные* пути на Караязы.

д) Отъ с. Паиверанъ должно быть доступный для арбы путь ведетъ на с. Чигирганъ, въ трещинѣ р. Кара-су.

е) Отъ с. Кюрдъ-Галмазъ на с. Чули существуетъ должно быть *аробный* путь, а отъ с. Чули до с. Чигирганъ—*вьючный*.

ж) Отъ с. Чули, на юго-западъ, въ трещину Аракса—*вьючный* путь.

Продольные пути, связующіе только что указанные поперечные черезъ горы Паиверанъ и отрогъ горъ Тюркмень-каласи, слѣдующіе: во первыхъ, доступная для *арбы* дорога отъ с. Паиверанъ, на западъ, внизъ по р. р. Паиверанъ и Чули къ трещинѣ Аракса и, во вторыхъ—тоже, быть можетъ, доступный для арбы (хотя-бы съ разработкою), путь отъ того-же с. Паиверанъ, черезъ с. Чигирганъ, внизъ по Кара-су къ трещинѣ Аракса.

Зимою за прекращеніемъ караваннаго сообщенія указанные пути частью закрываются, большинство же ихъ обращается во вьючныя тропы въ одинъ слѣдъ и для прохода, даже по главнѣйшимъ изъ нихъ, артиллеріи и тяжестей потребуется серьезная разработка.

Горы Шарьянь-дагъ.

Круто изогнувшись отъ сѣв.-сѣв.-восточнаго конца горъ Тюркмень-каласи, главный кряжъ 4-ой продольной цѣпи вытягивается почти прямо на востокъ, внизъ по правому берегу р. Шарьянь-чай, по которой и носятъ свое названіе. Занимая около 40 верстъ по параллели, *горы Шарьянь-дагъ* имѣютъ характеръ высокой, суровой и малодоступной стѣны, вздымающейся на правомъ берегу

Шарьянъ-чая. Въ общемъ однако хребетъ Шарьянъ-дагъ уступаетъ по высотѣ горамъ 3-ей продольной цѣпи, высящимся на противоположномъ, лѣвомъ, берегу Шарьяна.

Примѣрно, на пересѣченіи меридіана 60° в. д. съ параллелью $33^{\circ}42'$ с. ш. хребетъ Шарьянъ-дагъ какъ отъ общаго узла разбивается на рядъ отроговъ, часть которыхъ вытягивается на сѣверо-востокъ, часть же—прямо на востокъ, образуя, съ одной стороны, правый бокъ долины Шарьянъ-чая ниже с. Касканъ, а съ другой—ограничивая сѣв.-западный уголъ Алашкертской равнины, орошенный системою рѣчки Кара-су, праваго притока Шарьянъ-чая. Наконецъ, отъ того-же узла, внизъ по правому берегу главнаго (праваго) истока только что указанной рѣчки Кара-су, при томъ по немногу уклоняясь на юго-востокъ, вытягивается дальнѣйшее продолженіе главнаго кряжа 4-ой продольной цѣпи, которое, будучи прорвано Мурадомъ, до праваго берега послѣдняго извѣстно подъ названіемъ *горъ Клычъ-гядугъ*.

Склонъ Шарьянъ-дага къ Шарьянъ-чаю террасообразенъ, при чемъ выше с. Касканъ нижніе уступы этихъ террасъ доступны и преимущественно луговые. Версты $2-2\frac{1}{2}$ ниже с. Дарна (Дорна)-голь нижній уступъ этого склона горъ Шарьянъ-дагъ обрывается къ самому правому берегу Шарьяна и отсюда стѣсняетъ долину послѣдняго почти до ширины русла вплоть до с. Чать, расположеннаго на правомъ берегу этой рѣчки, верстахъ въ 2-хъ выше с. Деликъ. На этомъ участкѣ сѣверный склонъ горъ Шарьянъ-дагъ въ верхнихъ своихъ частяхъ крутъ и его вѣнчаютъ, видимыя со стороны с. Чать, черныя, скалистыя вершины. Ниже с. Чать къ сторонѣ с. с. Белюкъ (Били, Вели)-башъ и Касканъ долина Шарьянъ-чая постепенно растворяется, благодаря тому, что площадь, занимаемая нижнимъ холмистымъ уступомъ склона Шарьянъ-дага, образующаго правый бокъ этой долины, здѣсь шире.

По направленію къ правому берегу Шарьянъ-чая площадь названнаго уступа прорѣзывается рядомъ овраговъ и лощинъ, изъ которыхъ нѣкоторые орошены правыми притоками Шарьянъ-чая. Отъ нижняго уступа къ гребню склонъ горъ Шарьянъ-дагъ здѣсь также крутъ и малодоступенъ. При этомъ участокъ кряжа Шарьянъ-дагъ южнѣе с. Белюкъ-башъ извѣстенъ также подъ названіемъ горъ *Чакмалы-дагъ* (прежде Туркманъ). Близъ с. с. Белюкъ-башъ и Абазакъ (Авдаза) нижній волнистый уступъ горъ Шарьянъ-дагъ обработанъ; по прорѣзывающимъ же его лощинамъ и оврагамъ, а равно по правому берегу Шарьянъ-чая преобладаютъ луга.

Ниже с. Касканъ крутой террасообразный склонъ Шарьянъ-дага постепенно стѣсняетъ долину Шарьянъ-чая въ узкое и глубокое ущелье, которое ниже устья р. Курдали (на лѣвомъ берегу), переходитъ въ глубокую скалистую трещину, характеръ которой и сохраняетъ вплоть до восточнаго конца горъ Шарьянъ-дагъ, при выходѣ Шарьянъ-чая въ Алашкертскую равнину.

На этомъ участкѣ т. е. ниже с. Касканъ сѣверный склонъ Шарьянъ-дага

прорѣзанъ нѣсколькими глубокими ущельями, орошенными ручьями, правыми притоками Шарьянъ-чая. Отроги-контрфорсы, разобщающіе эти ущелья, въ большинствѣ скалисты или каменисты и отличаются крутыми малодоступными склонами. Ущелье ручья, впадающаго въ Шарьянъ-чай справа, ниже с. Касканъ, верховьемъ своимъ глубоко вдается въ толщу массива Шарьянъ-дага. Въ верховьяхъ своемъ ущелье это развѣтвляется и его пересѣкаетъ здѣсь *аробная* дорога (3-4 шага шир.) изъ с. Белюкъ-башъ на югъ въ долины р. р. Тузлачай и Гекъ-су.

Слѣдующее на востокъ, внизъ по Шарьяну, значительное и глубокое со скалистыми боками ущелье *Алмалы*, въ свою очередь, сливается изъ нѣсколькихъ боковыхъ ущелій, изъ которыхъ болѣе значительно крайнее правое; по этому послѣднему ущелью, между прочимъ, спускается мѣстами трудная каменистая тропа изъ долины Кара-су (праваго притока Шарьянъ-чая), вверхъ по ущелью с. Геліанъ, на с. Белюкъ-башъ. Ущелье Алмалы пересѣкается этою тропою въ болѣе широкой, средней, его части, гдѣ по дну, сплошь занятому хорошими покосами, оно имѣетъ около 100-200 шаговъ ширины.

Отрогъ Шарьянъ-дага, образующій правый бокъ ущелья р. Алмалы и отдѣляющій это послѣднее, какъ и ущелье только что указаннаго крайняго праваго его истока, отъ истока рѣчки Геліанъ, вытягиваясь на востокъ, заполняетъ собою пространство между ущельемъ Шарьянъ-чая и ущельемъ Геліанъ. О склонѣ этого отрога къ Шарьянъ-чаю мы уже говорили, характеризуя склонъ этого участка горъ Шарьянъ-дагъ вообще. Въ верхней части этого отрога, гдѣ онъ раздѣляетъ истоки рѣчки Геліанъ отъ ручья системы Алмалы-чая, склонъ его къ р. Геліанъ образуетъ довольно отлогую луговую лощину верховья этой рѣчки, среди которой выдѣляется одинокое дерево. Мимо этого дерева и пролегаетъ тропа, которая, поднявшись вверхъ по ущелью Геліанъ-чая къ его истоку, переваливаетъ здѣсь черезъ гребень отрога, въ ущелье Алмалы и, пересѣкши послѣднее, выводитъ на с. Белюкъ-башъ, въ долину Шарьянъ-чая. Отъ истока рѣчки Геліанъ, внизъ по лѣвому ея берегу, до селенія того-же названія склонъ отрога крутъ и малодоступенъ; отъ с. Геліанъ внизъ до с. Хавди склонъ этотъ мягче и ближе къ подошвѣ обработанъ. Наконецъ, ниже или восточнѣе меридіана с. Хавди, гдѣ ущелье р. Геліанъ постепенно развертывается въ долину Кара-су, представляющую здѣсь крайній западный уголъ Алашкертской равнины, южный склонъ разсматриваемаго отрога еще короче и доступнѣе. Самый отрогъ Шарьянъ-дага, вдаваясь здѣсь между Шарьянъ-чаемъ и долиною Кара-су, постепенно падаетъ на востокъ и принимаетъ характеръ невысокаго, узкаго и волнистаго языка-уступа.

Слѣдующій отрогъ Шарьянъ-дага вытягивается по тому-же направленію на востокъ, разобщая ущелье ручья Геліанъ отъ ущелья главнаго истока р. Кара-су. Высокій и легко-доступный въ верхней своей части отрогъ этотъ постепенно падаетъ на востокъ по направленію къ с. Айганъ (Айкъ), въ долину

Кара-су. Склонъ этого отрога къ правому берегу р. Геліанъ падаетъ сначала крутыми, часто каменистыми уступами, прорѣзанными глубокими оврагами и лощинами правыхъ притоковъ Геліанъ-су. Переходъ черезъ нѣкоторые изъ этихъ овраговъ и лощинъ, особенно безъ разработки, очень затруднителенъ даже для вьюка. На высокой луговой площадкѣ уступа, ближайшаго къ правому истоку р. Геліанъ, видны мѣста палатокъ, куда выкочевываютъ на лѣто курды съ цѣлью пользоваться хорошими здѣсь яйлами. Далѣе внизъ ближе къ с. Геліанъ уступы праваго берега рѣчки того-же названія становятся ниже и отложе, причемъ они покрыты хорошими лугами, мѣстами-же по нимъ видны здѣсь и небольшіе участки, обработанные подъ поля.

Ниже (восточнѣе) с. Геліанъ склонъ разсматриваемаго отрога, который отсюда къ сторонѣ с. с. Хавди и Айкъ (Айканъ) постепенно понижается и оканчивается къ послѣднимъ уже въ видѣ гряды невысокихъ холмовъ, становится все отложе и носить доступный характеръ.

Склонъ разсматриваемаго отрога къ лѣвому берегу главнаго истока р. Кара-су нами не изслѣдованъ, но въ общемъ характеръ его долженъ быть тотъ-же, какъ и склона къ сторонѣ ущелья р. Геліанъ-су.

О характерѣ южнаго склона горъ Шарьянъ-дагъ свѣдѣній не имѣется, но вѣроятно, склонъ этотъ представляется въ видѣ ряда отроговъ, раздѣляющихъ глубокія, малодоступныя и посѣщаемыя почти исключительно курдами ущелья системы истоковъ Тузла-чая. Спустившись до линіи с. с. Али-куларъ и Алуджакъ, а далѣе на востокъ, нѣсколько сѣвернѣе продольнаго пути изъ долины Мурада, черезъ с. с. Пипе, Мулла-али, Загряжъ,—на тѣ-же с. с. Алуджакъ и Али-куларъ, южные отроги Шарьянъ-дага оканчиваются здѣсь какъ-бы сплошною цѣпью переплетенныхъ между собою невысокихъ, но довольно острыхъ вершинъ; цѣпь эта при взглядѣ на нее съ юга представляется прямымъ продолженіемъ южнаго склона Казбель-дага. Отъ подошвы этой цѣпи на югъ развертывается плоскій на видъ, но въ сущности всхолмленный, отчасти же террасообразный, обширный уступъ, прорѣзанный лощинами и глубокими оврагами системы Тузла-чая. Выходъ устьевъ ущелій южнаго склона Шарьянъ-дага на только что указанную платообразную площадь виденъ близъ с. с. Али-куларъ и Алуджакъ, а также вверхъ по балкамъ истоковъ Тузла-су, сходящихся близъ с. Загряжъ. Поверхность указанной обширной площади занята громадными обработанными участками и лугами.

Образуя частный водораздѣлъ водъ Шарьянъ-чая, на сѣверѣ и истоковъ Тузла-чая, на югѣ, хребетъ горъ Шарьянъ-дагъ вмѣстѣ съ тѣмъ служитъ серьезною преградой, разобщающею долину Шарьянъ отъ обширной котловины системы р. р. Тузла и Гекъ (Гопаль)-су.

Изъ поперечныхъ путей, пересѣкающихъ хребетъ Шарьянъ-дагъ, изслѣдована пока лишь одна, мѣстами очень трудная, *вьючная* тропа изъ западнаго угла Алашкертской равнины вверхъ по ущелью рѣчки Геліанъ на с. Белюкъ-башъ въ

Доступность горъ Шарьянъ-дагъ.

Пути поперечные.

долинѣ Шарьянъ-чая. При началѣ спуска къ сторонѣ с. Белюкъ-башъ съ гребня отрога, образующаго лѣвый бокъ ущелья Алмалы, тропа эта выходитъ на *аробную* дорогу въ 3-4 шага шириною, которая пересѣкаетъ горы Шарьянъ по направленію отъ с. Белюкъ-башъ — на югъ и должна выводить по одному изъ ущелій южнаго склона горъ Шарьянъ-дагъ въ котловину системы рѣкъ Тузла и Гекъ-су. Дорога эта должна имѣть вѣтви къ расположеннымъ здѣсь с. с. Али-куларъ и Алуджакъ, а также вѣроятно и къ с. Загряжъ. Этою дорогою изъ долины Тузла-чая на с. с. Белюкъ-башъ и Деликъ, а отъ этого послѣдняго, черезъ с. Алагезъ, ходятъ арбы за лѣсомъ теперь къ сторонѣ Нормана, какъ прежде ходили на Саганлугъ.

Зимою тропа изъ ущелья Геліанъ-су на с. Белюкъ-башъ безусловно закрыта, указанная же аробная дорога вѣроятно тоже практикуется мало и потому должна сильно заноситься снѣгомъ.

Черезъ крайній восточный конецъ отрога горъ Шарьянъ-дагъ, вдающійся между правымъ берегомъ р. Шарьянъ и ручьемъ Геліанъ, есть тоже *вьючная* дороги; дороги эти, пересѣкая Шарьянъ-чай, должны выводить на Персидскій караванный трактъ (Баязетскою, Алашкерскою и Пассинскими равнинами на Эрзерумъ) между ущельемъ Курдали-су и с. Зейдеканъ.

Повидимому, существуютъ также и *тропы* черезъ восточный конецъ отрога, раздѣляющаго р. Геліанъ отъ главнаго истока Кара-су. Начало такой тропы отдѣляется на югъ на лугу нѣсколько выше с. Геліанъ. Легко можетъ быть, что тропа эта имѣетъ продолженіе и въ долину Тузла-чая.

Пути продольные.

По сѣверному склону.

По сѣверному склону Шарьянъ-дага пролегаетъ участокъ *аробно-колеснаго* пути отъ с. Даяръ (Тааръ) и отъ с. Зейдеканъ вверхъ по долинѣ Шарьянъ-чая на Караязы. Выше с. Чатъ эта дорога идетъ по уступамъ праваго берега Шарьянъ-чая, при чемъ на западъ вверхъ по лѣвому берегу этой рѣки на с. Дорна-гѳль есть также дорога, но она должна быть только *вьючная*.

Между с. с. Чатъ и Касканъ по нижнему уступу сѣвернаго склона Шарьянъ-дага, черезъ с. с. Абазакъ (Авдаза) и Джамбекъ, повидимому, имѣется *аробный* путь, отъ котораго спускаются тоже *аробныя* вѣтви къ рѣкѣ Шарьянъ-чай на с. с. Чатъ, Деликъ и Белюкъ-башъ.

Ниже с. Касканъ внизъ по дну ущелья Шарьянъ-чая до с. Сенакъ (Авибекъ) идетъ *вьючная тропа*, далѣе-же внизъ по трещинѣ, которою Шарьянъ-чай вырывается въ долину Алашкерта, — дороги нѣтъ.

Продольное сообщеніе долиною Шарьянъ-чая зимою есть, но дорога здѣсь одинаково превращается во *вьючную* тропу въ одинъ слѣдъ.

По южному склону.

По южному склону горъ Шарьянъ-дагъ такого продольнаго пути, который связывалъ-бы сѣв.-западный уголъ Алашкертской равнины съ Караязами, нѣтъ, за исключеніемъ развѣ какой нибудь пѣшеходной или конной тропы. Съ поперечна-

го-же пути отъ с. Белюкъ-башъ въ долину Тузла-су, должно быть, возможенъ по крайней мѣрѣ *вьючный* выходъ къ с. Зобора, въ юго-восточномъ углу Караязъ.

Главнѣйшими направленіями для продольнаго сообщенія по южному склону Шарьянъ-дага являются участки путей: а) отъ с. Тутахъ (Дутахъ), черезъ с. Хориръ (Хораръ), на с. с. Алуджакъ и Али-куларъ—*аробно-колесный* и б) дорога отъ с. с. Карагачъ и Гассанъ-паша, черезъ с. с. Пише, Муллаали и Загряжъ, на Гопалъ; дорога эта одинаково можетъ стать аробно-колеснымъ путемъ, но трудный спускъ къ с. Загряжъ надо обойти сѣвернѣе на с. Хориръ, а также слѣдуетъ разработать подъемъ изъ оврага с. Загряжъ и переходъ черезъ оврагъ слѣдующаго на западъ праваго притока Тузла-чая.

По южному склону Шарьянъ-дага, непосредственно сѣвернѣе только-что указанныхъ путей, продольнаго сообщенія изъ долины Мурада—нѣтъ. Отъ берега Мурада выше Мелязгерда, на западъ, въ долины р. р. Тузла-чай и Гекъ-су, сообщеніе зимою поддерживается слабо; снѣга здѣсь большіе.

Какъ мы выше уже и сказали, тамъ гдѣ горы Шарьянъ-дагъ, въ восточномъ своемъ концѣ, разбиваются на нѣсколько отроговъ, на юго-востокъ, внизъ по правому берегу главнаго истока р. Кара-су (притокъ Шарьянъ-чая), вытягивается продолженіе главнаго кряжа 4-ой продольной цѣпи. Протянувшись верстъ 80—85 въ этомъ юго-восточномъ направленіи, главный кряжъ 4-ой продольной цѣпи круто поворачиваетъ на востокъ и слегка ломанною линіею (протяженіемъ около 100—105 вер. до Белясорскаго перевала), черезъ вершины Аладагъ (11547') и Герда-гель (10584'), достигаетъ вершинъ Хори (11634') и Тандурекъ (10871'), высящихся на восточномъ концѣ разсматриваемой цѣпи.

Горы Клычъ-гядугъ
и Ала-дагъ.

Ограничивая съ юго-запада и юга равнину Алашкертъ и, выше ее,—долину верховья Мурада, а также равнины Діадинскую и Баязетскую, этотъ участокъ главнаго кряжа 4-ой продольной цѣпи, до изгиба своего на востокъ къ Тандуреку, разобщаетъ Алашкертскую равнину и долину верховья Мурада отъ обширной впадины долины послѣдняго, ниже прорыва его на Тутахъ (Дутахъ); на остальномъ-же протяженіи, отъ изгиба на востокъ до вершины Тандурекъ, главный массивъ названнаго кряжа представляется въ видѣ высокой трудно-доступной стѣны (съ изгибами болѣе 100 верстъ длины), отдѣляющей Діадинскую и Баязетскую равнины, на сѣверѣ, отъ впадины Ванскаго озера—на югѣ.

По направленію с. с. Кара-килиса—Тутахъ, разсматриваемый участокъ главнаго кряжа 4-ой продольной цѣпи прорванъ Мурадомъ по узкой и скалистой трещинѣ близъ и ниже с. Хамуръ, на лѣвомъ берегу этой рѣки. Участокъ кряжа отъ горъ Шарьянъ-дагъ до праваго берега Мурада, постепенно понижающійся къ послѣднему, извѣстенъ подъ названіемъ *горъ Клычъ-гядугъ*; остальной-же участокъ главнаго кряжа, отъ лѣваго берега Мурадъ-чая до вершинъ Хори и Тандурекъ, который, наоборотъ, отъ берега названной рѣки до поворота своего на востокъ постепенно поднимается, носитъ названіе по значительному горному узлу *Аладагъ*, питающаго истоки Мурадъ-чая.

Горы Клычъ-гядугъ.

Растянутый отъ Шарьянъ-дага на юго-востокъ до Мурада (на протяженіи около 50 вер.) кряжъ горъ Клычъ-гядугъ состоитъ изъ цѣпи овальной формы вершинъ, изъ которыхъ высшая еле превышаетъ 8 т. футъ. Сѣверный склонъ горъ Клычъ-гядугъ гораздо короче южнаго, развивающагося въ длинные отроги; склонъ этотъ характеризуютъ короткіе, падающіе террасами, при томъ въ большинствѣ каменистые контрфорсы, между которыми по глубокимъ, частью тоже каменистымъ, ущельямъ, сбѣгаютъ ручьи, правые притоки Шарьянъ-чая.

Круче, короче и недоступнѣе сѣверный склонъ горъ Клычъ-гядугъ въ западномъ ихъ концѣ, гдѣ онъ образуетъ южную окраину долины р. Кара-су, праваго притока Шарьянъ-чая. Далѣе на востокъ контрфорсы этого склона Клычъ-гядугъ, имѣя террасообразный характеръ и постепенно удлиняясь, близъ с. Авасть (Асавъ)-вѣй спускаются къ самому правому берегу Шарьянъ-чая. Контрфорсъ, у сѣверной подошвы котораго расположено с. Эвда (Бедеръ), заслуживаетъ вниманія, такъ какъ по немъ пролегаетъ дорога изъ Алашкертской долины на с. с. Тутахъ и Эсеръ, въ долину Мурадъ-чая. На террасообразной поверхности этого контрфорса встрѣчаются каменистыя мѣста; въ общемъ-же грунтъ здѣсь песчано-хрящеватый. Западнѣе этого контрфорса заслуживаетъ вниманія глубокая лощина, въ устьѣ которой лежитъ с. Мулла-Гуссейнъ (Гассанъ). Вверхъ по этой лощинѣ имѣется тропа, которая непосредственно за переваломъ, черезъ Клычъ-гядугъ, близъ сел. Мезрахъ соединяется съ дорогою по указанному контрфорсу отъ с. Эвда (Бедеръ) на с. Мезрахъ и далѣе къ Тутаху. По лощинамъ и контрфорсамъ этого участка сѣвернаго склона видны луга и кое гдѣ поля. Къ с. Авасть (Асавъ) выходитъ устье глубокаго и длиннаго ущелья ручья, берущаго начало близъ гребня Клычъ-гядугъ и несущаго свои воды въ р. Шарьянъ. Далѣе, внизъ по правому берегу Шарьянъ-чая, въ нижней своей части, сѣверный склонъ горъ Клычъ-гядугъ образуетъ значительный плоскій уступъ, упирающійся въ правый берегъ названной рѣки и изрѣзанный рядомъ глубокихъ овраговъ и промоинъ, затрудняющихъ продольное сообщеніе по уступу. Поверхность уступа частью обработана, частью луговая.

Примѣрно на меридіанѣ с. Чурукъ въ Алашкертской равнинѣ, разсматриваемый сѣверный склонъ горъ Клычъ-гядугъ прорѣзанъ узкимъ, глубокимъ съ крутыми боками ущельемъ, по которому пролегаетъ главная дорога изъ Алашкерта, черезъ с. с. Табу, Чурукъ и Чалканы, на Тутахъ въ долину Мурада. Указанное ущелье орошено ручьемъ, бѣгущимъ въ Шарьянъ; ширина ущелья отъ 40—100 шаговъ. По дну ущелья, близъ ручья—кусты, а приблизительно на половинѣ длины ущелья, въ нѣсколько расширенной его части, видны развалины селенія.

Отрогъ горъ Клычъ-гядугъ, отдѣляющійся восточнѣе сѣдловины, по которой пересаливается дорога изъ с. Чалканы на Тутахъ, и образующій правый бокъ только что указаннаго ущелья, въ началѣ падаетъ очень круто и имѣетъ обрывистые и труднодоступные бока; ниже отрогъ этотъ становится отложе и, посте-

пенно выгибаясь дугою на востокъ, заполняетъ пространство между р. Шарьянъ-чай и небольшою рѣчкой Кара-су, впадающею въ Мурадъ-чай нѣсколько ниже первой. Весь восточный конецъ этого отрога имѣетъ характеръ невысокой доступной гряды холмовъ, которая по направленію къ востоку постепенно разворачивается въ платообразный уступъ. На крайнемъ восточномъ концѣ противъ с. Тамбать (Догли), уступъ этотъ стѣсняетъ долину Мурада до ширины русла и въ сущности уже отсюда начинается прорывъ послѣдняго на Тутахъ.

Слѣдующій болѣе короткій отрогъ, отдѣляющійся отъ массива *горы Чали (Чули)* на сѣверо-востокъ, вдается между р. Кара-су и правымъ ея притокомъ, ручьемъ Гассе (Бубе); восточный конецъ этого отрога тоже невысокъ и доступенъ.

Ниже устья ручья Кара-су до с. Гомикъ, а въ сущности почти до самаго с. Батмыпъ и даже до с. Арабали (на лѣвомъ берегу), гдѣ долина р. Мурадъ-чай стѣсняется до ширины русла, подобно тому какъ выше у с. Тамбать, идетъ прорывъ этой рѣки въ юго-западномъ направленіи черезъ толщу главнаго кряжа 4-ой продольной цѣпи. Здѣсь, отроги горъ Клычъ-гядугъ, отдѣляющіеся отъ массива горы Чали на востокъ, круты и малодоступны въ верхнихъ частяхъ; въ средней своей части они падаютъ доступными террасами, а къ самому берегу Мурада—обрываются преимущественно высокимъ скалистымъ обрывомъ, особенно непосредственно выше с. Гомикъ.

Выше лощины с. Демри-Тари (Авди) террасы восточнаго склона массива Чали круты, очень каменисты, мѣстами даже скалисты, а ближе къ берегу прорѣзаны поперечными оврагами и трещинами. Непосредственно ниже с. Гомикъ (Комъ 7-ми братьевъ курдовъ) склонъ этотъ оставляетъ по берегу Мурада луговую площадку около 100 саж. ширины.

Южный склонъ горъ Клычъ-гядугъ гораздо длиннѣе сѣвернаго. Будучи сильно развитъ въ южномъ направленіи, склонъ этотъ своими отрогами заполняетъ обширную площадь къ югу до праваго берега Мурада, на участкѣ послѣдняго: ниже прорыва въ долину Тутахъ до устья Хнысь-чая. Крайній западный, большій изъ южныхъ отроговъ горъ Клычъ-гядугъ спускается къ правому берегу Мурада—между Тузла-чаемъ, а отъ устья послѣдняго,—нижнимъ теченіемъ р. Хнысь-чай, на западъ и правымъ изъ истоковъ р. Кесукъ (Кесубъ)-чай, на востокъ. Близъ сѣвернаго своего конца отрогъ этотъ развѣтвляется и въ свою очередь отдѣляетъ на юго-востокъ рядъ отроговъ, спускающихся между истоками рѣчки Кесукъ-чай и рѣкою Эсмеръ. Длиннѣйшій изъ этихъ вѣтвей-отроговъ образуетъ правый, юго-западный, бокъ долины Эсмеръ, разворачивающейся по системѣ истоковъ рѣчки того-же названія, а затѣмъ, поворачиваетъ внизъ по правому берегу Мурада до впаденія въ него р. Кесукъ-чай. Въ верховьяхъ, гдѣ отрогъ этотъ образуетъ правый бокъ ущелья выше с. Коранъ, склонъ его крутъ и скалистъ; ниже, склонъ становится мягче, спускаясь къ правому берегу р. Эсмеръ пологимъ, волнистымъ уступомъ, въ лощинахъ котораго и расположены с. Кючюкъ-кѣй и Кубикъ. Нѣсколько выше с. Эсмеръ, болѣе волнистый здѣсь

уступъ съ противоположнымъ ему отрогомъ Клычъ-гядугъ, конецъ котораго спускается по лѣвому берегу р. Эсмеръ, охватывая с. Тутахъ съ сѣвера и запада, стѣсняють долину названной рѣчки въ узкую, глубокую и скалистую трещину, по которой рѣчка эта прорывается къ Мураду. Нѣсколько выше с. Вархалу склонъ разсматриваемаго отрога подходитъ къ правому берегу Мурадъ-чая и стѣсняетъ долину послѣдняго до ширины русла рѣки. Ниже по теченію Мурада склонъ отрога къ правому берегу послѣдняго отложе и доступнѣе, при чемъ отсюда вдоль берега Мурада остается частью луговая, частью обработанная полоса около 100-200 сажень ширины.

Система только что указанныхъ отроговъ горъ Клычъ-гядугъ, замыкая съ востока котловины р. р. Хнысь-су, Гекъ-су и Тузла-чая, отдѣляетъ эти послѣднія отъ долины Мурада выше Мелязгерда.

Общій характеръ площади, занятой названными отрогами, представляется слѣдующимъ: спустившись на югъ примѣрно до линіи селеній Хориръ, Кесаба и Нахталу, указанные отроги здѣсь какъ бы обрываются и затѣмъ развертываются въ обширный платообразный уступъ, который на направленіи крайняго западнаго изъ отроговъ нѣсколько ниже параллели с. Гассанъ-паша, замыкается съ юга короткимъ кряжемъ, вытянутымъ съ востока на западъ, между Мурадомъ и Хнысь-чаемъ. Кряжъ этотъ по расположенію своему представляется въ видѣ обратнаго массива, значительно выдавагося надъ общєю поверхностью крайняго западнаго изъ отроговъ южнаго склона Клычъ-гядугъ. Плато, разстилающееся къ сѣверу отъ этого кряжа, при взглядѣ на него съ востока, со стороны долины Мурада, имѣетъ видъ обширной сѣдловины, раскинувшейся между южнымъ склономъ главнаго хребта Клычъ-гядугъ и только что указаннымъ обратнымъ кряжемъ. Поверхность этой сѣдловины въ восточной части, между меридіанами с. с. Одакянъ (Адакянъ) и Пише, слегка всхолмлена, далѣе же на западъ къ сторонѣ впадины Гекъ-су она имѣетъ видъ почти ровнаго плато, пересѣченнаго нѣсколькими глубокими и въ нижнихъ частяхъ скалистыми балками системы истоковъ Тузла-чая. Въ восточной части сѣдловина прорѣзана глубокими балками, мѣстами съ крутыми и обрывистымъ берегами, истоковъ р. Кесаба (Кясубъ)-чая. Балки двухъ главнѣйшихъ рукавовъ р. Кесаба (Кясубъ), сливаясь нѣсколько ниже (южнѣе) сел. Одакянъ, образуютъ здѣсь впадину, замкнутую со стороны Мурада слегка волнистымъ по гребню концомъ указаннаго выше отрога Клычъ-гядугъ, спускающагося внизъ по правому берегу рѣчки Эсмеръ. Значительные участки разсматриваемаго плато обработаны подъ поля; участки же, незанятые таковыми изобилуютъ прекрасными лугами и пастбищами.

Южный склонъ кряжа, ограничивающаго плато-сѣдловину съ юга, къ сторонѣ долины Мурадъ-чая отъ гребня падаетъ довольно круто, южнѣе же параллели с. с. Киралу-хассе онъ развертывается въ широкій на видъ плоскій уступъ, спускающійся до самаго праваго берега Мурадъ-чая. Однако на самомъ дѣлѣ поверхность этого уступа слегка всхолмлена, а главное она прорѣзана цѣлою системою ба-

локъ и лощинъ частью сухихъ, частью орошенныхъ ручьями, сбѣгающими въ Мурадъ. Значительнѣйшая изъ таковыхъ лощинъ—лощина р. Султаны (Нурадинъ) съ системою ручьевъ, ея правыхъ притоковъ, въ верховьѣ своемъ, близъ с. с. Кираду и Нурадинъ, растянута по продольному пути, съ востока, изъ долины Мурада, на западъ—къ с. Авранъ. Верховье лощины р. Султаны лишь неширокою сѣдловиною отдѣляется на востокъ отъ истока ручья, вливающегося въ Мурадъ справа ниже с. Догнугъ, вверхъ по лощинѣ котораго и поднимается одна изъ вѣтвей продольной дороги изъ долины Мурада, черезъ Нурадинъ, на с. Авранъ въ низовьѣ Хнысь-чая.

Къ самому правому берегу Мурадъ-чая, на участкѣ его отъ разрушеннаго Мелязгердскаго моста внизъ до устья Хнысь-чая, разсматриваемый уступъ обрывается въ большинствѣ круто, часто непосредственно къ берегу, мѣстами-же, оставляя вдоль послѣдняго узкую песчанную или луговую полосу. Спускъ къ Мураду здѣсь возможенъ преимущественно лишь по дорогамъ, выводящимъ къ расположеннымъ здѣсь селеніямъ, каковы: с. с. Айна-ходжа, Клычлю (Клещи) и Султаны.

Восточнымъ своимъ концомъ кряжъ, вздымающійся на южной окраинѣ плато-сѣдловины, упирается въ Мурадъ, образуя здѣсь высокій и крутой правый берегъ долины послѣдняго выше и ниже с. Догнугъ. Развертывающійся на южномъ склонѣ кряжа уступъ, вытягиваясь далѣе внизъ по правому берегу Мурада, образуетъ невысокій здѣсь, но мѣстами крутой правый бокъ долины этой рѣки. Немного выше разрушеннаго Мелязгердскаго моста, противъ впаденія слѣва р. Кара-кая (Караджанъ, Патносъ)-чай, разсматриваемый уступъ отвѣсно обрывается къ самому берегу Мурада и съ отрогами высотъ противоположнаго берега какъ-бы перехватываетъ долину этой рѣки.

Западнымъ концомъ разсматриваемый обратный кряжъ обрывается выше и ниже слиянія Тузла-су съ Хнысь-чаемъ; ниже устья Тузла-су онъ, съ противоположнымъ отрогомъ Зернакскихъ горъ, образуетъ ту узкую и скалистую трещину, по которой воды Хнысь-чая и его притока Тузла-су, изъ котловинъ своихъ верховій, вырываются въ долину Мурада. На этомъ западномъ концѣ, разсматриваемый кряжъ образуетъ высокій уступъ, на которомъ нѣсколько сѣвернѣе (сѣв.-сѣв.-западнѣе) с. Буюкъ-Капхусъ расположено озерко Хасъ-гӱль, имѣющее околѣ 1 версты въ діаметрѣ. Лѣвый бокъ низовья долины Хнысь-чая образуется невысокимъ плоскимъ отрогомъ, составляющимъ крайній западный участокъ указаннаго выше уступа, развертывающагося на южномъ склонѣ обратнаго кряжа. Постепенно выгибаясь къ юго-западу, внизъ по правому берегу Мурада, конецъ этого плоскаго отрога подходитъ къ устью Хнысь-чая уже въ видѣ низкой и узкой гряды, замыкающей съ юга лѣвый бокъ довольно обширной, частью обработанной, преимущественно же луговой котловины низовья Хнысь-чая. Поверхность разсматриваемаго уступа обратнаго кряжа тоже почти сплошь обработана; по дну же нѣкоторыхъ изъ пересѣкающихъ уступъ лощинъ встрѣчаются покосы.

На остальномъ протяженіи къ востоку, южный склонъ горъ Клычъ-гядугъ обозначается рядомъ крутыхъ каменистыхъ и скалистыхъ контрфорсовъ, ограничивающихъ съ сѣвера преимущественно обработанную, частью же луговую котловину системы истоковъ р. Эсеръ. Отъ подошвы этихъ контрфорсовъ склонъ, образующій собственно уже дно котловины, падаетъ отлого, но его прорѣзываетъ здѣсь рядъ глубокихъ лощинъ и балокъ, часто затрудняющихъ поперечное черезъ нихъ сообщеніе. Лишь отъ массива горы Чули вытягивается довольно длинный и постепенно падающій къ юго-западу отрогъ. Отрогъ этотъ, вдаваясь въ уголь между Мурадъ-чаемъ и лѣвымъ берегомъ р. Эсеръ, отдѣляетъ котловину истоковъ послѣдней отъ долины Мурада. Склонъ этого отрога, обращенный къ котловинѣ р. Эсеръ, отложе склона его къ Мураду, который падаетъ къ этой рѣкѣ болѣе крутыми террасами и прорѣзанъ глубокими поперечными лощинами и оврагами. По отлогимъ уступамъ обоихъ склоновъ отрога—поля и луга.

Доступность главного кряжа горъ Клычъ-гядугъ.

Пути поперечные.

Что касается проходимости горъ Клычъ-гядугъ, то черезъ нихъ пролегаютъ лучшіе поперечные пути изъ Алашвертской равнины въ долину Мурада, таковы:

1) Крайній западный путь отъ с. Эвда (Бедеръ) въ долину Алашкерта, черезъ перевалъ Мезрахъ, на с. Коранъ и далѣе въ долины Эсеръ-чая и Мурада. Путь этотъ *аробный*, а съ разработкою мѣстами можетъ стать и колеснымъ. Труднѣе, благодаря большей длинѣ и крутости, участокъ этого пути со стороны Алашкерта.

2) Отъ с. Козмазинъ (Позмазенъ) въ Алашвертской равнинѣ должно быть на с. Коранъ, на предъидущемъ пути уже въ долину р. Эсеръ-су, имѣется дорога, но свѣдѣній о ней нѣтъ.

3) Отъ с. с. Тохбу, Чурукъ и Чалканы въ Алашвертской равнинѣ имѣется одна общая *аробная*, доступная и для колеснаго движенія вѣтвь, черезъ *перевалъ Ханькъ*, въ долину р. Эсеръ-су и къ с. Тутахъ (Дутахъ) на Мурадѣ. Южный склонъ кряжа Клычъ-гядугъ отъ перевала Ханькъ коротокъ, но на первыхъ 100-200 саженьяхъ внизъ отъ перевала очень каменистъ и требуетъ разработки. Однако, черезъ перевалъ этотъ, хотя и съ помощью, но и въ настоящемъ его видѣ ходятъ четырехколесные повозки и фургоны.

4) На крайнемъ восточномъ концѣ горъ Клычъ-гядугъ, по склону, обращенному къ Мураду, пролегаетъ поперечный путь отъ с. Эсеръ, черезъ с. Тутахъ, въ долину Алашкерта. Путь этотъ между с. с. Эсеръ и Тутахъ долженъ быть *вьючнымъ*, а отъ с. Тутахъ до с. Хоканъ (Оханъ) *аробно-колесный*; далѣе же—на с. с. Кешкъ и Демри-Тари (Авди) онъ носитъ характеръ *вьючной тропы*. Отъ с. Демри-Тари (Авди), вверхъ по правому берегу Мурада, по отрогамъ обращенныхъ къ этому послѣднему высотъ, тропа эта разбивается на двѣ вѣтви, изъ которыхъ *лѣвая* (западная)—лучшая, поднявшись изъ лоцины названнаго селенія, идетъ прямо на сѣверъ и спускается въ лоцину развалинъ сел. Авди, а *правая*—мѣстами *трудно вьючная скалистая тропа*, черезъ с. Гомикъ (Комъ семи братьевъ курдовъ), выводитъ въ ту же лоцину развалинъ с. Авди. Изъ лоцины развалинъ

с. Авди видимо имѣется рядъ *вьючныхъ дорогъ*, черезъ слѣдующій восточный отрогъ горъ Клычъ-гядугъ, въ лощину р. Кара-су; изъ этой же послѣдней въ долину Алашверта расходятся цѣлая сеть *аробныхъ* дорогъ черезъ невысокій и плоскій отрогъ, вытягивающійся внизъ по правому берегу Шарьянъ-чая до устья послѣдняго.

По сѣверному склону главнаго кряжа Клычъ-гядугъ имѣется *колесное* сообщеніе Алашкертскою равниною.

Пути продольные.

Отъ с. Хацгуръ (Хастуръ) и Гарсанъ пролегаетъ также дорога, которая по уступамъ сѣвернаго склона Клычъ-гядугъ выводитъ на дорогу Чалканы—Ханыкъ. Эта дорога на правомъ берегу Шарьянъ-чая колесно не наѣзжана, но доступна для арбы; для колеснаго передвиженія затрудненія должны представиться при переходѣ черезъ рядъ глубокихъ балокъ, пересѣкающихъ уступъ этого склона.

По южному склону горъ Клычъ-гядугъ возможно *аробное* сообщеніе долиною Эсмеръ-чая, въ которой соединяются поперечные пути, указанные въ п. п. 1, 2 и 3. Наконецъ, черезъ отрогъ, вытягивающійся отъ *вершины Чали-дагъ* внизъ по правому берегу Мурада, въ долину послѣдняго, переваливаетъ рядъ дорогъ, на которыя развѣтвляется поперечный путь, приведенный въ п. 3, по спускѣ его на югъ съ перевала Ханыкъ; дороги эти слѣдующія:

а) Двѣ дороги, выходящія прямо на селеніе Тутахъ; изъ нихъ правая — *аробно-колесная*, а лѣвая, спускающаяся по оврагу мимо минеральнаго источника, — *вьючная*.

б) *Вьючная*, но вѣроятно доступная и для арбы дорога, которая переваливаетъ черезъ помянутый отрогъ горы Чули по пологой сѣдловинѣ и выводитъ на поперечный путь №4 между с. с. Хованъ (Оханъ) и Кешкъ. Продолженіемъ этого пути служитъ участокъ *вьючной* дороги отъ с. Кешкъ на с. Батмышъ на лѣвомъ берегу Мурада.

в) Сѣвернѣе только что указаннаго пути имѣется *вьючная* дорога, черезъ с. Севикъ, на с. Демри-Тари (Авди) въ долину Мурада. Отъ с. Демри-Тари, спустившись по трудно вьючной тропѣ на с. Гомикъ (Комъ), можно перейти здѣсь вбродъ черезъ Мурадъ и выйти на пролегающую вдоль самаго берега этой рѣки *вьючную тропу*, спускающуюся отъ с. Хамуръ.

Отъ развалинъ с. Авди на востокъ къ броду черезъ Мурадъ и далѣе на с. Хамуръ повидимому должна доступная для арбы дорога.

Наконецъ, уступъ сѣверо-восточнаго склона горъ Клычъ-гядугъ, заполняющій уголъ между правымъ берегомъ нижняго теченія Шарьянъ-чая и Мурадомъ, пересѣкается отъ с. с. Чалканы и Чали въ направленіи на югъ и юго-востокъ къ бродамъ черезъ Мурадъ вѣроятно на всемъ протяженіи *аробными*, а участками быть можетъ и *колесными* путями.

Продольные и поперечные пути, пересѣкающіе отроги южнаго склона горъ Клычъ-гядугъ, заполняющіе обширную площадь до праваго берега Мурада между долиною Эсмеръ-су, съ одной стороны, и Тузла-су и нижнимъ теченіемъ Хнысъ-чая—съ другой, слѣдующіе:

Доступность отроговъ южнаго склона горъ Клычъ-гядугъ.

1) Отъ с. с. Карагачъ и Аладжа-ханъ (на правомъ берегу Мурада) на востокъ, черезъ с. с. Одаванъ, Пише, Мулла-Али, къ с. Загряжь и далѣе, на перерѣзъ развертывающейся здѣсь плато-сѣдловины, въ долину Гекъ-су имѣется *аробно-колесная* дорога. Отъ этого магистральнаго продольнаго пути отходятъ слѣдующія вѣтви:

а) Отъ с. Загряжь вверхъ по оврагу Загряжь-чая (системы р. Тузла-су), черезъ с. Хориръ, въ долину Эсмеръ-су и на с. Тутахъ, судя по началу и по заявленію мѣстныхъ жителей—*аробная* дорога; въ долину Эсмеръ-су дорога эта выходитъ, вѣроятно, между с. с. Кубикъ и Кючюкъ-кѣй.

б) Въ ту же долину р. Эсмеръ-су имѣются дороги отъ с. Мулла-Али и верстахъ въ $1\frac{1}{2}$ западнѣ послѣдняго. Первая изъ этихъ дорогъ, судя по началу ея на плато-сѣловинѣ, хорошая *аробно-колесная*. Имѣя въ виду, что выходъ въ долину Эсмеръ съ запада виденъ лишь между с. с. Кубикъ и Кючюкъ-кѣй, есть вѣроятность предполагать, что обѣ только что указанныя вѣтви соединяются съ предъидущею дорогою **а** еще до спуска въ долину Эсмеръ-су.

в) Отъ пункта въ $1-1\frac{1}{4}$ версты восточнѣ с. Мулла-Али имѣется выходъ на с. Эсмеръ (ниже с. Тутахъ) или прямо черезъ с. Назеръ или-же черезъ с. с. Кесаба и Нахталу. Точныхъ свѣдѣній о направленіи и о качествахъ пролегающаго здѣсь пути нѣтъ, но, судя по конечнымъ его пунктамъ на плато-сѣловинѣ и близъ с. Эсмеръ, весьма вѣроятно, что путь этотъ доступенъ для арбы.

г) Отъ пункта верстахъ въ 4-хъ восточнѣ с. Пише на плато-сѣловинѣ, на юго-востокъ, въ долину Мурада къ с. Гассанъ-паша идетъ должно быть то же доступная для арбы дорога.

д) Проходимость южной половины плато-сѣдловины не изслѣдована, но здѣсь вѣроятенъ продольный путь съ востока, отъ с. Гассанъ-паша, на западъ, къ озеру Хасъ-гѳль и отъ этого послѣдняго въ низовье долины Хнысь-чая. Участокъ этого пути близъ озера Хасъ-гѳль виденъ при движеніи по лѣвому берегу Тузла-су мимо озера Хасъ-гѳль и с. Буюкъ-Калхунъ (Копхунъ) на с. Нурадинъ.

Пути поперечные.

Поперечные пути, частью аробные, въ нѣсколькихъ мѣстахъ пересѣкаютъ направленіе продольной дороги, указанной въ п. 1-мъ, уклоняясь преимущественно къ юго-востоку или къ юго-западу, какъ-бы обходя по концамъ кряжь, вздымающійся на южной окраинѣ плато-сѣдловины. Крайняя западная изъ поперечныхъ дорогъ, спускаясь отъ с. Загряжь внизъ по балкѣ Загряжь (Тузла)-чая, выводитъ въ низовье долины Хнысь-су. Дорога эта въ низовьѣ Хнысь-су скорѣе *аробная*, а выше *вьючная*, но, повидимому, по дну балки Тузла-су она доступна и для арбы. Точныхъ однако свѣдѣній объ этомъ пути не имѣется.

Немного выше слиянія р. Гекъ-су съ Тузла-чаемъ вверхъ по ущелью послѣдняго, поднимается вѣтвь только что указаннаго поперечнаго пути, пересѣкающая уступы высотъ лѣваго берега Тузла-чая, а ниже—р. Хнысь-чай и, мимо озера

Хась-гӱль и с. Буюкъ-Калхунъ, выводящая въ долину Мурада къ с. Нурадинъ или-же западнѣ послѣдняго. Эта вѣтвь поперечнаго пути собственно *вьючная*; на перевальномъ участкѣ, южнѣ с. Буюкъ-Калхунъ, она частью крута и камениста, но съ разработкою можетъ стать доступною и для арбы.

Крайнюю восточную поперечную дорогу представляетъ собою продолженіе аробно-колеснаго пути отъ с. Эсмеръ, внизъ по правому берегу Мурада, до г. Мелязгердъ.

По слегка всхолмленной поверхности плато-сѣдловины, преимущественно луговой или обработанной, продольное и поперечное сообщеніе возможно и безъ дорогъ; трудности и задержки могутъ представляться лишь на переходахъ черезъ глубокія, частью съ крутыми и даже обрывистыми берегами, балки системы истоковъ р. р. Тузла-чая и Кесукъ (Кесубъ)-су.

Наконецъ, уступъ, развертывающійся на правомъ берегу Мурада, между г. Мелязгердъ и низовьемъ Хнысь-чая, пересѣкается *аробно-колеснымъ* путемъ изъ долины Мурада (отъ с. Догнугъ и ниже послѣдняго), черезъ Нурадинъ, на с. Авранъ въ низовьѣ р. Хнысь-чай и цѣлымъ рядомъ поперечныхъ дорогъ тоже *аробныхъ*, выводящихъ къ Мураду въ слѣдующихъ пунктахъ: къ разрушенному каменному мосту, близъ города Мелязгердъ и ниже къ с. с. Айна-Ходжа, Клычлю (Клещи), Султаны и должно быть еще къ броду противъ с. Котанлы на лѣвомъ берегу Мурадъ-чая. Имѣютъ-ли всѣ эти поперечные пути продолженіе на сѣверъ черезъ обратный вряжъ неизвѣстно, вѣрнѣе-же, что этотъ послѣдній, какъ выше уже и сказано, обходится по концамъ, если не имѣть въ виду всегда возможное существованіе какихъ либо пѣшеходныхъ черезъ него тропъ и т. п.

Движеніе по только что указанному уступу высотъ праваго берега Мурада безъ дорогъ затрудняется прорѣзывающими его лощинами часто съ крутыми берегами. Кромѣ того, на днѣ нѣкоторыхъ изъ лощинъ, орошенныхъ ручьями системы р. Султаны-су, встрѣчаются топкіе участки, значеніе которыхъ можетъ сказываться въ большую весеню воду.

Въ зимнее время поперечная дорога отъ с. Чалканы (въ долинѣ Алашкерта) на Тутахъ, черезъ переваль Ханыкъ, хотя и обращается во *вьючную тропу* въ одинъ слѣдъ, но это единственное направленіе, по которому поддерживается зимою караванное сообщеніе Эрзерума съ Ваномъ.

Продольное и поперечное сообщенія по плато-сѣловинѣ зимою, за большими снѣгами, тоже почти прекращаются.

Высокій и мощный массивъ горъ *Ала(Алла)-дагъ* составляетъ крайнее **Горы Ала-дагъ.** восточное звено въ общемъ протяженіи 4-ой продольной цѣпи. Какъ-бы остовъ этого массива представляетъ собою вытянутая по параллели часть его, на западномъ концѣ которой выдѣляется вершина *Ала-дагъ* около 11600', (11548') высотой, а на восточномъ—вулканъ *Тандурекъ*, высшая точка котораго Хори достигаетъ почти 11700' (11634') абсолютной высоты ¹⁾.

¹⁾ По Абику, высота Ала-дага—11347'
Хори—11563'
Тандурека—10316'

Массивъ Ала-дагъ съ системою отроговъ своихъ занимаетъ обширную площадь между Баязетскою и Діадинскою равнинами и долиною Мурада до поворота послѣдняго отъ Кара-килисы на Хамуръ, съ одной стороны и впадиною Ванскаго озера—съ другой.

Отроги Ала-дага, обращенные къ равнинѣ Абага, обрамляютъ сѣверный и сѣверо-западный край этой послѣдней, а далѣе образуютъ правый бокъ долины р. Бендемаги-чай до впаденія ея въ Ванское озеро.

На западъ отъ массива Ала-дагъ вытягивается отрогъ, отдѣляющій (по невысокой и пологой сѣдловинѣ) долину Патнось (Караджанъ)-чая, на югѣ, отъ долины Тутахъ (на лѣвомъ берегу Мурада)—на сѣверѣ и заканчивающійся относительно невысокимъ, но скалистымъ съ крутыми и рѣзко очерченными скатами, массивомъ *горъ Кара-кая*. Горы Кара-кая, растянутыя съ юго-востока на сѣверо-западъ, замыкаютъ съ сѣверо-востока уголь между Мурадомъ и правымъ берегомъ его притока Патнось (Караджанъ)-чая, примѣрно по линіи с. с. Кара-кая—Тала (Долу)-башъ—Догнугъ. Наконецъ, отъ массива Ала-дагъ въ юго-западномъ направленіи на вершины Сипханъ и Нимрудъ-дагъ вытягивается длинная горная цѣпь, заполняющая пространство между впадиною Ванскаго озера, на югѣ и, сперва, долиною Патнось (Караджанъ)-чая, а затѣмъ долиною Мурада, на сѣверѣ, до Мушской равнины—на юго-западѣ. Эта горная цѣпь, растянутая между Ала-дагомъ и Нимрудъ-дагомъ, южнѣ послѣдняго, при помощи двухъ невысокихъ плоскихъ перемычекъ входитъ въ связь съ системою горъ 5-ой продольной цѣпи (Южный Тавръ), участки которой охватываютъ съ юго-запада и юга Мушскую равнину и впадину Ванскаго озера. Раздѣляя по діагонали Ванскую впадину отъ участка долины Мурада, между Алашкертскою и Мушскою равнинами, рассматриваемая горная цѣпь, вмѣстѣ съ тѣмъ, получаетъ значеніе преграды, съ одной стороны, перехватывающей поперечные пути съ сѣвера въ равнину Муша и въ котловину Ванскаго озера, а съ другой—разобщающей продольныя операціонныя направленія долиною Мурада отъ таковыхъ впадиною Ванскаго озера на Битлисъ и Мушь.

Гребень высшей части массива Ала-дагъ между вершинами Ала-дагъ и Тандурекъ, на протяженіи около 90 вер., обозначается рядомъ частью овальной формы, частью коническихъ вершинъ. Вершины эти въ большинствѣ не скалисты; средняя абсолютная высота гребня около 9—10 т. футъ, а выдающіяся на немъ вершины достигаютъ болѣе 10 т. футъ (не говоря объ названныхъ выше вершинахъ: Ала-дагъ и Тандурекъ). На рассматриваемомъ участкѣ гребня главного массива Ала-дагъ первый снѣгъ выпадаетъ часто въ концѣ Сентября и держится, на нѣкоторыхъ вершинахъ, до начала Іюля мѣсяца.

Тандурекъ.

Гора *Тандурекъ* или *Тандурлу*, вздымающаяся на крайнемъ восточномъ концѣ всей 4-ой продольной цѣпи, представляетъ собою потухшій вулканъ съ несомнѣнными признаками прежней его дѣятельности. На это указываетъ и самое названіе горы Тандурекъ или Тандурлу, что значитъ—жаровня, а также *Сундур*

мик-даг или гора *Печь*. Высшая точка вулкана Тандурекъ и известна подъ названіемъ *вершины Хори*.

Тандурекъ—это единственный вулканъ въ Малой Азіи, въ которомъ до нынѣ существуетъ очевидное и постоянное сообщеніе между вулканическимъ горниломъ и атмосферою.

Главный кратеръ Тандурека имѣетъ около 2000 метровъ въ окружности и около 350 метровъ въ глубину.

По верхнему краю главный кратеръ охваченъ прерывчатымъ скалистымъ валомъ. На днѣ кратера небольшіе озера. На 200—300' ниже края этого кратера, изъ промежутковъ въ скалистыхъ массахъ его внутренняго крутого ската съ шумомъ вырываются водяные пары, въ видѣ большого числа фумеролъ. Рассказываютъ, что шумъ, который слышенъ внутри кратера Тандурека, въ одну изъ Русско-Турецкихъ войнъ, отрядами Русскихъ и Турецкихъ войскъ, бивакировавшихъ близъ подножія одного изъ конгрфорсовъ этого вулкана, былъ принятъ за канонаду и оба противные лагеря поднялись по тревогѣ.

Пары, вырывающіеся изъ боковыхъ щелей кратера, содержатъ небольшое количество сѣрнистаго водорода и имѣютъ температуру кипѣнія воды¹⁾. Дно главнаго кратера Тандурека довольно ровно и покрыто большими скатившимися въ него обломками трахито-порфирныхъ породъ. Дѣйствіемъ фумеролъ на массы скалъ и конгломерата, крутые уступы которыхъ составляютъ внутреннюю покатость кратера, на значительной части его окружности образовалась разслоившаяся почва, которая имѣетъ свѣтлый и нестрѣй цвѣтъ и наполнена мельчайшими кристаллами сѣры.

Кратеръ Тандурека является одною изъ самыхъ производительныхъ мѣстностей въ нагорной Арменіи, въ отношеніи полученія сѣры. Земля близъ кратера Тандурека содержитъ 75% сѣры; на днѣ-же кратера этого вулкана сѣра можетъ быть добываема безъ употребленія топлива. По прекращеніи въ неизвѣстное для насъ время вулканической дѣятельности, Тандурекъ перешелъ въ состояніе сульфурата и продолжаетъ въ немъ пребывать до настоящаго времени. Опытномъ дознано, что вулканическія горы, перешедшія въ сульфураты, мгновенно и безъ видимой причины снова переходятъ въ состояніе дѣйствующихъ и лаву извергающихъ.

Въ трехъ верстахъ къ востоку отъ только что указаннаго главнаго кратера есть еще нѣсколько меньшихъ, изъ которыхъ и по настоящее время бываетъ иногда изверженіе водяныхъ паровъ, имѣющихъ температуру кипѣнія и не содержащихъ сѣрнистаго водорода. Водяные пары эти выходятъ изъ внѣшняго, южнаго, обращеннаго къ озеру Ванъ, пологого ската конуса изверженія, внутренняя часть котораго заключаетъ довольно обширное кратерное озеро на абсолютной высотѣ 10516'. Мѣсто выхода пара находится на днѣ пещеры, приходящейся на 315' выше уровня кратернаго озера. Эта пещера или паровой гротъ Тан-

¹⁾ 100° по стоградосному термометру.

дурека пользуется у Курдовъ большимъ уваженіемъ, благодаря своей цѣлебности.

Къ Баязетской равнинѣ обращенъ сѣверный склонъ Тандурека, обрамляющій ее съ юга; склонъ этотъ террасообразенъ, каменистъ и залитъ мѣстами до подошвы сплошными потоками застывшей лавы.

Въ сѣверо-западномъ направленіи, подошва сѣвернаго склона Тандурека невысокою короткою перемычкою связана съ уже описаннымъ выше краемъ Діадинскихъ горъ, а при посредствѣ этого послѣдняго и съ системою горъ 3-ей продольной цѣпи. Отдѣляя Баязетскую равнину отъ равнины Діадинской и отъ долины верховьевъ Мурадъ-чая, Діадинскія горы вмѣстѣ съ тѣмъ образуютъ участокъ водораздѣла между системою водъ Каспійскаго моря, съ одной стороны и Персидскаго залива—съ другой.

Между вершинами Тандурекъ и Ала-дагъ сѣверный склонъ Ала-дага почти непосредственно отъ гребня разбивается на цѣлую систему отроговъ-контрфорсовъ, сходящихся къ направленію дороги изъ ущелья Зиланъ-дереси на Діадинъ, почти совпадающей съ направленіемъ теченія главнаго истока Мурадъ-чая. Между этими отрогами-контрфорсами пролегаетъ цѣлая система ущелій, орошенныхъ многочисленными истоками Мурадъ-чая. Въ верховьяхъ своихъ эти отроги-контрфорсы круты и каменисты; верховья-же ущелій и лощинъ между ними, по которымъ сбѣгаютъ истоки Мурада, обыкновенно расширены, при чемъ дно ихъ занято цѣлою системою родниковъ и озерокъ, питающихъ истоки Мурада. Близъ самыхъ истоковъ, лежащихъ на большой абсолютной высотѣ, растительность бѣдная и ограничивается рѣдкой травой и бѣлоусомъ. За то ниже какъ по лощинамъ, такъ и по уступамъ отроговъ Ала-дага имѣются очень хорошія пастбища, которыя и служатъ яйлами для курдовъ ближайшихъ селеній. Примерно ниже с. Уду-кенъ отроги этого участка сѣвернаго склона Ала-дага сходятся къ главному руслу Мурада уже отлогими уступами, благодаря чему долина Мурадъ-чая къ сторонѣ Діадина особенно по правому берегу постепенно растворяется. При устьѣ балки ручья Джанакызь, впадающаго въ Мурадъ справа, пробиваются богатые сѣрно-кислые источники, покрывающіе почву извѣстковою корою самыхъ разнообразныхъ формъ и цвѣтовъ. Эти источники повидимому связаны подземною жилою съ богатыми сѣрою кратерами Тандурека.

Отъ Діадина до моста ниже монастыря Сурпъ-Оганезъ отроги сѣвернаго склона Ала-дага подходятъ къ самому лѣвому берегу Мурада, охватывая здѣсь на подобіе подковы истоки лѣваго притока Мурада, вливающагося въ этотъ послѣдній между с. с. Ахъ-Базаръ и Кара-базаръ.

Между каменнымъ мостомъ, что ниже монастыря Сурпъ-Оганезъ, и с. Сафянъ, на лѣвомъ берегу Мурада (противъ с. Зеро или Зиро на правомъ берегу послѣдняго) склонъ Ала-дага къ лѣвому берегу этой рѣки падаетъ въ видѣ ряда тоже крутыхъ, часто каменистыхъ и въ общемъ малодоступныхъ отроговъ-контрфорсовъ, но ущельямъ между которыми сбѣгаютъ ручьи и рѣчки,

лѣвые притоки Мурадъ-чая. Круто оканчиваясь къ линіи селеній Кюмлю-буджахъ—Кумльджа—Кубикъ—Хльфу—Доданъ (Дидамъ), названные отроги-контрфорсы вытягиваются затѣмъ плоскимъ уступомъ, образующимъ вдоль лѣваго берега Мурада открытую шириною въ нѣсколько верстъ частью луговую, частью обработанную полосу, прорѣзанную поперегъ балками лѣвыхъ притоковъ Мурада; нѣкоторыя изъ этихъ балокъ глубокиа, часто съ обрывистыми берегами, затрудняющими поперечное черезъ нихъ сообщеніе.

Отроги Ала-дага, заполняющіе уголъ между Мурадъ-чаемъ ниже с. Сафіанъ и правымъ берегомъ ущелья Хамуръ-су, принадлежатъ участку главнаго кряжа названнаго массива, вытянутому на западъ отъ вершины Ала-дагъ примѣрно до меридіана с. Кара-килиса въ Алашкертской равнинѣ, откуда собственно главный кряжъ Ала-дага уклоняется на сѣверо-западъ и, спустившись къ лѣвому берегу Мурадъ-чая вплотную, обрывается къ послѣднему между устьемъ Хамуръ-су и с. Батмышъ, образуя лѣвый бокъ щели, по которой Мурадъ прорѣзываетъ здѣсь 4-ую продольную цѣпь.

Разсматриваемые отроги Ала-дага одинаково круты, скалисты, каменисты и малодоступны въ своихъ верхнихъ частяхъ примѣрно до линіи с. с. Сафіанъ—Ага-деве—Чаврыкъ; далѣе-же на сѣверо-западъ между Мурадомъ и его лѣвыми притоками р. р. Шерверанъ, Хадыръ и Хамуръ-су отроги эти вытягиваются полого, образуя здѣсь какъ-бы одинъ общій плоскій уступъ, прорѣзанный лощинами указанныхъ рѣчекъ Шерверанъ, Хадыръ и Хамуръ. Поверхность этого уступа обработана, мѣстами-же она луговая. Частью полями, преимущественно-же лугами покрыты и лоцины рѣчекъ, прорѣзывающихъ указанный уступъ. Особенно богата повидимому заливными лугами довольно широкая лоцина рѣчки Хадыръ (противъ селенія того-же названія ширина ея около 1 версты). Близъ с. Тимбатъ (Донги) высокій обрывъ уступа, съ таковымъ же уступомъ противоположнаго берега, стѣсняетъ долину Мурада до ширины русла. Нѣсколько (въ 1 верстѣ) ниже с. Тимбатъ (Донги), близъ подошвы обрыва уступа лѣваго берега Мурадъ-чая имѣется минеральный источникъ.

Отрогъ Ала-дага, вытянутый съ юго-востока на сѣверо-западъ, между главнымъ остовомъ массива Ала-дагъ и р. Мурадъ-чай, представляетъ собою заключенный въ этихъ предѣлахъ участокъ главнаго кряжа 4-ой продольной цѣпи. Въ верховьѣ, ближе къ гребню, отрогъ этотъ крутъ и скалистъ; далѣе-же внизъ, къ сторонѣ Мурада, онъ въ свою очередь разбивается на рядъ какъ-бы частныхъ отроговъ, разобщенныхъ цѣлою системою глубокихъ ущелій и овраговъ, орошенныхъ ручьями, сбѣгающими къ лѣвому берегу Мурада. Къ лѣвому берегу Мурада, между устьемъ Хамуръ (Мандалыкъ)-чая и с. Батмышъ, отроги эти оканчиваются рядомъ скалистыхъ съ обрывистыми скатами вершинъ. Къ сѣверу, къ сторонѣ с. Хамуръ склоны отроговъ падаютъ террасами, выгодно расположенными для воспрепятствованія наступленію изъ Алашкертской равнины на Тутахъ и Патнось, лѣвымъ берегомъ долины Мурадъ-чая.

Поверхность отроговъ, составляющихъ только что указанный участокъ главнаго кряжа 4-ой продольной цѣпи, волниста и мѣстами камениста, при чемъ нерѣдко на ней выдаются значительныя глыбы камней, мѣстами-же она покрыта бѣдною травой по песчанному грунту. Ущелья и лощины между разсматриваемыми отрогами имѣютъ частью крутые, къ тому же каменистые берега, затрудняющіе поперечное черезъ нихъ сообщеніе. По дну ущелій и лощинъ, особенно тамъ, гдѣ таковыя расширяются, встрѣчаются хорошіе луга.

На западѣ, участокъ Ала-дага между главнымъ его массивомъ, вытянутымъ по параллели, и лѣвымъ берегомъ Мурада, сперва, ограничивается съ востока равнину Тутахъ, развертывающуюся на лѣвомъ берегу названной рѣки противъ селенія того-же названія; затѣмъ, онъ выдѣляетъ отрогъ, который, обозначившись на направленіи Патнось—Тутахъ невысокою сѣдловиною, раздѣляющею равнину Тутахъ на сѣверѣ, отъ долины Патноса—на югѣ, на западномъ своемъ концѣ раздается въ кряжъ *горъ Кара-кая* и наконецъ, еще южнѣе, западный крутой склонъ уже высокаго и суроваго здѣсь Ала-дага падаетъ къ долинѣ Патнось (Караджанъ)-чая, начиная отъ истоковъ послѣдняго.

Со стороны долины Тутахъ, указанный участокъ Ала-дага представляется уступомъ главнаго массива послѣдняго, вздымающагося южнѣе. Ограничивая равнину Тутахъ съ востока, примѣрно по линіи с. с. Дарбавъ, Бурну-булахъ, Пасонъ и Мусикъ, онъ т. е. указанный участокъ Ала-дага обрывается къ ней круто и скалисто, какъ то видно отъ с. Пасонъ, на югъ, до сѣдловины отрога, ограничивающаго ту же равнину съ юга. Сѣвернѣе с. Пасонъ склонъ уступа Ала-дага къ равнинѣ Тутахъ и далѣе на сѣв.-западъ и сѣверъ вверхъ по лѣвому берегу Мурада обозначается рядомъ иногда островерхнихъ, преимущественно-же овальной формы, видимо съ крутыми скатами, но незначительно выдающихся надъ общею поверхностью уступа вершинъ. Между вершинами, всхолмливающими эту общую поверхность уступа, со стороны той-же равнины Тутахъ, видно нѣсколько выходовъ изъ ущелій системы лѣвыхъ притоковъ Мурадъ-чая, прорѣзывающихъ общую поверхность уступа.

Отрогъ, вдающійся на западъ между равниною Тутахъ, на сѣверѣ и долиною Патнось—на югѣ, отдѣляется отъ западнаго склона массива Ала-дагъ между лощиною истоковъ ручья Замыкъ, на югѣ и лощиною с. Кули, на сѣверѣ. Обозначившись между этими двумя лощинами пологою и узкою сѣдловиною, отрогъ тотчасъ-же возвышается и раздается особенно въ южномъ направленіи, охватывая здѣсь съ запада лощину верховья ручья Замыкъ. На направленіи пути изъ с. Тутахъ на с. Патнось, въ 2¹/₂-3 верстахъ на юго-юго-востокъ отъ с. Кара-кая въ равнинѣ Тутахъ, разсматриваемый отрогъ перехваченъ пологою, особенно къ сторонѣ равнины Патноса, сѣдловиною; западнѣе-же послѣдней отрогъ снова раздается уже въ значительный по высотѣ кряжъ *горъ Кара-кая* съ крутыми, скалистыми и изорванными склонами.

Растянутый отъ сѣв.-запада на юго-востокъ кряжъ горъ Кара-кая, восточ-

Горы Кара-кая.

нымъ склономъ падаетъ къ равнинѣ Тутахъ сѣвернѣе указанной сѣдловины и къ равнинѣ Патноса—южнѣе послѣдней. Этотъ склонъ горъ Кара-кая какъ къ равнинѣ Тутахъ, такъ и къ равнинѣ Патноса коротокъ, крутъ, скалистъ и изрѣзанъ узкими и глубокими ущельями и трещинами.

Западный и юго-западный склонъ Кара-кая, какъ уже и сказано выше, замыкаетъ раздающуюся выше Мелязгерда долину Мурада примѣрно по линіи с. с. Кара-кая—Тала (Долу)-башъ—Догнутъ; склонъ этотъ повидимому длиннѣе ему противоположнаго, но тоже крутъ и скалистъ и лишь ближе къ подошвѣ вытягивается пологими, преимущественно обработанными уступами.

Склонъ южнаго конца кряжа Кара-кая, падающій къ правому берегу р. Патнось (Караджанъ)-чай, выше с. Кара-кая, въ верхней части, ближе къ гребню, крутъ и скалистъ; ниже онъ переходитъ въ пологій, мѣстами луговой, частью-же каменистый уступъ, который первыя 2—2¹/₂ версты выше с. Кара-кая падаетъ къ правому берегу нѣсколько расширяющейся здѣсь долины рѣки Патнось (Караджанъ, Кара-кая)-чай, а далѣе, вверхъ по теченію этой послѣдней, образуетъ правый бокъ скалистой трещины, которою рѣка Патнось (Караджанъ, Кара-кая)-чай прорывается изъ долины Патнось къ Мураду. Характеръ этой трещины ясно указываетъ на то, что горы Кара-кая должны были быть въ общей связи съ высотами, охватывающими Мелязгердъ съ востока и сѣвера, или что тоже съ сѣверными отрогами Сипханъ-дага. Часть уступа разсматриваемаго склона горъ Кара-кая, на протяженіи только что указанной трещины прорыва, имѣетъ видъ сѣдловины между кряжемъ Кара-кая и высотами непосредственно восточнѣе и сѣвернѣе г. Мелязгердъ. По этой сѣдловинѣ и пролегаетъ почтовый, онъ же и лучший караванный *аробный* путь изъ впадины Патноса на Мелязгердъ и въ долину Мурада.

Поверхность восточной части только что указаннаго уступа-сѣдловины слегка волниста и пересѣчена мелкими лощинами; далѣе-же на западъ къ сторонѣ с. Кара-кая уступъ прорѣзанъ оврагомъ ручья, вливающагося въ Караджанъ (Кара-кая)-су, справа, въ 1—1¹/₄ версты выше того мѣста, гдѣ узкая и скалистая трещина, по которой прорывается названная рѣка, раздается къ сторонѣ с. Кара-кая. На днѣ указаннаго оврага, выше дороги Патнось—Кара-кая, пересѣкающей поверхность уступа-сѣдловины продольно, выдается рядъ отдѣльно стоящихъ скалистыхъ утесовъ, мимо которыхъ вверхъ по оврагу поднимается дорога, переваливающая черезъ южный конецъ горъ Кара-кая на востокъ къ с. Мармусъ, въ Патносской долинѣ.

По направленію дороги Патнось—Кара-кая поверхность разсматриваемаго уступа склона горъ Кара-кая, начиная съ востока, вначалѣ обработана, хотя уже и здѣсь сказывается каменистость почвы уступа; далѣе на западъ поверхность уступа на значительномъ протяженіи усыпана довольно крупными камнями, между которыми пробивается рѣдкая трава. Наконецъ, ниже указаннаго выше оврага, на днѣ котораго выдается рядъ утесовъ, правый берегъ р. Карад-

жанъ до с. Кара-кая почти сплошь обработанъ.

Въ сѣверномъ своемъ концѣ горы Кара-кая крутымъ, скалистымъ, изрѣзаннымъ узкими ущельями склономъ падаютъ къ лѣвому берегу рѣчки Мулла-Гассанъ по линіи с. с. Джабаръ-верды—Хаджи-Юсуфъ (Хаджи-усовъ) и Хаджи-бекъ (Хаджи-бековъ). На правомъ берегу рѣчки Мулла-Гассанъ вплоть до Мурада, разстилается высокій слегка всхолмленный уступъ отроговъ массива Ала-дагъ, составляющій часть обширной слегка всхолмленной и прорѣзанной глубокими оврагами и балками, но въ общемъ плоской на видъ равнины, развертывающейся на лѣвомъ берегу Мурада противъ с. Тутахъ.

Свойства гребня и скатовъ горъ Кара-кая обуславливаютъ большую доступность ихъ юго-восточной оконечности, понижающейся къ правому берегу р. Караджнъ (Кара-кая)-чай; вся-же сѣв.-западная, болѣе высокая, часть кряжа этихъ горъ малодоступна и обходится по высокому всхолмленному уступу, вдающемуся между лѣвымъ берегомъ Мурада и правымъ берегомъ притока послѣдняго, р. Мулла-Гассанъ-чай.

Отдѣлившись отъ массива Ала-дагъ, между истоками р. Патносъ (Караджанъ)-чай, съ одной стороны и ущельемъ Зиланъ-дере—съ другой, горная цѣпь, вытягивающаяся отъ Ала-дага, черезъ Сипханъ, къ Нимрудъ-дагу, въ видѣ высокаго, крутого и скалистаго контрфорса спускается на юго-западъ къ невысокой (около 6000') сѣдловинѣ, раздѣляющей верховья ложины рѣчки Дадалу (Дадали), системы Патносъ-чая, на сѣверъ и верховья рѣки Зарава, принадлежащей къ системѣ водъ, орошающихъ долину Арджеша—на югѣ. Эта сѣдловина по с. с. Дадалу (сѣвернѣе ея) и Аги (южнѣе) извѣстна подъ названіемъ *Дадалу* или *Аги-гядугъ*. Сѣдловиною Дадалу (Аги)-гядугъ пролегаетъ *колесный* путь изъ впадины Ванскаго озера въ долину Патноса. На перевальномъ участкѣ сѣдловина Дадалу (Аги)-гядугъ имѣетъ около $\frac{1}{2}$ версты длины и около 300—400 саж. ширины. Горы восточнѣе сѣдловины имѣютъ крутые, каменистые и видимо недоступные скаты; уступъ ихъ, образующій большую восточную и сѣверо-восточную часть сѣдловины, пологъ, но каменистъ. Къ равнинѣ Патносъ отъ сѣдловины Дадалу-гядугъ идетъ сперва спускъ въ котловину между с. с. Дадалу и Аджалу, развертывающуюся по истокамъ рѣчекъ того-же названія; котловина эта лишь прорвана по узкой и скалистой трещинѣ на юго-западъ, по направленію впадины Ташъ-ханъ (Ташкунъ), разстилающейся близъ подошвы восточнаго склона Сипханъ-дага.

Котловина Аджалу—Дадалу охвачена справа невысокимъ и плоскимъ отрогомъ, вытягивающимся на юго-западъ, между истоками р. Аджалу и р. Гюмишванъ-су (сѣвернѣе). Обозначившись невысокою сѣдловиною на направленіи дороги Арджешъ—Гюмишванъ—Патносъ, отрогъ этотъ возвышается, раздается по ширинѣ и принимаетъ характеръ невысокаго волнистаго кряжа, который ниже с. Гюмишванъ образуетъ лѣвый крутой, а мѣстами и скалистый берегъ рѣчки того-же названія; вытягиваясь еще западнѣе мимо с. Крокомъ (Грокамъ), отрогъ этотъ образуетъ здѣсь участокъ окраины Патносской равнины. На западѣ, одна

Горная цѣпь, вытягивающаяся отъ Ала-дага на юго-западъ, черезъ Сипханъ (Субханъ), къ Нимрудъ-дагу.

Сѣдловина Дадалу или Аги-гядугъ.

вѣтвь этого отрога, сопровождающая правый берегъ ручья Кизиль-кая, должно быть, оканчивается къ селенію того-же названія, а другая (южная), заполняя промежутокъ между только что указаннымъ ручьемъ и западнымъ продолженіемъ рѣчки Дадалу (Аджалу), какъ кажется, ограничиваетъ справа лошину, устье которой видно правѣе с. с. Доодакъ (Давдукъ) и Хочлу, при движеніи черезъ эти селенія отъ Зераклу на Тутахъ.

На лѣвомъ берегу рѣчки Гюмишванъ-су, близъ и выше селенія того-же названія, развертывается широкая ровная площадь, занятая преимущественно полями. По правому берегу р. Гюмишванъ-су вытягивается отрогъ, образующій частный водораздѣлъ между этою рѣчкою и слѣдующимъ на востокъ истокомъ р. Патнось. Лощина этого послѣдняго при движеніи отъ с. Гюмишъ-(Гамышъ)-ванъ на Патнось видна въ $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ версты вправо. Верстахъ $1\frac{1}{2}$ не доходя с. Патнось (восточнѣе), приходится пересѣкать этотъ истокъ Патнось-чая, представляющійся здѣсь рѣчкою въ нѣсколько рукавовъ. Самый отрогъ, сопровождающій правый берегъ рѣчки Гюмишванъ-су, постепенно вытягиваясь и суживаясь на западъ, оканчивается въ долину Патноса рядомъ невысокихъ вершинъ, охватывающихъ ее съ юга и юго-востока.

На югъ и юго-востокъ отъ сѣдловины Дадалу (Аги)-гядугъ, къ сторонѣ Ванскаго озера, постепенно понижается и раздается по ширинѣ богатая полями и лугами долина Арджеша. Слева, съ востока, долина Арджеша ограничена отрогами южнаго склона Ала-дага, о которыхъ мы еще скажемъ ниже, а справа ее охватываетъ юго-восточный склонъ слѣдующаго участка разсматриваемой горной цѣпи отъ сѣдловины Дадалу (Аги)-гядугъ до сѣдловины Сары-су-гядугъ, между с. Норшень и с. Арзыгакъ (Агыльзакъ) по дорогѣ отъ берега Ванскаго озера, черезъ с. с. Норшень, Карашейхъ, Арзыгакъ и Ташъ-ханъ (Ташкунъ), къ г. Мелязгердъ.

Участокъ разсматриваемой горной цѣпи, между только что названными сѣдловинами, вытянутъ отъ сѣверо-востока къ юго-западу, на протяженіи около 25 верстъ и извѣстенъ также подъ названіемъ *горъ Аги (Ати)-гядугъ-дагъ*. Горы Аги-гядугъ.

Гребень Аги-гядугъ-дагъ при средней абсолютной высотѣ этихъ горъ болѣе 8 т. футь, имѣетъ плоскій и развѣ очень мало всхолмленный характеръ. Юго-восточный длинный склонъ горъ Аги-гядугъ къ Арджешской равнинѣ падаетъ террасами, изъ которыхъ нижняя образуетъ широкій плоскій уступъ на правомъ берегу Ороръ (Зиланъ)-су. Изъ лошинъ этого склона отмѣтимъ лошину ручья Пананъ или Пертякъ (по селеніямъ того-же названія), по которой поднимается дорога изъ долины Арджеша, черезъ с. с. Пертякъ и Пананъ, къ с. Зераклу (Зараклу), на восточной окраинѣ впадины, разстилающейся близъ с. Ташъ-ханъ. Эта лощина (ущелье), около 2 верстъ шириною при устьѣ, къ верховью своему суживается до 90—100 саж. При общемъ террасообразномъ паденіи дна лощины къ сторонѣ Арджеша, таковое прорѣзано еще нѣсколькими поперечными лощинами и оврагами, имѣющими уклонъ къ правому берегу р. Пананъ (Пер-

тякъ)-су. Дно разсматриваемой лоцины, особенно же широкій и плоскій нижній уступъ къ долинь Арджеша почти сплошь обработаны.

Къ Ванскому озеру, между западнымъ краемъ устья Арджешской равнины и с. Норшенъ, склонъ горъ Аги-гядугъ крутъ и каменистъ, причемъ онъ здѣсь преимущественно или обрывается къ самому берегу озера или-же оставляетъ вдоль послѣдняго лишь узкую прибрежную полосу. Только между с. с. Кюгузъ, Цайцакъ, Джюдьюхъ и Норшенъ, остающаяся по берегу озера полоса расширяется до 1—1¹/₂ версты и представляетъ собою ровную обработанную площадь, прорѣзанную ручьемъ Норшенъ и оврагомъ, выходящимъ изъ ущелья, устье котораго видно близъ с. Кюгузъ.

Близъ селенія Асравъ склонъ къ Ванскому озеру прорѣзанъ короткимъ, но глубокимъ съ крутыми и каменистыми боками ущельемъ ручья Асравъ. Дно ущелья Асравъ воздѣлано, притомъ преимущественно подъ фруктовые сады. Ущелье Асравъ особенно славится своими виноградниками.

На западъ, по линіи с. с. Норшенъ, Хека, Карашейхъ и Зараклу, горы Аги-гядугъ круто падаютъ къ сѣдловинѣ Сары-су. Обращенный къ сѣдловинѣ склонъ этихъ горъ изрѣзанъ рядомъ глубокихъ ущелій и трещинъ; въ устьѣ одного изъ ущелій расположено сел. Хека.

Глубокое съ отвѣсными при устьѣ боками ущелье это выходитъ также къ сел. Зараклу (Зарыклу); орошенное ручьемъ того же названія ущелье это въ верховьяхъ своемъ начинается отлогою, луговою, мѣстами обработанною лоциною, падающею террасами по направленію теченія ручья Зараклу. Верховье этой лоцины начинается отъ самаго гребня перевала на дорогѣ Арджешъ—Ороръ—Пананъ—Зараклу. По склону горъ близъ с. Зараклу видны известковыя обнаженія.

Отъ с. Зараклу по направленію къ равнинѣ Патноса, сѣв.-западный склонъ горъ Аги-гядугъ ограничиваетъ справа лоцину, представляющую собою естественный выходъ для водъ котловины между с. с. Зараклу и Ташъ-ханъ въ названную выше равнину, мимо с. с. Топалю, Зеванъ (Севанъ), Доадакъ (Довдукъ) и Хочлу. Довольно широкая въ верховьяхъ, лоцина Зараклу—Зеванъ около селенія Топалю и ниже его имѣетъ примѣрно до 100 саж. ширины. Ниже с. Зеванъ эта обработанная по дну лоцина постепенно растворяется къ сторонѣ с. Хочлу, на высотѣ котораго она сливается съ общею поверхностью Патноской равнины. Въ нижней части, отъ с. Зеванъ (Севанъ) правый бокъ этой лоцины образуетъ невысокій волнистый, притомъ вполне доступный отрогъ, вытягивающійся отъ сѣв.-западнаго склона горъ Аги-гядугъ на с. с. Доадакъ (Довдукъ) и Хочлу. Этотъ языкъ-отрогъ непосредственно южнѣе с. Хочлу оканчивается, раздѣляя лоцину р. Зараклу (Зеванъ)-су на западѣ, отъ лоцины, протекающей восточнѣе двухъ послѣднихъ, только что названныхъ, селеній Доадакъ и Хочлу.

Западнѣе, только что описаннаго, края Аги (Ати)-гядугъ до подошвы

восточнаго склона Сипханъ-дага развѣртывается сѣдловина, перехватывающая пути изъ долины Мурада и Патносской равнины во впадину Ванскаго озера черезъ с. с. Кара-шейхъ и Норшенъ; сѣдловина эта извѣстна подъ названіемъ *Сары-су-гядугъ*. При абсолютной высотѣ около 6¹/₂—7 т. футъ сѣдловина Сары-су-гядугъ представляетъ собою слегка всхолмленную площадь съ песчано-хрящеватымъ грунтомъ, занимающую около 2—3 верстѣ по направленію съ сѣв.-востока на юго-западъ, и до 6—7 верстѣ между селеніями Аргызакъ (Агыльзакъ) и Норшенъ (Наршинъ), отъ сѣв.-запада къ юго-востоку. Холмы и бугры, характеризующіе сѣдловину Сары-су, на поверхности послѣдней образуютъ рядъ небольшихъ и неглубокихъ котловинъ, преимущественно песчанное дно которыхъ частью обработано.

Сѣдловина Сары-су-гядугъ.

Склонъ сѣдловины Сары-су, къ берегу Ванскаго озера между с. Норшенъ и монастыремъ Арцаберъ, расположеннымъ на рѣзко выдѣляющейся обратной вершинѣ, очень крутъ особенно ближе въ с. Норшенъ. Непосредственно восточнѣе с. Пешнакомъ (Бешна-гомеръ), отъ наиболѣе узкой западной части сѣдловины Сары-су къ берегу Ванскаго озера спускается глубокая, притомъ довольно широкая (противъ с. Пешнакомъ около 2¹/₂ вер.) лощина, дно которой прорѣзано сухимъ русломъ ручья, воднаго лишь весною. Въ остальное время года жители с. Пешнакомъ вытѣиваютъ воду изъ снѣга, добываемаго съ Сипханъ-дага. Лѣвый бокъ лощины с. Пешнакомъ образуется высокимъ, но отлогимъ склономъ широкаго уступа горъ Аги (Ати)-гядугъ, а правый—сперва короткими, крутыми и покрытыми застывшею лавою контрфорсами главнаго массива Сипхана, а ниже с. Пешнакомъ крутымъ краемъ довольно широкаго уступа южнаго склона этого же массива къ сторонѣ Ванскаго озера.

На сѣверѣ, сѣдловина Сары-су-гядугъ короткимъ и каменистымъ склономъ падаетъ къ с. Агыльзакъ (Арзыгакъ), расположенному на южной окраинѣ болотистой впадины, разстилающейся по истокамъ рѣчки Карабулахъ, каковы ручьи: близъ с. с. Ташъ-ханъ, Коса, Коле и Агыльзакъ. Впадина эта ограничена съ сѣвера отрогомъ Сипханъ-дага. Отдѣлившись отъ восточнаго склона Сипханъ-дага верстахъ въ 5 сѣвернѣе с. Ташъ-ханъ, отрогъ этотъ вначалѣ имѣетъ видъ узкаго и невысокаго скалистаго гребня, причемъ здѣсь на немъ рѣзко выдѣляются двѣ сѣдловины: западная—на дорогѣ Мелязгердъ—Ташъ-ханъ и восточная—на дорогѣ изъ Патносской равнины на с. Ташъ-ханъ. Далѣе на востокъ отъ этой послѣдней сѣдловины разсматриваемый отрогъ Сипхана вытягивается до лѣваго берега р. Зараклу, заполняя собою довольно широкую полосу между указанною выше впадиною, на югѣ и долиною Патноса, примѣрно, по линіи с. с. Канышлу и Севаъ—на сѣверѣ. Въ этихъ предѣлахъ поверхность разсматриваемаго отрога Сипханъ-дага представляется состоящею изъ цѣлой системы песчаныхъ или же песчано-луговыхъ холмовъ (бугровъ), образующихъ между собою рядъ не глубокихъ котловинъ, дно которыхъ частью луговое, частью обработанное. Впадина истоковъ рѣчки Карабулахъ въ западной своей части по направленію до

роги изъ Мелязгерда, черезъ с. с. Ташъ-ханъ, Коса, Коле и Агьлызакъ, растянута всего верстѣ на 10-12, причемъ въ сѣверо-западномъ ея углу, тотчасъ по спускѣ въ нее по двумъ названнымъ выше сѣдловинамъ, находится небольшое и неглубокое съ хрящеватымъ дномъ прѣсное озерко. По сѣверному краю впадины расположены между прочимъ селенія Жонжалу, Казананъ (Хозанъ?), Аштана-ханъ и Карабулахъ. Съ запада на востокъ впадина имѣетъ до 3 верстѣ ширины. Дно впадины (котловины) Ташъ-ханъ болотистое или-же занято заливыми лугами; обработанные участки расположены по краямъ, ближе къ селеніямъ. Затопленіе впадины обусловливается массою находящихся здѣсь родниковъ и ручьевъ, при слабомъ паденіи дна къ сторонѣ селенія Карабулахъ, мимо котораго рѣчка того-же названія вырывается изъ впадины Ташъ-ханъ въ лоцину р. Зараклу. Дно впадины выше и суше ближе къ с. с. Жонжалу и Казананъ (Хозанъ).

Сипханъ-дагъ.

Западнѣе сѣдловины Сары-су вздымается какъ-бы отдѣльно стоящій потухшій вулканъ Сипханъ (Сейбанъ, Сипанъ)-дагъ. Имѣя болѣе 12000' абсолютной высоты¹⁾, Сипханъ-дагъ кажется еще выше, благодаря своему изолированному положенію. Общій видъ Сипхана—это гигантскій усѣченный конусъ, поставленный на такой же грандіозный пьедесталъ. Къ берегу Ванскаго озера Сипханъ-дагъ оканчивается каменистымъ уступомъ; поверхность этого уступа прорѣзана частью сухими, частью орошенными ручьями, оврагами преимущественно съ крутыми каменистыми боками, затрудняющими поперечное черезъ нихъ сообщеніе. Ближе къ западному краю этого уступа, а вмѣстѣ съ тѣмъ и къ лоцинѣ ручья Альджевасъ-су находится небольшое озерко, расположенное на днѣ довольно глубокой съ крутыми боками впадины, признаваемой за боковой кратеръ Сипхана.

Сѣверный склонъ Сипханъ-дага, въ западной своей части круто обрывается къ лоцинѣ, верховье которой видно правѣ черкесскаго селенія Кизилджа (Уранъ-кала), при спускѣ къ этому послѣднему съ юга отъ перевальной сѣдловины западнѣе Сипхана.

Далѣе на востокъ отъ сѣвернаго склона Сипханъ-дага вытягивается длинный и пологій уступъ, однимъ краемъ своимъ ограничивающій справа лоцину, спускающуюся отъ с. Кизилджа (Уранкала), а другимъ, падающій къ сторонѣ долины Патноса. Поверхность этого уступа, какъ вообще и всей остальной площади высотъ къ сторонѣ Мелязгерда, камениста и загромождена кучами застывшей лавы.

На сѣверо-востокъ отъ Сипханъ-дага спускается уже рассмотрѣнный нами отрогъ, ограничивающій впадину Ташъ-ханъ съ сѣвера. Къ самой впадинѣ Ташъ-ханъ склонъ (восточный) Сипханъ-дага особенно крутъ и изрѣзанъ узкими и глубокими трещинами, въ которыхъ и берутъ начало нѣкоторые изъ ручьевъ, сбѣгающихъ въ названную впадину.

Подъемъ на Сипханъ-дагъ легче и возможнѣе со стороны с. Норшинджукъ,

¹⁾ По Килперту—3,800 метр. (около 12,413'), по новѣйшимъ опредѣленіямъ—3950 метр. (около 12800').

расположеннаго у подошвы юго-западнаго его склона. Мѣстные жители указываютъ и другія направленія для подъема, между прочимъ, съ юго-восточной стороны, но всѣ эти направленія должны быть болѣе трудными.

Подъемъ отъ с. Норшинджукъ идетъ сперва въ сѣверо-восточномъ направленіи по узкой и скалистой щели, которая затѣмъ растворяется какъ-бы въ обширное жерло, составляющее внутренность массива Сипханъ-дага. Внутри этого жерла приходится подниматься почти прямо на сѣверъ, держа направленіе на 4-5 коническихъ пиковъ, обрамляющихъ главный кратеръ вулкана и издали сливающихся въ одну общую его вершину. Первые $2\frac{1}{2}$ часа подъемъ возможенъ верхомъ; затѣмъ лошадь приходится оставить на имѣющейся здѣсь луговой площадкѣ, а подъемъ продолжать по крутому склону, покрытому легко обсыпающимися и сползающими каменными породами очевидно вулканическаго происхожденія чернаго, сѣраго или блѣдно-розоваго, а также свѣтлаго цвѣта. Отъ мѣста, гдѣ приходится оставлять лошадей, до сѣдловины, за которою слѣдуетъ спускъ около 5 мин. на дно кратера, подъемъ пѣшкомъ тоже около $2\frac{1}{2}$ часовъ. Такимъ образомъ, всего на подъемъ отъ с. Норшинджукъ до сѣдловины на краю верхняго кратера потребно около 5 часовъ, изъ коихъ $2\frac{1}{2}$ часа подъема верхомъ. Отъ этой сѣдловины до вершины западнаго высшаго изъ конусовъ, обрамляющихъ кратеръ, около 15-20' труднаго подъема пѣшкомъ. Съ высшей точки конуса открывается обширный кругозоръ на весь районъ между Бинголь-дагомъ, на западѣ, Араратомъ на востокѣ, южнымъ Тавромъ на югѣ и восточными участками кражей 3 и 4-ыхъ продольныхъ цѣпей—на сѣверѣ.

Дно верхняго кратера Сипхана, котораго Вы достигаете послѣ 5 минутнаго спуска съ указанной сѣдловины, имѣетъ примѣрно около 250—300 ш. длины и 150—200 шаг. ширины по меридіану. На днѣ кратера ближе къ западному его краю находится небольшое озерко, образующееся отъ таянія снѣга, заполняющаго зимою всю впадину кратера. Однако уже съ половины Сентября озерко это рѣдко оттаиваетъ, но и въ лѣтніе мѣсяцы оно большею частью суготъ остается затянутымъ довольно толстымъ льдомъ. На южной, обращенной къ сѣверу, стѣнѣ кратера лежитъ вѣчный, частью обледенѣвшій снѣгъ. Самая вершина Сипханъ-дагъ въ болѣе жаркіе годы находится подъ снѣгомъ около 10 мѣсяцевъ, съ 15 Сентября по 15-е Юля; иногда-же снѣгъ на вершинѣ Сипхана, особенно при взглядѣ на него съ сѣвера, виденъ почти круглый годъ. Лучшее время для подъема на Сипханъ—это конецъ Августа и первыя числа Сентября.

Давно потухшій вулканъ Сипханъ-дагъ при всѣхъ довольно частыхъ здѣсь случаяхъ землетресеній, подобно Нимрудъ-дагу, даетъ себя знать какъ вулканическій центръ, причемъ въ ближайшихъ къ нему селеніяхъ подземные удары чувствуются особенно сильно.

Про Сипханъ-дагъ существуетъ между прочимъ легенда, рассказывающая, что по спадѣ водъ всемірнаго потопа ковчегъ Ноя остановился прежде всего

на вершинѣ этого вулкана. Въ настоящее время обширную пустою внутри массива Сипханъ-дага иногда пользуются какъ пристанищемъ курды разбойники для производства оттуда набѣговъ къ сторонѣ сел. Норшинджукъ.

Нимрудъ-дагъ.

Непосредственно западнѣе Сипханъ-дага, главный кряжъ разсматриваемаго юго-западнаго отрога Ала-дага, обозначившись невысокою и отлогою перевальнойю сѣдловиною между с. Норшинджукъ, со стороны впадины Ванскаго озера, и с. Уранъ-казы (Кизильдже), на склонѣ въ долину Мурада, затѣмъ снова вздымается до $7\frac{1}{2}$ -8 т. футъ абсолютной высоты и, сохраняя таковую, тянется почти прямо на западъ примѣрно до меридіана сел. Ахлатъ. Отсюда главный кряжъ отрога рѣзко понижается къ западу и уже относительно невысокимъ и узкимъ гребнемъ обрамляетъ съ юга впадину озера Назыкъ-гӧль; отъ западнаго же края послѣдняго онъ изгибается къ югу и юго-востоку и постепенно переходитъ въ не столь высокій, сколь суровый и трудно-доступный массивъ, замыкающій Ванскую котловину съ запада. Этотъ послѣдній массивъ носитъ названіе горъ Нимрудъ-дагъ по вершинѣ *Нимрудъ-дагъ*, которою онъ оканчивается подъ $59^{\circ} 47'$ восточ. долготы и $38^{\circ} 34'$ сѣвер. широты.

Нимрудъ (Немрудъ, Немродъ)-дагъ приходится на сѣв.-сѣв.-востокъ отъ Битлиса, примѣрно въ 75 километрахъ отъ послѣдняго; возвышается онъ тоже какъ-бы изолировано и при абсолютной высотѣ около 9700' занимаетъ площадь до 100 квадратныхъ километровъ. На вершинѣ Нимрудъ-дага, имѣющей видъ усѣченнаго конуса, развертывается обширное плато, увѣнчанное большими деревьями, подъ тѣнью которыхъ, какъ говоритъ народное преданіе, Немродъ имѣлъ обыкновеніе разбивать свои палатки среди прекрасныхъ луговъ вокругъ находящагося здѣсь озера, имѣющаго до 11 километровъ въ окружности. Глубокая впадина этого озера есть ничто иное какъ впадина грандіознаго кратера когда то дѣйствовавшаго вулкана. И по нынѣ Нимрудъ-дагъ подобно Сипхану представляетъ собою вулканическій центръ, въ окрестностяхъ котораго довольно частыя здѣсь землетресенія оказываются сильнѣе и наоборотъ ослабѣваютъ по радіусомъ отъ него.

Отъ подошвы южнаго склона Нимрудъ-дага отдѣляются двѣ низкія и короткія вѣтви, связывающія разсматриваемый кряжъ-отрогъ, а вмѣстѣ съ нимъ и всю систему горъ 4-ой продольной цѣпи съ системою горъ южнаго Тавра, какъ уже извѣстно, составляющихъ 5-ую продольную цѣпь. Эти связующія вѣтви состоятъ изъ невысокихъ плоскихъ холмовъ, при чемъ собственно западная изъ нихъ соединяетъ Нимрудъ-дагъ съ Мушскими горами, а восточная—тотъ-же массивъ съ горами южнаго берега Ванскаго озера. Отдѣляя Ванское озеро отъ Мушской равнины, вѣтви эти вмѣстѣ съ тѣмъ представляютъ собою перевальную сѣдловину на путяхъ изъ Мушской равнины на Битлисъ и въ Ванскую впадину.

Участокъ горной цѣпи между Сипханомъ и Нимрудъ-дагомъ.

Склонъ разсматриваемой горной цѣпи къ Ванскому озеру на участкѣ ея между Сипханомъ и Нимрудъ-дагомъ, начиная съ востока, представляется слѣдующимъ.

Отъ перевальной сѣдловины на дорогѣ Альджевасъ—Норшинджукъ—долина Мурада, къ сторонѣ с. Альджевасъ спускается болѣе пологая въ верховья и болѣе глубокая, крутая и широкая къ устью лощина ручья Альджевасъ-су. Далѣе на западъ до с. Ахлатъ крутой каменистый, прорѣзанный двумя глубокими ущельями южный склонъ кряжа обрывается къ самому берегу озера, или-же составляетъ вдоль послѣдняго лишь узкую прибрежную полосу.

Западнѣе ущелья Ахлатъ-су, отъ сѣдловины, каковою представляется участокъ разсматриваемой горной цѣпи на протяженіи южнаго берега озера Назыкъ-гѡль склонъ на югъ къ сторонѣ впадины Ванскаго озера спускается пологими террасами частью луговыми, частью-же обработанными. Склонъ, образующій южный берегъ озера Назыкъ-гѡль, коротокъ и очень каменистъ. Наконецъ, каменистый склонъ массива Нимрудъ-дагъ къ сторонѣ Ванскаго озера ближе къ подошвѣ полого спускается къ послѣднему; склонъ этотъ крутъ и подходитъ почти къ самому берегу въ южной части массива, нѣсколько сѣвернѣе с. Тадванъ.

Къ сторонѣ долины Мурадъ-чая склонъ разсматриваемаго участка горной цѣпи, западнѣе массива Сипханъ-дага, таковъ: здѣсь, почти параллельно главному хребту, тянется другой менѣе высокій, но тоже еще довольно значительный кряжъ, представляющійся какъ бы обратнымъ на сѣверномъ склонѣ перваго. Между этимъ обратнымъ и главнымъ кряжами, связанными двумя сѣдловинами, образуются—глубокая, съ крутыми боками, частью луговая, частью-же обработанная по дну впадина, въ которой расположено селеніе Хуликъ, и двѣ лощины, изъ которыхъ западная спускается къ озеру Назыкъ-гѡль, а восточная разбивается на рядъ частныхъ лощинъ, каковы лощины: с. с. Уранъ-казы, Дуздоръ, Кызылъ-Хассанъ, Озоръ, лощина с. с. Шебо, Ахверанъ и Авди и наконецъ лощина, отдѣленная отъ черкесскаго селенія Вермишъ слѣдующимъ на сѣверъ отрогомъ. Этотъ рядъ лощинъ и раздѣляющихъ ихъ отроговъ приходится пересѣкать при слѣдованіи отъ Альджеваса на Мелязгердъ, черезъ с. с. Уранъ-казы и Вермишъ. Всѣ эти лощины падаютъ къ сторонѣ равнины Патноса и составляютъ какъ-бы развѣтвленіе одной общей лощины, развертывающейся сѣвернѣе перевальной сѣдловины Норшинджукъ—Уранъ-казы-гядугъ. По дну и бокамъ лощины эти частью луговья, преимущественно-же обработанныя.

На западномъ концѣ названный выше обратный кряжъ разбивается на двѣ, южную и сѣверную, вѣтви, изъ коихъ:

Южная вѣтвь—невысокая, но очень каменистая, протянувшись между впадинами озеръ: Назыкъ-гѡль, съ одной стороны и Казанъ-гѡль, съ другой, упирается въ кряжъ *горъ Гледжанъ* или *Копскихъ* горъ, ограничивающихъ впадины названныхъ озеръ съ запада. Болѣе низкая часть этой южной вѣтви находится на ея крайнемъ западномъ концѣ, на сѣдловинѣ, по которой *аробно-колесная* дорога отъ с. Пиранъ, на Казанъ-гѡль, переваливаетъ къ с. Назыкъ, на западномъ краю озера того-же названія. Спускъ во впадину Назыкъ-гѡля каменистъ.

Сѣверная вѣтвь, постепенно понижаясь, охватываетъ озеро Казань-гѳль съ востока и сѣв.-востока и далѣе входитъ въ связь съ отрогомъ Копскихъ горъ, возвышающимся южнѣе с. Копъ. Эта вѣтвь по узкой и скалистой трещинѣ, мимо с. Шехъ-ага, прорвана лѣвымъ притокомъ Копъ-чая, берущимъ начало во впадинѣ озера Казань-гѳль. Къ берегу озера Казань-гѳль вѣтвь оканчивается широкимъ и пологимъ уступомъ, поверхность котораго занята почти сплошь полями.

Длинный склонъ указанного выше обратнаго края къ Мураду падаетъ отъ гребня довольно крутыми террасами, а ниже развѣтывается въ широкій, слегка-волнистый (при первомъ-же взглядѣ почти плоскій) и почти сплошь обработанный уступъ лѣваго берега Мурада ниже Мелязгерда до праваго берега долины р. Копъ-чай. Отъ большого разрушеннаго каменнаго моста близъ Мелязгерда внизъ по Мураду до с. Охчіа (Хокчикъ) указанный уступъ обрывается къ лѣвому берегу рѣки круто, при чемъ противъ моста онъ подходитъ къ самому Мураду, а внизъ по теченію постепенно отходитъ отъ берега, оставляя вдоль послѣдняго прибрежную, занятую полями, полосу до $\frac{3}{4}$ версты ширины. Ниже с. Охчіа до с. Юнжалу, уступъ спускается къ Мураду мягче, образуя невысокій, хотя мѣстами тоже довольно крутой, лѣвый край долины послѣдняго по линіи с с. Охчіа, Рустемъ-гядугъ, Котанлы и Юнжалу. На этомъ протяженіи уступъ оставляетъ по лѣвому берегу Мурада совершенно ровную, сплошь обработанную, прибрежную полосу отъ 1 до 2 и отъ 3 до 4 версты шириною.

Поверхность этого плоскаго (слегка волнистаго) уступа, разстилающагося на лѣвомъ берегу Мурада, прорѣзана нѣсколькими частью съ крутыми боками и довольно глубокими лощинами, но тоже почти сплошь обработанными. Крайняя западная и самая значительная—это лощина р. Копъ-чай, вырывающейся изъ ущелья мимо с. Мирбаръ. Принявъ справа луговую, а частью тоже и обработанную лощину, по которой спускается дорога изъ с. Дерикъ на с. с. Мечетлю и Копъ, лощина Копъ-чая, съ болѣе низкимъ и отлогимъ правымъ берегомъ, противъ с. Мечетлю имѣетъ около 125-130 саж. ширины; противъ Кюпа лощина эта расширяется до $1\frac{1}{2}$ версты, а ниже этого послѣдняго, на поворотѣ къ с. Юнжалу она достигаетъ еще большей ширины. Дно лощины Копъ-чая занято полями и бахчами арбузовъ и дынь. Слѣдующая на востокъ довольно глубокая частью луговая, преимущественно же тоже обработанная лощина с. Дерикъ отдѣляется отъ предъидущей мягко-холмистымъ отрогомъ, образующимъ часть названнаго выше плоскаго уступа, развѣтывающагося на лѣвомъ берегу Мурада. Далѣе на востокъ, къ сторонѣ Мелязгерда, поверхность уступа пересѣкается еще нѣсколькими тоже сплошь обработанными лощинами, изъ которыхъ большая—это крайняя восточная до спуска къ самому Мелязгерду. Это должно быть именно та лощина, устье которой, послѣ каменистаго уступа, выходитъ въ долину Мурада ниже сел. Охчіа.

Остается сказать о восточномъ концѣ рассматриваемаго обратнаго края,

который, протянувшись на востокъ южнѣ черкесскаго селенія Вермишъ (на дорогѣ Мелязгердъ-- Альджевасъ), скоро развертывается въ обширный плоскій на видъ уступъ, охватывающій съ востока г. Мелязгердъ и заполняющій собою уголь между Мурадомъ, у Мелязгерда, и лѣвымъ берегомъ р. Патносъ (Караджанъ)-чай по выходѣ ея изъ равнины Патноса. Плоская на видъ поверхность этого уступа, отдѣляющаго равнину Патноса отъ долины Мурада близъ и ниже Мелязгерда, очень камениста и забросана кучами застывшей лавы съ Сипханъ-дага, что крайне затрудняетъ по ней сообщеніе. Сѣверный конецъ уступа близъ Мелязгерда болѣе возвышенъ, при чемъ здѣсь онъ круто обрывается къ сторонѣ Мелязгерда. Кругъ склонъ сѣвернаго конца этого уступа также къ долиנѣ Мурада и къ лѣвому берегу р. Караджанъ (Патносъ)-чай. Ниже с. Кеса со стороны Патносской равнины, на протяженіи около 5 верстъ, этотъ высокій уступъ образуетъ лѣвый бокъ скалистой трещины, которою р. Караджанъ (Патносъ)-чай изъ впадины Патноса прорывается въ долину Мурада и, такимъ образомъ, прорѣзываетъ сѣдловину, когда-то связывавшую разсматриваемый уступъ (высоты Мелязгерда) съ кряжемъ горъ Кара-кая. Склонъ уступа, обрамляющій съ запада равнину Патноса, относительно пологъ, но въ большинствѣ тоже каменистъ.

Отъ южнаго конца массива Нимрудъ-дагъ въ сѣв.-западномъ направленіи тянется хребетъ горъ *Коруръ-дагъ*, отдѣляя на сѣв.-востокъ отъ себя кряжъ *Гледжанъ* или *Копскихъ горъ*, замыкающій съ запада и сѣв.-запада впадины озеръ Назыкъ и Казанъ-гӧль.

Горы Коруръ-дагъ и Гледжанъ (Геледжанъ) или Копъ-дагъ.

Кряжи Коруръ и Гледжанъ или Копскихъ горъ заполняютъ собою весь остающійся уголь между берегомъ Мурада и лѣвымъ его притокомъ Мергемеръ (Кара-су)-чаемъ, западнѣ Нимрудъ-дага и линіи впадинъ озеръ Назыкъ и Казанъ-гӧль.

Хребетъ Коруръ-дагъ образуетъ правый бокъ долины р. Мергемеръ (Кара-су) на всемъ ея протяженіи, а затѣмъ, нѣсколько сѣвернѣе с. Алуджанъ (на линіи с. Сулухъ, на Мурадѣ) онъ изгибается къ сѣверо-западу и отсюда тянется вверхъ по лѣвому берегу Мурада до крутого изгиба послѣдняго на югъ и юго-востокъ, непосредственно выше впаденія праваго его притока р. Чарбугуръ-чай.

Коруръ-дагъ.

Высшая точка кряжа Коруръ-дагъ находится въ средней его части по обѣ стороны перевала Абульваръ-гядугъ на дорогѣ отъ с. Абульваръ, въ Мушской равнинѣ, на с. с. Бостакянъ (Бостанкянъ, Бостакендъ) и Лиза въ долинѣ Мурада. Эта-же средняя часть хребта, благодаря длинному склону ея къ лѣвому берегу Мурада, представляется и болѣе широкою.

Отъ перевала Абульваръ на юго-востокъ къ Нимрудъ-дагу, гребень Коруръ-дага постепенно понижается и дѣлается острѣе и скалистѣе. Скалистые и каменистые скаты этого хребта въ верховьѣ рѣчки Мергемеръ-су представляются почти отвѣсными. Въ общемъ болѣе короткій склонъ Коруръ-дага, обращенный къ Мушской равнинѣ, длиннѣе и доступнѣе въ средней части, гдѣ его прорѣзываетъ длинное и на большей части своего протяженія отлого падающее ущелье,

которымъ отъ с. Абульварь, въ Мушской равнинѣ, поднимается дорога, черезъ Абульварь-гядукъ, въ долину Мурадъ-чая. Ущелье это при устьѣ, въ долинѣ Мергемеръ-чая (Мушской), имѣетъ около 60-65 саж. ширины; выше ширина ущелья колеблется между 60-100 шагами, но есть мѣста, гдѣ ширина эта стѣсняется до 30-40 шаговъ. Дно ущелья прорѣзано каменистымъ русломъ ручья, лѣтомъ почти пересыхающаго. Грунтъ по берегамъ русла ручья суглинокъ, мѣстами пересыпанный булыжникомъ. Въ нижней части, ближе къ устью, боковые скаты ущелья голы и каменисты. Въ средней части ущелья, ниже принятія имъ ущелья справа, боковые скаты горъ глинисты и покрыты рѣдкимъ кустарникомъ. Въ общемъ-же бока разсматриваемаго ущелья круты и малодоступны. Ширина ущелья, въ этой средней части, при принятіи имъ ущелья справа—около 150-200 шаговъ. Выше по ущелью скаты горъ голы—кустовъ нѣтъ. Въ верховьѣ ущелья видны с. с. Карамышь и Каджыхъ. По ущелью—покосы, а близъ селеній имѣются обработанные участки. Близъ самаго гребня *перевала Абульварь-гядукъ* (Расурь-гядукъ, по селенію на сѣверномъ склонѣ, западнѣе дороги на Бостакянъ), съ южной его стороны, между двумя сѣдловинами, образуется почти круглая впадина, изъ которой расходятся двѣ дороги: черезъ правую (восточную) сѣдловину—идетъ хуже наѣзжанная дорога на с. Лиза, а черезъ лѣвую (западную) сѣдловину—переваливаетъ лучшая, *аробно-колесная*, дорога на с. Бостакянъ.

Западнѣе ущелья Абульварь южный склонъ кряжа Корурь-дагъ снова уменьшается по длинѣ; въ нижнихъ частяхъ, ближе къ подошвѣ, онъ носитъ здѣсь доступный характеръ. Склонъ горъ Корурь-дагъ къ Мураду ниже устья р. Чарбугуръ въ большинствѣ крутъ, мѣстами-же онъ террасообразно падаетъ къ самому лѣвому берегу Мурада и съ горами противоположнаго берега стѣсняетъ долину послѣдняго въ тѣснину, имѣющую по дну нѣсколько десятковъ шаговъ ширины. Верстахъ въ 2¹/₂ выше с. Атекъ (на лѣвомъ берегу), гдѣ Мурадъ дѣлаетъ короткій изгибъ на востокъ, обращенный къ нему склонъ горъ Корурь-дагъ становится постепенно отложе, понижаясь къ югу и оставляя вдоль лѣваго берега названной рѣки болѣе широкую ровную полосу (1-2 вер. ширины). Благодаря этому тѣснина, которою Мурадъ-чай прорывается ниже устья Чарбугура, представляется постепенно растворяющеюся къ сторонѣ Мушской равнины.

Сѣверный склонъ горъ Корурь-дагъ, вмѣстѣ съ западнымъ и сѣв.-западнымъ склонами кряжа Гледжанъ или Копскихъ горъ, полукругомъ охватываетъ лѣвый берегъ Мурада на участкѣ его отъ моста Шейха, что ниже с. Тегуть, и до крутого поворота этой рѣки, непосредственно выше впаденія въ нее р. Чарбугуръ.

Участокъ сѣвернаго склона Корурь-дага западнѣе меридіана с. Али-гядугъ падаетъ къ Мураду довольно отлогими террасами, прорѣзанными неглубокими и отлогими лощинами; глубже и круче другихъ овраги ручьевъ Котранлы и Али-гядугъ. Поверхность этой части склона Корурь-дага преимущественно обра-

ботана; между с. с. Котранлы и Али-гядугъ значительная площадь этого склона занята частымъ, хотя и не крупнымъ кустарникомъ. Ближе къ гребню кряжа въ балкахъ видны деревья, не считая священной рощи близъ с. Котранлы. Ниже устья ручья Котранлы склонъ Коруръ-дага къ Мураду обрывается почти отвѣсною скалистою стѣною; также почти отвѣсенъ и скалистъ этотъ склонъ въ изгибѣ Мурада близъ с. Алмасы, на правомъ его берегу.

Отъ меридіана с. Али-гядугъ на востокъ, примѣрно до меридіана сел. Говхакъ, сѣверный склонъ Коруръ-дага, сохраняя тотъ-же террасообразный характеръ, въ то-же время очень каменистъ (даже скалистъ) и прорѣзанъ часто узкими и глубокими, съ крутыми и скалистыми берегами, балками и оврагами ручьевъ, сбѣгающихъ къ Мураду, что крайне затрудняетъ продольное по склону сообщеніе, дѣлая его здѣсь почти исключительно *вьючнымъ*. Ближе къ гребню, судя потому какъ это представляется съ перевала Абульваръ-гядугъ, при взглядѣ къ сторонѣ Мурада—склонъ отложе и не такъ каменистъ. Поля и луга—близъ селеній. Между с. с. Али-гядугъ и Фондаклу склонъ подходит къ самому лѣвому берегу Мурада, а между с. Фондаклу и с. Кизиль-мечеть онъ оставляетъ вдоль того же берега этой рѣки довольно ровную широкую полосу, по выгнутой отъ берега полу-дугѣ, въ наибольшемъ раствореніи которой ширина названной полосы доходитъ до $1-1\frac{1}{2}$ верстѣ.

Восточнѣе меридіана с. Говхакъ, по системѣ истоковъ рѣчки Лиза отроги горъ Коруръ-дагъ, начинаясь отъ крутого и скалистаго гребня главнаго кряжа, сначала падаютъ тоже крутыми террасами, а затѣмъ, вытягиваясь между истоками р. Лиза, принимаютъ болѣе мягкія и отлогія формы и въ общемъ образуютъ здѣсь широкую и доступную на видъ долину верховьевъ Лиза-чая. Долина эта богата полями и повидимому прекрасными лугами.

Справа долина Лиза-чая ограничена кряжемъ горъ Гледжанъ или Копскими горами. Волнистый и террасообразный склонъ этихъ горъ отъ с. Лиза до с. Хошъ-Гялды подходитъ почти къ самому правому берегу р. Лиза-чай; ниже-же, между с. с. Хошъ-Гялды и Шехвали онъ держится отъ берега послѣдней нѣсколько далѣе, благодаря чему долина Лиза-чая здѣсь расширяется до $\frac{1}{2}-\frac{3}{4}$ версты. Затѣмъ, ниже с. Шехвали правый бокъ долины Лиза-чая образуется отрогомъ Копскихъ горъ, который ниже моста Шейха узкимъ клиномъ вдается между Мурадомъ и лѣвымъ его притокомъ, р. Лиза-чай. Отрогъ этотъ внизъ по Мураду постепенно понижается; склоны его къ Мураду и къ правому берегу р. Лиза-чай коротки, но въ большинствѣ доступны. При небольшой относительной высотѣ, ширина этого отрога на линіи с. с. Говхакъ и Акракъ (на правомъ берегу Мурада)—около 4-5 верстѣ. Дно и частью бока долины Лиза-чая ниже с. Лиза заняты полями и лугами.

На лѣвомъ берегу Лиза-чая ниже с. Лизы развертывается широкій, плоскій уступъ сѣвернаго склона горъ Коруръ-дагъ вплоть до тоже широкой, отлогой и богатой лугами и полями равнины близъ с. Говхакъ, сливающейся

изъ долины р. Лиза и устье въ лоцинь двухъ лѣвыхъ ея притоковъ, впадающихъ выше и ниже с. Говхагъ. Лоциною западнаго изъ этихъ притоковъ спускается аробная дорога отъ сел. Бостакаянъ на сел. Говхагъ.

**Горы Гледжанъ или
Копскія.**

Горы Гледжанъ или Копскія, отдѣлившись отъ главнаго кряжа горъ Коруръ-дагъ, тянутся на сѣв.-востокъ, разобщая впадины озеръ Назыкъ и Казанъ-гӧль, а также лоцины р. р. Копъ-чай и Ороръ-су, на вост. отъ долины р. Лиза-чай—на западѣ. Спустившись узкимъ и скалистымъ гребнемъ къ невысокой, но очень каменистой сѣдловинѣ по дорогѣ отъ с. Назыкъ въ долину Лиза-чая, кряжъ Гледжанъ-дагъ нѣсколько вздымается по направленію вѣтви, раздѣляющей впадины озеръ Назыкъ и Казанъ-гӧль. Далѣе къ сѣв.-востоку узкій и относительно невысокій гребень кряжа перехватывается двумя сѣдловинами, выводящими съ востока изъ впадины Казанъ-гӧль, на западъ, въ долину Лиза-чая. Вслѣдъ за этимъ кряжъ раздается въ массивъ Копскихъ горъ, представляющихся въ видѣ системы переплетающихся между собою, большею частью скалистыхъ, конической формы вершинъ. Отъ массива Копскихъ горъ выдѣляются два главнѣйшихъ отрога, изъ коихъ: одинъ—болѣе короткій, однимъ своимъ склономъ охватываетъ съ сѣвера озеро Казанъ-гӧль до лѣваго берега трещины рѣчки Шехъ-ага, а, другимъ, сѣвернымъ, склономъ своимъ падаетъ къ долинѣ Копъ-чая; другой—длиннѣйшій отрогъ, протянувшись между с. с. Ороръ и Тегуть, на востокъ, и р. Лиза-чай—на западѣ, своимъ сѣвернымъ концомъ упирается въ Мурадъ непосредственно выше моста Шейха и какъ-бы перехватываетъ здѣсь долину лѣваго берега названной рѣки, разбивая ее на двѣ котловины: одну—выше и другую—ниже помянутаго моста. Склонъ этого втораго отрога къ правому берегу р. Лиза-чай преимущественно длиненъ, причемъ мѣстами онъ террасообразенъ; въ общемъ разсматриваемый отрогъ доступенъ, а по нѣсколькимъ направленіемъ, даже и для колеснаго движенія, а именно: отъ с. Лиза, черезъ с. Абри, на Копъ и отъ с. Лиза на Оданчоръ. Восточный или сѣв.-восточный склонъ этого отрога на направленіи Абри—Копъ образуетъ широкій и плоскій уступъ съ очень глинистою почвою, изобилующій прекрасными лугами, но лишь участками обработанный. За крайней глинистостью почвы движеніе по уступу этого склона можетъ быть сильно затрудняемо во время дождей и въ періодъ весенняго таянія снѣга.

Склонъ разсматриваемаго отрога къ с. Оданчоръ и еще сѣвернѣе къ с. Тегуть короче и круче обращеннаго къ р. Лиза-чай. Вообще, судя по массѣ дорогъ, отходящихъ отъ берега Лиза-чая, отрогъ этотъ здѣсь доступенъ по крайней мѣрѣ для поперечныхъ выючныхъ черезъ него переходовъ; отъ селенія-же Шехвали есть и *аробный* (д. б. доступный и для колеснаго движенія) поперечный путь на с. Тегуть.

О части разсматриваемаго отрога, вдающейся въ уголь между лѣвымъ берегомъ Мурада и притокомъ его, р. Лиза-чай, мы выше уже упомянули. Эта часть отрога представляется невысокою доступною грядою, постепенно понижаю-

щеюся внизъ по теченію Мурада. Лишь мѣстами короткій склонъ этой гряды къ Лиза-чаю крутъ, какъ напр. противъ с. Шехвали; вообще-же эта гряда носить доступный характеръ.

Чтобы закончить съ массивомъ Ала-дагъ, намъ остается еще сказать о склонѣ его, обращенномъ къ сторонѣ впадины Ванскаго озера на участкѣ между долиною Арджеша, на западѣ и истоками р. Соукъ-су, на востокѣ.

Склонъ Ала-дага къ сторонѣ впадины Ванскаго озера, между долиною Арджеша истоками р. Соукъ-су.

Лѣвый бокъ верховья долины Арджеша отъ сѣдловины Аги-гядугъ до правого берега ущелья Зиланъ-дере образуется крутымъ, но не скалистымъ и не недоступнымъ склономъ довольно значительныхъ высотъ, принадлежащихъ еще южному склону того отрога Ала-дага, отъ котораго, черезъ Сипханъ, къ Нимрудъ-дагу вытягивается разсмотрѣнная выше горная цѣпь. Отъ подошвы только что указаннаго склона развертывается уступъ, всхолмливающий здѣсь дно Арджешской долины. Уступъ пересѣченъ довольно глубокими и мѣстами труднопроходимыми оврагами съ ручьями по дну.

Лѣвый бокъ Зиланъ-дере образуется слѣдующимъ отрогомъ Ала-дага, который, вытягиваясь между р. р. Зиланъ-дере (Илиджа)-су и Хайдаръ-бекъ (Телли)-чай, раздѣляетъ ущелья этихъ рѣкъ. Между лѣвымъ берегомъ ущелья Зиланъ-дере, въ которомъ расположено с. Кара-килиса, и ущельемъ, выводящимъ къ с. Иришадъ, разсматриваемый отрогъ подходитъ къ долинѣ Арджеша въ видѣ плоскаго, слегка всхолмленнаго уступа отъ вздымающихся далѣе на востокъ значительныхъ горъ. Поверхность уступа частью луговая, частью обработанная.

Отъ с. Иришадъ до берега Ванскаго озера высоты, образующія лѣвый бокъ долины Арджеша, хотя не очень высоки, но скалисты и мѣстами почти совершенно отвѣсны. Склонъ этихъ высотъ къ долинѣ Арджеша прорѣзанъ нѣсколькими ручьями и мѣстами, ближе къ подошвѣ, покрытъ виноградниками.

Ущелье Зиланъ-дере извѣстно своими сѣрными источниками, температура которыхъ доходитъ до 46° Реом. Верховье ущелья Зиланъ-дере лежитъ на склонѣ Ала-дага. Ширина Зиланъ-дере колеблется отъ $\frac{1}{3}$ до $\frac{3}{4}$ версты; мѣстами же ширина ущелья не болѣе 50 шаговъ. Дно ущелья, прорѣзанное глубокимъ (мѣстами около 2—3 сажень) скалистымъ оврагомъ р. Зиланъ-дере-су, богато роскошными травами; по берегамъ есть также деревья и большіе кусты. Выше по ущелью крутые склоны образующихъ его горъ изобилуютъ роскошною Альпійскою растительностью. Растительность постепенно исчезаетъ по мѣрѣ подъема по ущелью выше горячихъ источниковъ. На направленіи ущелья разбросано около 33-35 курдскихъ селеній.

Изъ долины Арджеша вверхъ по Зиланъ-дере на Ала-дагъ и черезъ этотъ послѣдній къ истокамъ Мурада идетъ мѣстами трудно-вьючная тропа. Ниже горячихъ источниковъ черезъ Зиланъ-дере-су имѣется каменный мостъ, имѣющій 3—4 саж. высоты, при одномъ пролетѣ; ширина моста—4 шага, а длина—около 38—40 шаговъ.

Лѣвый бокъ ущелья Хайдаръ-бекъ-чая образуется отрогомъ Ала-дага, спус-

кающимся къ Ванскому озеру между р. Хайдаръ-бекъ-чай и Бенди-маги (Бенди-маху)-су. Отрогъ этотъ, имѣя въ общемъ юго-западное направленье, въ южномъ концѣ своемъ круто обрывается къ равнинѣ низовья р. Бенди-маги (Бергри)-су, примѣрно по параллели с. Бергри. Отъ южнаго конца отрогъ этотъ выгибается на западъ, обрамляя берегъ Ванскаго озера до впаденія въ него Хайдарбекъ-чая. Этотъ участокъ отрога извѣстенъ также подъ названіемъ *горъ Асрюкъ-дагъ*; онъ каменистъ, но не высокъ и, постепенно понижаясь къ устью Хайдарбекъ-чая, въ общемъ, носить доступный характеръ. Подобно горамъ Асрюкъ-дагъ и главный остовъ разсматриваемаго отрога преимущественно скалистъ или каменистъ; на востокѣ крутые, изрѣзанные оврагами и ущельями, склоны его образуютъ, сперва, правый бокъ ущелья р. Тунджа (Турджа, Туджа), а ниже устья послѣдней—правый бокъ ущелья р. Бенди-маги-чай, до выхода ея въ долину Бергри-ова. Верховье ущелья Хайдаръ-бекъ лежитъ близъ горной равнины Тунджа на западномъ склонѣ Тандурека. Отъ верховья, внизъ, ущелье Хайдаръ-бекъ постепенно растворяется, между прочимъ по каменистому уступу сѣвернаго склона горъ Асрюкъ-дагъ. Отъ крутого поворота Хайдаръ-бекъ-чая на юго-востокъ къ Ванскому озеру долина этой рѣки расширяется по дну, образуя здѣсь значительную площадь заливныхъ луговъ. Изъ Арджеша вверхъ по ущелью Хайдаръ-бекъ-чая имѣется довольно хорошая лѣтняя *вьючная* дорога на Діадинъ и въ Баязетскую равнину.

Отрогъ Тандурека, спускающійся къ р. Бенди-маги-чай между с. Баязетьага и устьемъ р. Тунджа (Турджа), образуетъ крутой, труднодоступный правый бокъ ущелья названной рѣки около 300' высотой. Наконецъ, восточнѣе только что указаннаго отрога, до крайняго лѣваго истока р. Соукъ-су, равнина Абага ограничена непосредственно южнымъ склономъ Тандурека. Отъ подошвы этого склона Тандурека, на югъ, въ равнину вдаются частью небольшіе кряжи холмовъ, которые теряются въ равнинѣ, частью же, ближе къ р. Соукъ-су, сѣверный край разнины Абага занятъ сплошнымъ потокомъ застывшей лавы, спускающейся почти отъ самой воронки кратера вулкана. Площадь, занятая только что указаннымъ потокомъ лавы, хотя и невысокою, но сплошною стѣною сопровождаетъ, справа, дорогу съ Тапаризскаго перевала въ равнину Абага до самаго ея выхода въ послѣднюю и, такимъ образомъ, обусловливаетъ то, что весь участокъ этой дороги между названными переваломъ и равниною идетъ довольно узкимъ и длиннымъ дефиле, образуемымъ площадью лавы съ Тандурека, съ одной стороны и Персидскими горами—съ другой.

Мы уже знаемъ, что массивъ Ала-дагъ съ системою его отроговъ занимаетъ вытянутую съ сѣв.-востока на юго-западъ полосу между долиною Мурада (отъ выхода послѣдняго изъ Алашкертской равнины до равнины Мушской), на сѣверѣ и впадиною Ванскаго озера—на югѣ. Такое расположеніе Ала-дага и его отроговъ на театрѣ придаетъ имъ значеніе мѣстной преграды, съ одной стороны, перехватывающей поперечные пути съ сѣвера изъ долины Мурада, на югъ, въ обширную котловину Ванскаго озера и въ Мушскую равнину, а съ другой—

Простимось массива Ала-дагъ и системы его отроговъ.

преграды, разобщающей продольные пути из долины верховья р. Мурадъ, выше с. Кара-килиса, лѣвымъ берегомъ долины этой рѣки на Чарбугуръ и Мушъ—отъ продольныхъ путей на Мушъ и въ Мушскую равнину впадиною Ванскаго озера.

Главный массивъ Ала-дага, благодаря свойствамъ склоновъ его, обращенныхъ къ Баязетской равнинѣ и къ долинѣ Мурада выше с. Кара-килиса, а также благодаря направленію малодоступной части его между вершинами Ала-дагъ и Тандурекъ (Хори), оказываетъ ближайшее вліяніе на направленіе обходящихъ его продольныхъ путей.

Пути по склону, обращенному къ лѣвому берегу Мурада, на участкѣ послѣдняго отъ поворота изъ Алашкертской равнины до устья р. Чарбугуръ. Пути продольные.

По широкому плоскому уступу Ала-дага, развернувшемуся въ углу лѣваго берега Мурада выше р. Хамуръ-су, возможно *аробно-колесное* сообщеніе по многимъ направленіямъ между прочимъ и безъ дорогъ; затрудненія могутъ быть лишь на переходахъ черезъ балки лѣвыхъ притоковъ Мурада. Далѣе на юго-западъ, внизъ по лѣвому берегу долины Мурада, приходится пересѣчь нѣсколько отроговъ Ала-дага и раздѣляющихъ ихъ ущелій и овраговъ и затѣмъ уже спуститься въ довольно широкую равнину лѣваго берега Мурада противъ с. Тутахъ. Здѣсь извѣстны:

1) *Вьючный* путь отъ с. Хамуръ, мѣстами, по карнизу лѣваго берега трещины, которою Мурадъ прорывается на Тутахъ, къ с. Батмышъ и отъ этого послѣдняго въ равнину Тутахъ или прямо внизъ по лѣвому берегу Мурада, черезъ с. Арабади, или-же, южнѣе, на селенія названной равнины: Шехъ-Зула Мусиеъ, Кюшкъ и др.

2) *Аробная*, а съ исправленіями должно быть и *колесная*, дорога отъ с. Хамуръ, черезъ с. Иса, на с. с. Кюшкъ и Бурну-булахъ въ Тутахской равнинѣ.

3) *Вьючная тропа*, часто въ 1 слѣдъ, отъ с. Хамуръ, черезъ с. с. Сево, Мозтахъ, Койніе-ванъ (ванкъ) и Сулейманъ-Кюмбетъ, на с. Кули (расположенное въ верховьѣ пологой лоцины, повидимому, на выходѣ въ равнину Тутахъ). На с. Кули дорога эта поворачиваетъ, немного не доходя сѣдловины, за которою начинается уже спускъ на с. Зомикъ и далѣе въ равнину Патноса. Участокъ этого вьючнаго пути между с. Сулейманъ-Кюмбетъ и спускомъ въ лоцину с. Кули, мѣстами очень каменистъ, пересѣкая здѣсь, хотя въ общемъ плоскіе, но каменистые и скалистые отроги Ала-дага. Спустившись тропою по очень каменистому спуску въ верховье лоцины с. Кули, дорога эта своею лѣвою вѣтвью, черезъ невысокую, отлогую, но каменистую сѣдловину переваливаетъ на с. Зомикъ и затѣмъ, черезъ с. Каяни, уже *аробною* дорогою выходитъ въ Патносскую равнину.

На путь н. 3 выходятъ слѣдующіе боковые пути, слѣва: а) отъ с. Тододанъ, видимаго съ этого пути въ $\frac{1}{4}$ версты влѣво, отойдя отъ Хамура на Сево или Севикъ около 10 верстъ (часа 2); б) не доходя $\frac{1}{2}$ версты до с. Мозтахъ (Н.

Масакъ) и в) къ краю оврага, по которому эта дорога (п. 3) спускается въ лоцину главнаго рукава р. Сулейманъ-Кюмбетъ, примѣрно въ 100-125 саж. ниже селенія того-же названія. Всѣ эти боковые пути, повидимому, выходятъ съ поверхности помянутаго выше плоскаго уступа Ала-дага между р. р. Малхазъ и Хамуръ-чай. Возможно, что пути **а**, **б** и **в** доступны и для аробнаго движенія, по крайней мѣрѣ на участкахъ, ближайшихъ къ названному плоскому уступу.

4) Дорога съ поверхности того-же плоскаго уступа Ала-дага, черезъ с. с. Ага-деве и Малхазъ, восточнѣе с. с. Чаврикъ и Н. Мандалыкъ, на с. В. Мандалыкъ и далѣе на путь п. 3, не доходя с. Сулейманъ-Кюмбетъ (п. в.). Этотъ путь съ разработкою труднаго спуска къ с. Н. Мандалыкъ можетъ быть *аробнымъ*; таковымъ онъ и представляется при выходѣ на путь п. 3.

Всѣ пути, сходящіеся съ плоскаго уступа Ала-дага къ с. Сулейманъ-Кюмбетъ, имѣютъ исключительно вычное продолженіе на с. с. Зомикъ и Кули, за крайне каменистою и скалистою здѣсь поверхностью отроговъ Ала-дага. Лучшій аробно-колесный путь: это путь Хамуръ—Иса—Бандуръ, но въ большіе снѣга зимою и онъ закрывается. Остальные изъ перечисленныхъ выше путей, за массою снѣга на перевальныхъ участкахъ и въ балкахъ, глубокою зимою вовсе не практикуются.

Такимъ образомъ пути, указанные выше въ п. п. 1—4, идущіе изъ долины верховья Мурада и изъ Алашкертской равнины, черезъ плоскій уступъ и отроги Ала-дага, и спускающіеся къ лѣвому берегу Мурада ниже поворота послѣдняго на Хамуръ, выводятъ въ долину Тутахъ, развертывающуюся на лѣвомъ берегу названной рѣки противъ селенія Тутахъ.

Пути п. п. 3 и 4, сливающиміеся не доходя с. Сулейманъ-Кюмбетъ, одною общею вѣтвью переваливаютъ черезъ плоскую сѣдловину отрога Ала-дага, вытягивающагося на западъ между равниною Тутахъ, на сѣверѣ и долиною Патнось-чая—на югѣ, и, черезъ с. с. Зомикъ и Кани, спускаются въ эту послѣднюю.

Отъ меридіана сѣдловины, черезъ западный отрогъ Ала-дага, между с. с. Зомикъ и Кули до меридіана Мелягерда, продольное сообщеніе долиною лѣваго берега Мурада должно быть разсматриваемо отдѣльно по ту и другую сторону названнаго отрога, раздѣляющаго Тутахскую и Патносскую равнины и раздающагося въ массивъ горъ Кара-гая.

По сѣверную сторону отрога—равниною Тутаха (лѣвый берегъ Мурада) какъ продольное, такъ и поперечное сообщеніе возможно *аробно-колесное*, притомъ почти по всѣмъ направленіямъ. Затрудненія можно встрѣтить лишь на переходахъ черезъ балки и овраги рѣчекъ, пересѣкающихъ частью луговую, преимущественно-же обработанную поверхность указанной равнины.

Продолженія продольныхъ путей изъ Тутахской равнины на г. Мелягердъ обходятъ массивъ горъ Кара-гая съ сѣвера. Одно изъ таковыхъ продолженій представляетъ собою *аробно-колесная* дорога отъ с. Мулла-Гасанъ (въ равнинѣ

Тутахъ) на с. Кеса, на лѣвомъ берегу Мурада, противъ с. Аладжахъ (Аладжаханъ); лѣвая вѣтвь этого пути спускается въ с. Бане, нѣсколько ниже с. Кеса.

По лѣвому берегу оврага р. Мулла-Гассанъ мимо с. с. Джабаръ-верды, Хаджусовъ и др., повидимому, тоже есть дорога, спускающаяся къ р. Мурадъ вѣроятно противъ или нѣсколько ниже с. Гассанъ-паша, что на правомъ берегу только что названной рѣки; свѣдѣній объ этой дорогѣ нѣтъ.

Правѣ дороги Мулла-Гассанъ—Кеса т. е. ближе къ лѣвому берегу Мурада по плоской здѣсь поверхности высотъ этого берега видимо существуетъ еще нѣсколько *аробныхъ* путей, вѣроятно доступныхъ и для колеснаго движенія съ разработкою развѣ спусковъ къ Мураду.

Вдоль самага лѣваго берега Мурада ниже с. Тутахъ до с. Догнугъ, немного ниже котораго высоты этого берега нѣсколько отходятъ отъ рѣки, сплошной дороги нѣтъ. Сперва потому, что ниже с. Тутахъ Мурадъ течетъ преимущественно въ глубокой скалистой трещинѣ, а ниже с. Кархалу (на правомъ берегу), онъ чаще прижимается непосредственно къ высотамъ лѣваго берега.

По лѣвому берегу долины Мурада, тамъ гдѣ она растворяется выше Мелязгерда, возможно *аробно-колесное* сообщеніе, причемъ къ г. Мелязгердъ, черезъ отрогъ, прикрывающій этотъ городъ съ сѣвера, можно подойти по 3—4 направленіямъ.

По южную сторону отрога—долиною Патноса пролегаетъ рядъ продольныхъ путей, выводящихъ къ Мелязгерду, причемъ въ предѣлахъ самой равнины какъ продольное, такъ и поперечное сообщеніе, при томъ *аробно-колесное*, возможно по многимъ направленіямъ; затрудненія могутъ представить лишь переходы черезъ грязные и болотистые участки прорѣзывающихъ равнину ручьевъ.

На востокъ и сѣв.-востокъ изъ Патносской впадины, черезъ главный массивъ Ала-дага, въ долину верховьевъ Мурада возможенъ выходъ лишь по труднымъ горнымъ тропамъ. Свѣдѣній объ этихъ тропахъ не имѣется, но вѣроятно, что нѣкоторыя изъ нихъ доступны и для вьюковъ, хотя бы только въ теченіе лѣтнихъ мѣсяцевъ.

На западъ и юго-западъ изъ долины Патноса къ сторонѣ Мелязгерда возможны выходы по слѣдующимъ направленіямъ:

а) черезъ южный конецъ горъ-Кара-кая, отъ с. Мармусъ по Мармусскому перевалу въ долину Караджанъ (Патносъ)-чая выше с. Кара-кая, а отсюда на Мелязгердъ: или черезъ с. Кара-кая по почтовой *аробной* дорогѣ, или-же мимо с. с. Тузикъ и Мызре кратчайшимъ направленіемъ черезъ каменистую, мѣстами обработанную, поверхность плоскихъ высотъ лѣваго берега р. Караджанъ (Патносъ)-чая. Эта послѣдняя вѣтвь на всемъ протяженіи тоже *аробная* и даже *колесная*; затрудненія могутъ быть лишь на подъемѣ изъ оврага р. Караджанъ-су.

б) Изъ Патносской впадины—двумя вѣтвями, на западъ, правымъ берегомъ Патносъ-чая, черезъ сѣдловину на южномъ концѣ горъ Кара-кая; обѣ эти вѣтви

аробно-колесная, но на гребнѣ сѣдловины онѣ немного каменисты.

На спускѣ къ сторонѣ с. Кара-кая обѣ только что указанныя вѣтви сливаются въ одну *аробно-колесную* караванную дорогу, которая черезъ с. Кара-каю выводитъ на Мелязгердъ. Съ этой дороги, одинаково какъ и съ предыдущаго пути **а**, можно выйти прямо на Мелязгердъ на перерѣзъ каменистой, но плоской поверхности высотъ лѣваго берега Караджанъ-чая.

в) Отъ с. Султанъ-мутъ, въ юго-западномъ углу Патносской равнины, къ Мелязгерду, черезъ с. с. Кеса, Тузикъ и Мизре, по плоской, каменистой, частью луговой, частью же и обработанной поверхности высотъ, отдѣляющихъ впадину Мелязгерда отъ лѣваго берега Караджанъ (Патносъ)-чая. Это направление, за исключеніемъ трудныхъ спусковъ и подъемовъ, при переходѣ овраговъ близъ с. с. Тузикъ и Мизре, *аробно-колесное*, хотя мѣстами оно колесно и не наѣзжано.

Отъ г. Мелязгердъ и изъ Патносской равнины на западъ, по склону высотъ лѣваго берега Мурада, вытягиваются слѣдующіе продольные пути, составляющіе западное продолженіе предыдущихъ:

Изъ Мелязгерда:

1) Отъ г. Мелязгердъ внизъ по лѣвому берегу Мурада, черезъ с. с. Охча, Рустемъ-гядугъ, Котранлы, Юнжалы (Юнджалы) и Одончоръ—*колесная* дорога; надо разработать лишь спускъ къ берегу Мурада, пройдя каменный мостъ западнѣ Мелязгерда. Отъ с. Одончоръ этотъ продольный путь разбивается на два, выводящія, уже на западномъ склонѣ Копскихъ горъ, къ с. Шехвали въ долину Лиза-чая, изъ коихъ: лѣвый—*аробно-колесный*, черезъ с. с. Лиза и Хошъ-гяди, и правый—*аробный*, черезъ с. Тегутъ. Отъ этой послѣдней, правой, вѣтви отдѣляются *вьючныя* дороги: одна на мостъ Шейха, что ниже с. Тегутъ, а другая—внизъ по склону высотъ лѣваго берега Мурада, выводящая какъ къ с. Говхакъ—на лѣвомъ берегу, такъ и къ с. Акракъ на правомъ берегу этой рѣки.

Отъ с. Шехвали имѣется *аробно-колесный* путь внизъ по долину Лиза-чая до с. Говхакъ и отсюда на с. Бостакианъ. Отъ этого послѣдняго селенія внизъ по лѣвому берегу Мурада, черезъ с. Мулла, до с. Кизиль-Мечеть идетъ *аробный* путь, а далѣе, на западъ—*вьючный* (мѣстами трудно-вьючная, каменистая тропа), черезъ с. с. Карагачъ и Фондаклу, до с. Али-гядугъ, отъ котораго есть снова *аробная* дорога, черезъ с. Котранлы, къ броду черезъ Мурадъ въ изгибѣ его близъ устья р. Чарбугуръ.

2) *Колесная дорога*, черезъ с. с. Дерякъ и Мечетлю, на Копъ и отъ этого послѣдняго, черезъ Казанъ-гӱльскій и Абринскій перевалы въ Копскихъ горахъ, къ с. Абри и далѣе къ с. Лиза. Затрудненія могутъ встрѣтиться на мостахъ и гатяхъ черезъ болотистые ручьи западнѣ с. Копъ, а также благодаря глинистому мѣстами тяжелому, вязкому грунту (особенно весной и въ дождливое время) на подъемѣ къ Абринскому перевалу со стороны Копы.

Отъ с. Лиза имѣется *аробная* дорога, черезъ с. Отгонъ (Нотгонъ) или Поркашенъ (Порнашенъ), къ Абульвартскому перевалу и далѣе, черезъ этотъ

последній, на г. Мушъ; этотъ-же продольный путь долженъ выводить также къ с. Расуръ, лежащему западнѣе пути съ Абульвартскаго перевала на с. Бостакянъ и, продолжаясь далѣе на западъ и сѣв.-западъ,—спуститься въ с. Котранлы, на предъидущемъ продольномъ пути (п. 1).

Отъ с. Лиза на западъ, въ промежуткѣ между западнымъ продолженіемъ путей, указанныхъ въ п. п. 1 и 2, имѣется продольный *аробно-колесный* путь, черезъ с. Отгонъ, до сел. Поркашенъ. Отсюда путь этотъ вытягивается на западъ, вверхъ по очень каменистой балкѣ, на с. с. Кара-кая и Капи и мѣстами имѣетъ характеръ трудно-каменистой тропы. За с. Капи тропа эта идетъ лугомъ и скоро выводитъ на поперечный *аробно-колесный* путь отъ с. Бостакянъ на Абульвартскій перевалъ. Легко можетъ быть, что только что указанная тропа далѣе на западъ прямого продолженія себѣ и не имѣетъ, вслѣдствіе крайней каменистости здѣсь сѣвернаго склона горъ Куруръ-дагъ (Лизскихъ).

Изъ Патносской равнины:

1) На западъ, черезъ с. Бакра, къ с. Лятеръ и отъ этого последняго по плоской и широкой сѣдловинѣ, между этимъ селеніемъ и большимъ армянскимъ селеніемъ Тундрось, къ сѣв.-востоку отъ него. Какъ только что помянутая сѣдловина, такъ и спускающаяся отъ нея на западъ и юго-западъ пологая на видъ и тоже широкая лощина принадлежатъ верхней изъ террасъ, которыми склонъ извѣстнаго намъ обратнаго кряжа, ограничивающаго съ сѣвера впадину с. Куликъ, падаетъ къ лѣвому берегу Мурада.

По отлогой и широкой лощинѣ, спускающейся къ сторонѣ озера Казанъ-гѡль, на западъ отъ линіи с. с. Лятеръ и Тундрось, связанныхъ *аробною* дорогою, должны быть продольные пути, между прочимъ и отъ обонхъ названныхъ селеній. Свѣдѣній объ этихъ путяхъ не имѣется, но они болѣе чѣмъ вѣроятны и при томъ должны быть *аробно-колесными*, судя по даннымъ разспросовъ и по пологому и доступному характеру мѣстности, падающей къ озеру Казанъ-гѡль; дороги эти должны быть связаны съ продольнымъ путемъ Мелязгердъ—Дерикъ—Копъ.

Спустившись къ оз. Казанъ-гѡль, западное продолженіе только что указанныхъ продольныхъ путей, двумя тоже *аробными* (съ исправленіями же и колесными) вѣтвями, охватываетъ озеро Казанъ-гѡль съ сѣвера и юга. Сѣверная изъ этихъ вѣтвей, выводящая на с. Шехъ-ага, имѣетъ *аробно-колесное* продолженіе, черезъ Казанъ-гѡльскій и Абринскій перевалы, на с. Лиза; а южная,—спускающаяся къ озеру, черезъ с. Сагютлу, направляется по южную сторону Казанъ-гѡля, черезъ с. Пиранъ, и далѣе, мимо селенія Тортонъ, вверхъ по лощинѣ къ перевалу въ западный край впадины озера Назыкъ-гѡль. Дорога эта *аробная*, а съ исправленіями и *колесная*. На участкѣ этого пути между с. Тортонъ и переваломъ къ Назыкъ-гѡлю отдѣляются на западъ тоже двѣ вѣтви, черезъ небольшую относительной высоты сѣдловину кряжа Гледжанъ-дагъ, южнѣе главнаго массива Копъ-дага; вѣтви эти выводятъ въ обширную лощину верховьевъ Лиза-чая.

Вѣтвь, черезъ сѣверную, узкую (шаговъ 30), пологую, притомъ нижайшую изъ указанныхъ сѣдловинъ переваливаетъ на куртинское селеніе Пализъ и затѣмъ уже *аробно-колеснымъ* путемъ спускается въ с. Лиза, соединяясь здѣсь съ пролегающими черезъ это селеніе и помянутыми выше продольными путями. Вѣтвь эта и на перевальномъ участкѣ черезъ сѣдловину доступна для арбы; съ небольшими-же, повидному, исправленіями, а мѣстами быть можетъ и съ нѣкоторою помощью, отъ с. Тортошь на с. Пализъ можно проѣхать и колесно.

Другая вѣтвь отдѣляется отъ пути Тортошь—Назыкъ южнѣе и, переваливъ черезъ слѣдующую, выше расположенную, сѣдловину кряжа Гледжанъ (Копъ-дагъ), по пологой лощинѣ спускается тоже въ верховье долины Лиза-чая, къ видимой съ перевала поперечной *аробной* дорогѣ отъ Назыкъ-гѣльскаго перевала на с. Пализъ.

Объ только что указанныя вѣтви не только выводятъ въ верховье долины Лиза-чая, но, судя по характеру мѣстности, открывающейся съ переваловъ, онѣ должны имѣть и прямое *аробное* или *вьючное* продолженіе на западъ къ Абульвартскому перевалу или-же на дороги, выводящія къ этому послѣднему отъ с. с. Лиза, Отгонъ и Парнашенъ. Въ районѣ верховья долины Лиза-чая, видимо, возможно *аробное* сообщеніе; только на подъемѣ къ Абульвартскому перевалу и вообще къ гребню кряжа Коруръ-дагъ или Лизскихъ горъ, со стороны Мурада, должна сказываться и затруднять движеніе каменистость этого склона названныхъ горъ.

2) Отъ сел. Султанъ-Муть (въ Патносской равнинѣ) на западъ, черезъ лощину с. с. Агверанъ—Шебо—Озоръ, имѣется дорога во впадину с. Хуликъ, а отъ этого послѣдняго на с. Прхосъ и далѣе, южнымъ берегомъ озера Назыкъ-гѣль, къ с. Назыкъ. Дорога эта *аробная* (съ исправленіями), съ нѣкоторою-же разработкою, а мѣстами и съ помощью она можетъ стать доступною и для колеснаго движенія. Отъ сел. Назыкъ дорога эта поднимается полого къ невысокой, но каменистой сѣдловинѣ въ кряжъ горъ Гледжанъ (Копскихъ), переваливъ черезъ которую по некрутому, но очень каменистому и извилистому спуску, она выводитъ въ долину верховья Лиза-чая, гдѣ одною—*аробно-колесною* (съ исправленіями) вѣтвью спускается черезъ с. Пализъ къ с. Лиза, а затѣмъ вѣроятно имѣетъ и прямое (*аробное* или *вьючное*) продолженіе по направленію къ Абульвартскому перевалу. Свѣдѣній объ этомъ прямомъ продолженіи пути къ Абульвартскому перевалу нѣтъ, но оно должно быть очень каменисто, хотя быть можетъ и не недоступно для арбы.

Б) Пути по склону, обращенному ко впадинѣ Ванскаго озера и къ Мушской равнинѣ.

Изъ Баязетской равнины, черезъ с. Тапаризъ и Тапаризскій переваль, ведетъ *аробно-колесный* путь въ долину Абага. Перевальный участокъ этого пути, черезъ Тапаризъ труденъ на подъемѣ и спускѣ, притомъ требуетъ какъ разработки, такъ и помощи. Въ долину Абага можно выдти еще по трудно-*аробному* пути,

пролегающему однако менѣе высокимъ *аробно-колеснымъ* переваломъ, отъ персидскаго с. Белясоръ.

По долину Абага и внизъ по ущелью Бендемагу (Бенди-маху, Бергри)-чая, въ долину нижняго теченія этой рѣки или въ равнину Бергри-ова, возможно *аробно-колесное* сообщеніе. *Аробно-колесные пути* есть также и по обоимъ берегамъ р. Бендемагу на протяженіи довольно широкой долины нижняго теченія этой послѣдней. Изъ долины Бендемагу по узкой прибрежной полосѣ вдоль сѣвернаго берега Ванскаго озера до Арджеша пролегаеть участокъ разработывавшагося шоссе, имѣющій свойства хорошей грунтовой дороги.

Поперечное *аробно-колесное* сообщеніе черезъ долину Ороранъ или Арджешъ-чая возможно по нѣсколькимъ направленіямъ; мѣстами оно затрудняется болотистыми и довольно глубокими ручьями и канавами лѣваго берега долины. Лучшій и болѣе практикующійся *аробный* переходъ черезъ Ороранъ-чай,—это переходъ на пути изъ Арджеша въ с. Ороранъ. По спускѣ отъ с. Арджешъ въ долину какъ для *аробнаго*, такъ и для *колеснаго* движенія придется устроить два небольшихъ мостика. Затѣмъ, черезъ р. Ороранъ-чай лѣтомъ и осенью существуетъ переправа въ бродъ; весною-же необходимъ мостъ, для котораго каменные устои близъ с. Ороранъ есть и придется лишь устроить настилку.

Отъ с. Ороранъ, черезъ с. с. Асравъ, Норшинъ, Пешнакомъ, Н. и В. Сипханъ, на с. Алджевасъ-кала ведеть *аробно-колесная* съ разработкою дорога. Выше этой дороги отъ с. Пешнакомъ на с. Норшинджукъ есть *вьючная*, мѣстами каменная дорога. Отъ Алджеваса до Ахлата—дорога *вьючная*, а отъ Ахлата по западному берегу Ванскаго озера и далѣе, черезъ сѣдловину южнѣе Нимрудъ-дага, въ Мушскую равнину—*аробно-колесная* дорога. Мушскою равниною, по южному и юго-западному склонамъ горъ Куруръ (Лиза)-дагъ, продольное *аробно-колесное* сообщеніе возможно по многимъ направленіямъ и безъ дорогъ.

Прежде чѣмъ перейти къ разсмотрѣнію группы поперечныхъ путей, изъ долины Мурада во впадину Ванскаго озера и въ Мушскую равнину, надо упомянуть о поперечномъ пути, связывающемъ всѣ названныя выше сплошныя продольныя направленія при самомъ выходѣ ихъ изъ Баязетской равнины и изъ долины верховьевъ Мурада, таковъ—большой торговый Персидскій трактъ на участкѣ его отъ спуска въ Баязетскую равнину до с. Кара-килиса въ долину Алашкерта. Этотъ караванный путь однако пролегаеть правымъ берегомъ Мурада и принадлежитъ къ системѣ продольныхъ путей по Турецкому склону Агри-дага. Южнѣе этого пути, между с. Кизиль-дизэ въ Баязетской равнинѣ и с. Діадинъ на Мурадѣ, есть нѣсколько продольныхъ преимущественно *аробныхъ* дорогъ.

Между Діадиномъ и Монаст. Сурпъ-Оганесъ по высотамъ лѣваго берега Мурадъ-чая пролегаеть тоже нѣсколько частью *вьючныхъ*, частью же *аробныхъ* дорогъ, представляющихъ собою вмѣстѣ съ тѣмъ и участокъ поперечныхъ путей отъ истоковъ Мурада въ Ванскую впадину.

Пути поперечные.

Наконецъ, отъ Сурпъ-Оганеса, или лучше, отъ моста черезъ Мурадъ ниже этого монастыря внизъ по лѣвому берегу Мурадъ-чая вытягиваются двѣ *аробныя* дороги, выводящія на извѣстный намъ плоскій уступъ Ала-дага, за-полняющій уголъ поворота этой рѣки на Хамуръ. Одна изъ этихъ дорогъ, вытягиваясь отъ монастыря до указанного уступа, держится берега и пролегаетъ черезъ с. Ташлыджа, лежащее на правомъ берегу Мурада. Отъ с. Ташлыджа дорога эта двумя вѣтвями идетъ на с. Сафянъ, за которымъ скоро выходитъ на площадь указанного выше уступа. Другая вѣтвь, черезъ с. с. Кульджа, Кубикъ, Мардикъ и Кургу, выводитъ къ с.с. Ага-деве и Малхазъ, расположеннымъ на окраинѣ того-же уступа.

Собственно поперечные пути черезъ Ала-дагъ и его развѣтвленія къ западу и юго-западу можно разбить на слѣдующія группы:

А) Пути изъ Баязетской равнины и изъ долины истоковъ Мурада: въ Абагу, въ долину Бендемагу-чая и къ берегу Ванскаго озера восточнѣе долины Арджешъ (Эрджешъ-кала.)

1) Дорога отъ с. Тапаризъ въ Баязетской равнинѣ, Тапаризскимъ или Беясорскимъ перевалами, къ истокамъ р. Соукъ-су въ равнинѣ Абага. *Колесный* переходъ черезъ Тапаризскій перевалъ здѣсь требуетъ помощи, а для тяжелыхъ повозокъ и разработки. Беясорскій перевалъ ниже Тапаризскаго; подъемъ на него съ Турецкой стороны не длиненъ и не особенно крутъ; труднѣе подъемъ отъ Персидскаго с. Беясоръ. Помощь и разработка при переходѣ повозокъ этимъ переваломъ необходимы; однако во всякомъ случаѣ обоими этими перевалами возможно пользоваться для *колеснаго* передвиженія.

2) *Вьючная* тропа изъ Баязетской равнины, черезъ массивъ Тандурекъ къ с. Баязидъ-ага въ равнинѣ Абага.

3) *Вьючная* дорога—изъ Баязетской равнины и отъ с. Діадинъ, черезъ перевалъ западнѣе вершины Хори и черезъ кочевку Туджа (Курдовъ аширета Адаманлы), въ ущелье р. Бендемагу (Бенди-маху).

4) Дорога изъ Баязетской равнины и отъ Діадина, черезъ главный кряжъ Ала-дага западнѣе вершины Хори, къ истокамъ рѣчки Хайдарбекъ-чай и затѣмъ, внизъ по ущелью этой послѣдней, къ монастырю Ардиваперъ и къ сел. Соскунъ въ ущельѣ Хайдарбекъ-чая, отъ которыхъ одна вѣтвь этого пути продолжается на с. Арджешъ, а, другая, мимо селенія Хайдарбекъ, поворачиваетъ къ устью названнаго ущелья и выводитъ на шоссированный участокъ дороги изъ Бендемагу берегомъ Ванскаго озера на Арджешъ. Въ общемъ, вся эта дорога *вьючная*, но на участкѣ ея отъ Арджеша по ущелью Хайдарбекъ-чая до начала подъема на Ала-дагъ, какъ говорятъ, возможно *аробное* сообщеніе.

Б) Вьючная тропа отъ Діадина вверхъ по ущелью истоковъ Мурада, черезъ Ала-дагъ, въ ущелье Зиланъ-дере и внизъ по этому послѣднему, мимо горячихъ источниковъ Илджа, въ долину Арджешъ къ с. с. В. и Н. Иришатъ. Отъ истоковъ Мурада въ ущелье Зиланъ-дере, повидимому, выводятъ нѣсколько тропъ, но свѣдѣній о нихъ нѣтъ.

В) Пути из долины верховьев Мурада, а равно из Тутакской равнины и от г. Мелязгердъ, через Патносскую равнину, в долину Арджеша, по перевальной сѣдловинѣ Аги или Додалу-гядугъ.

Всѣ пути изъ только-что названныхъ равнинъ и отъ г. Мелязгердъ предварительно сходятся въ Патносской равнинѣ и отсюда *аробно-колесною* дорогою, черезъ переваль Аги (Додалу)-гядугъ, спускаются въ Арджешскую долину.

Пути, сходящіеся въ Патносской равнинѣ, слѣдующіе:

а) Нѣсколько *вьючныхъ тропъ* изъ долины верховьевъ Мурада, черезъ главный массивъ Ала-дага, въ восточный край Патносской равнины по ущельямъ истоковъ Патносъ (Караджанъ)-чая. Свѣдѣній объ этихъ путяхъ не имѣется, но вѣроятно, что они исключительно трудныя горныя *тропы*, доступны только лѣтомъ.

б) *Вьючная*, мѣстами очень каменистая, тропа отъ с. Сулейманъ-Кюмбетъ, черезъ с. Зомикъ, къ с. Канны на сѣверной окраинѣ Патносской равнины. Почти отъ самаго с. Зомикъ путь этотъ становится уже *аробнымъ*.

Путь этотъ составляетъ вѣтвь указанныхъ выше продольныхъ путей въ Патносскую равнину, сходящихся у с. Сулейманъ-Кюмбетъ.

в) Продольные и поперечные пути, пересекающіе равнину Тутакъ, имѣютъ поперечный для себя выходъ въ равнину Патноса по *аробно-колесной* дорогѣ черезъ низкую сѣдловину, разделяющую объ названныя равнины.

г) Отъ Мелязгерда и изъ долины Мурада выше этого города имѣется *аробно-колесная* дорога въ Патносскую равнину, черезъ с. Кара-кая.

д) *Аробная* дорога отъ Мелязгерда, черезъ с. с. Мизре, Тузикъ, Кеса, на сел. Султанъ-Муть въ Патносской равнинѣ.

Г) Пути изъ Патносской равнины черезъ горную цѣпь, вытягивающуюся на юго-западъ отъ Ала-дага, на участкѣ ея между перевалами Аги-гядугъ и Сары-су-гядугъ, въ долину Арджеша.

1) На *аробно-колесный* путь Патносъ—Аги-гядугъ—Арджешъ, сѣвернѣе сѣдловины перевала Аги-гядугъ, при слѣдованіи отъ Патноса, справа (съ запада) выходятъ нѣсколько дорогъ изъ Патносской равнины и отъ с. с. Хочлу, Доулакъ (Давдукъ) и Зеванъ-далу, расположенныхъ на направленіи лощины р. Зераклу (Зеванъ-далу)-чай; таковы дороги, выходящія: а) къ с. Гююшъ-ванъ, б) черезъ сел. Гассанъ-далу, лежащее в $\frac{1}{4}$ версты западнѣ названной дороги и в) на с. Хасаванъ близъ сѣдловины перевала, къ истокамъ р. Додалу-чай. Свѣдѣній объ этихъ путяхъ нѣтъ, но, повидимому, послѣднія двѣ дороги—*аробныя*, такъ какъ направленія, по которымъ онѣ пересекаютъ отроги высотъ Аги-гядугъ, имѣютъ доступный характеръ, а равно въ виду того, что какъ съ перевала Аги-гядугъ, такъ и по направленію черезъ с. Гассанъ-далу къ сторонѣ Сипханъ-дага видна уже впадина, развертывающаяся между с. с. Ташъ-хунъ (Ташкунъ, Ташъ-ханъ) и Зераклу.

Дорога отъ с. Гююшъ-ванъ по каменистому ущелью рѣчки выводитъ вѣ

Патносскую равнину; какъ говорятъ, дорога эта только *вьючная*, хотя прежде она была караванною.

2) На тотъ-же арбно-колесный путь Патнось—Арджешъ, но южнѣе сѣдловины Аги-гядугъ, слѣдовательно прямо въ долину Арджеша извѣстна дорога отъ с. Зераклу во впадинѣ Ташъ-хунъ, черезъ Зераклу-гядугъ, на с. с. Пананъ и Пертякъ и далѣе къ с. Ороранъ въ долину Арджеша. Дорога эта между с. Пананъ и Арджешскою равниною *арбно-колесная*; на перевальномъ-же участкѣ между с. с. Пананъ и Зераклу, она имѣетъ характеръ *вьючной* тропы въ одну и нѣсколько колеи; тѣмъ не менѣе, отъ с. Пананъ почти до самой сѣдловины перевала дорога эта доступна для *арбно-колеснаго* движенія. Труденъ собственно уже спускъ съ перевала на с. Зераклу. Здѣсь мѣстами дорога *трудно-вьючная* и для арбы или повозки требуется разработка, а также помощь на подъемахъ и спускахъ.

Дорогу Ороранъ—Зераклу пересѣкаютъ нѣсколько путей, поднимающихся отъ берега Ванскаго озера отъ с. Норшинъ и, восточнѣе послѣдняго, отъ с. Джюдзюкъ, Цайцакъ, Кѳнгузъ и Асравъ. Продолженія этихъ путей за дорогу Ороранъ—Зераклу, каковыя видны близъ и западнѣе с. Пананъ, а равно близъ с. с. Муй, Пертякъ и Анцавъ, повидимому, выводятъ къ с. с. Севакъ и Мазракъ и далѣе, преимущественно, сперва въ Арджешскую равнину и уже отсюда, черезъ Аги-гядугъ, въ равнину Патносскую.

Напрямикъ отъ с. с. Пананъ, Муй, Пертякъ и Анцавъ, черезъ бряжъ Аги-гядугъ, въ Патносскую равнину путей, какъ слышно, нѣтъ.

Д) Изъ равнины Патноса, а равно изъ долины Мурада выше и ниже Мелязерда, во впадину Ванскаго озера черезъ сѣдловину Сары-сугядугъ.

1) Изъ Патносской равнины двумя вѣтвями (черезъ с. Хочлу и Доаданъ или Довдукъ и восточнѣе этихъ селеній) на с. Зеванъ-далу и отъ этого послѣдняго на с. Зераклу—*арбно-колесная* дорога. Отъ с. Зераклу дорога эта имѣетъ себѣ продолженіе къ с. Карашехъ на сѣдловинѣ перевала Сары-сугядугъ, откуда спускаются *арбные* пути къ берегу Ванскаго озера на с. с. Норшинъ и Пешнакомъ.

2) *Арбно-колесный* путь изъ Патносской равнины, мимо с. Камышлу (Канышлу), западнѣе с. Зеванъ (Севанъ)-далу, на с. с. Бабія и Хозанъ (Хозанаръ), по окраинѣ впадины, что у с. Ташъ-хунъ, на с. с. Аштана-ханъ и Карабулахъ, къ с. Зераклу. Этотъ путь пересѣкаетъ песчано-холмистую поверхность отрога Сипханъ-дага, охватывающаго впадину между с. с. Ташъ-хунъ и Зераклу съ сѣвера. Этотъ путь на протяженіи только что указаннаго отрога пересѣкается рядомъ поперечныхъ частью *арбныхъ*, частью *вьючныхъ* путей, которые пролегаютъ, повидимому, между ложиною р. Зераклу (Зеванъ-далу)-чай и впадиною с. Ташъ-хунъ.

Съ направленія только что указаннаго пути, отъ с. с. Зераклу, Аштана-

ханъ, Хозанъ, и еще ранѣе послѣдняго, можно спуститься во впадину с. Ташъ-хунъ и, преимущественно, огибая таковую съ востока или запада, подняться на сѣдловину Сары-су, къ с. Карашехъ, а затѣмъ, какъ уже сказано, спуститься къ берегу Ванскаго озера, черезъ с. Норшинъ или с. Пешнакомъ.

Значительная впадина с. с. Ташъ-хунъ, Коса, Агылъзакъ, Жанжалу, Хозанъ (Хозананъ), Зераклу и др. по луговому дну своему пересѣчена цѣлою системою ручьевъ и родниковъ, часто съ болотистыми берегами, затрудняющими какъ поперечное, такъ и продольное по дну впадины сообщеніе; въ дождливое-же время и весною, когда дно впадины образуетъ почти сплошное озеро, со общен здѣсь вовсе невозможно. Въ сѣв.-западномъ углу впадины лежитъ никогда невысыхающее небольшое озерко. Лучшіе и удобнѣйшіе пути во всякомъ случаѣ обходятъ впадину съ востока и запада; поперегъ-же dna впадины, мѣстами очень болотистаго, можно проходить развѣ пѣшкомъ и то въ сухое время года.

3) Дорога изъ Патносской равнины по западной ея окраинѣ, черезъ с. с. Хербейрасъ (Хороборасъ, Харбейрашъ) и затѣмъ черезъ западную сѣдловину отрога Сипханъ-дага, охватывающаго впадину Ташъ-хунъ съ сѣвера, къ озерку, расположенному непосредственно за спускомъ съ сѣдловины, и далѣе на с. Ташъ-хунъ. Участокъ этой дороги изъ Патносской равнины до западной сѣдловины—представляетъ каменистая *вьючная тропа*; южнѣе сѣдловины, близъ озерка, тропа эта соединяется съ *аробною* дорогою изъ Патносской равнины, переваливающею къ тому-же озерку по другой сѣдловинѣ непосредственно восточнѣе. Отсюда, на с. Ташъ-хунъ, и далѣе, черезъ с. с. Коса, Коле и Агылъзакъ, на с. Карашехъ имѣется *аробно-колесная* дорога, лишь короткій подъемъ которой отъ сел. Агылъзакъ крутоватъ и каменистъ; подъемъ этотъ надо немного разработать, но, кажется, его можно и обойти по дорогѣ отъ с. Коле влѣво (восточнѣе).

Выйдя къ с. Карашехъ по сѣдловинѣ Сары-су, спуски во впадину Ванскаго озера—тѣ же, о которыхъ мы упоминали выше.

Е) *Дорога отъ Альджеваса на берегу Ванскаго озера, черезъ сѣдловину западнѣе Сипханъ-дага, въ долину Мурада.*

Отъ Альджеваса вверхъ по довольно отлогой лощинѣ р. Альджевасъ-чай поднимается *аробный* путь, который, переваливъ черезъ тоже пологую сѣдловину западнѣе Сипханъ-дага, спускается затѣмъ на сѣверъ въ долину Мурада. Южнѣе только что указанной сѣдловины, на этотъ-же путь отъ с. Норшинджукъ выходитъ *вьючная* дорога, огибающая Сипханъ-дагъ сѣвернѣе *аробнаго* пути берегомъ Ванскаго озера. Сѣвернѣе названной сѣдловины путь этотъ, продолжая быть *аробнымъ*, спускается, черезъ с. с. Уранъ-казы, Кизиль-хассанъ и Озоръ, въ с. Веранъ-Шаръ; отъ этого послѣдняго селенія по ровному, но усѣянному лавинами уступу разсматриваемый путь направляется къ Мелязгерду.

Съ участка этого поперечнаго пути Уранъ-казы—Веранъ-Шаръ есть *аробные*-же выходы на востокъ въ Патносскую равнину, каковы повидимому: а) дорога отъ сел. Веранъ-Шаръ, б) дорога отъ черкесскаго селенія, что на горкѣ

въ лоцинѣ южнѣе отрога, отдѣляющаго это селеніе отъ с. Веранъ-Шаръ, направляющаяся прямо на с. Султанъ-Муть, в) отъ с. Озоръ тоже есть дорога къ сторонѣ Патносской равнины, но она должна быть хуже предъидущей; свѣдѣній объ этой дорогѣ нѣтъ, наконецъ г) отъ с. с. Кизилъ-хассанъ и Уранъ-казы, прямо на востокъ, къ сторонѣ Патноса врядъ-ли есть пути кромѣ трудныхъ тропъ, за крайнею каменистостью хотя въ общемъ и пологога здѣсь уступа, вытягивающагося отъ сѣвернаго склона Сипханъ-дага. Влѣво (на западъ и сѣв.-западъ) отъ дороги Уранъ-казы—Веранъ-Шаръ есть пути отъ с. с. Уранъ-казы, Веранъ-Шаръ и Озоръ, которые черезъ с. Шебо направляются во впадину с. Хуликъ; пути эти, судя по ихъ началу, должны быть *аробными*, хотя-бы даже съ нѣкоторыми исправленіями.

Наконецъ, изъ впадины с. Хуликъ есть *аробные* выходы къ сторонѣ Мурада на плоскіе и доступные для сообщеній уступы высотъ лѣваго берега послѣдняго.

Ж) Между сѣдловиною непосредственно западнѣе Сипханъ-дага и сѣдловинами по линіи озеръ Казанъ и Назыкъ-гѳль, черезъ главный массивъ горной цѣпи, вытягивающейся на юго-западъ отъ Ала-дага, отъ берега Ванскаго озера, на сѣверъ, къ сторонѣ долины Мурада поперечное сообщеніе довольно трудно и здѣсь, повидимому, есть только дорога изъ впадины с. Хуликъ на с. Ахлатъ. Свѣдѣній объ этой дорогѣ нѣтъ; вѣрнѣе, она *вьючная*, хотя начало ее двумя вѣтвями изъ впадины с. Хуликъ названо аробно.

З) *Пути изъ долины Мурада во впадину Ванскаго озера.*

1) Дорога отъ Кона, черезъ с. Шехъ-ага, по восточному берегу Казанъ-гѳля на с. Пиранъ и отъ этого послѣдняго, черезъ с. с. Керсъ и Прхось, на Ахлатъ, или прямо, черезъ Тегутъ, на Тодванъ и Битлисъ. За исключеніемъ труднаго, крутого и каменистаго, но недлиннаго подъема отъ с. Пиранъ путь этотъ *аробный*, а на большемъ его протяженіи возможно даже аробно-колесное передвиженіе.

2) Отъ с. Копъ по западную сторону озера Казанъ-гѳль, черезъ с. с. Хачли-кѳй и Тортопъ, на с. Назыкъ (въ юго-западномъ углу впадины озера Назыкъ-гѳль) и отъ этого послѣдняго по восточному склону Нимрудъ-дага на Битлисъ имѣется *аробная караванная дорога*; дорога эта требуетъ мѣстами исправленій, каковы участки: ближайшій къ Копу, по гатамъ на болотѣ; далѣе, трудный подъемъ отъ с. Тортопъ и каменистый спускъ во впадину Назыкъ-гѳля. При осуществленіи необходимыхъ на только что указанныхъ участкахъ исправленій и при помощи на спускахъ и подъемахъ, направленіе это можетъ быть и доступнымъ для *колеснаго* движенія.

Отъ с. Пиранъ (на пути п. 1) южнымъ берегомъ озера Казанъ-гѳль можно выдти на путь п. 2, нѣсколько не доходя до с. Тортопъ.

И) *Пути изъ долины Мурада ниже моста Шейха (что ниже с. Тегутъ) въ Мушскую равнину.*

1) Главнѣйшій и притомъ единственный изслѣдованный здѣсь поперечный *аробно-колесный* путь отъ сел. Бостакяндъ, черезъ Абульвартскій переваль, на с. Абульвартъ (Абульваръ) въ Мушской равнинѣ; къ названному перевалу сходятся также, хотя участками каменистые, но всетаки *аробные* пути отъ с. с. Лиза, Отгонъ и Парнашенъ (Паркашенъ).

2) Говорятъ, что отъ с. Парнашенъ существуетъ *аробная* дорога, черезъ с. Овахъ, къ с. Вартенисъ въ Мушской равнинѣ.

3) Отъ бродовъ черезъ Мурадъ близъ устья р. Чарбугуръ, внизъ по лѣвому берегу Мурада въ Мушскую равнину, судя по начальнымъ участкамъ и по рассказамъ, идетъ дорога доступная для арбы.

По обращенному къ лѣвому берегу Мурада склону Куруръ-дагъ (Лизскихъ горъ) поперечное, какъ и продольное, сообщеніе безъ дорогъ возможнѣе въ восточной части—въ долині Лизы-чая и, наоборотъ, оно гораздо труднѣе, а преимущественно и вовсе невозможно въ каменистой западной части этого склона названныхъ горъ.

Черезъ главный массивъ Ала-дага всякое сообщеніе на весь зимній періодъ безусловно прекращается. Случается, что Чингильскій переваль еще открытъ до начала Декабря; вообще-же переваль этотъ на зиму закрывается, причемъ снѣгъ нерѣдко ложится здѣсь уже съ Ноября. Какъ на этомъ перевалѣ, такъ и въ долині Абага часты снѣговья мятелы, которыя дѣлаютъ переходы по Абагѣ крайне опасными. Кромѣ частыхъ и сильныхъ мятелей, а также глубокаго снѣга въ долині Абаги, сообщеніе по этой послѣдней зимою затрудняется еще ея малою населенностью, причемъ селенія разбросаны исключительно по окраинѣ равнины.

На сѣверномъ и сѣв.-западномъ склонѣ Ала-дага, въ малоснѣжныя зимы дольше другихъ открыта дорога отъ Хамура, черезъ с. Иса, къ с. Бурну-булахъ въ равнинѣ Тутахъ. Съ выпаденіемъ-же глубокихъ снѣговъ, все, что направляется, черезъ Алашкерсткую равнину, въ долину Мурада и въ Ванскую впадину, идетъ отъ с. Челканы, черезъ переваль горъ Клычъ-гядугъ и далѣе на Тутахъ и въ Патносскую равнину.

Въ Тутахской и Патносской равнинахъ, особенно въ первой, бываютъ большіе снѣга. Караванъ отъ с. Тутахъ на с. Патнось идетъ зимою по тропинкѣ въ одинъ слѣдъ, вытоптанной по снѣгу. Таковъ, впрочемъ, характеръ вообще всѣхъ зимнихъ дорогъ въ Турціи, благодаря почти полному отсутствію саннаго сообщенія въ этомъ районѣ. Переваль Аги-гядугъ, въ долину Арджеша, менѣе другихъ покрывается снѣгомъ и по немъ и зимою поддерживается выючное караванное сообщеніе. Переваль Аги-гядугъ и для зимняго сообщенія лучшій изъ всѣхъ остальныхъ, ведущихъ изъ долины Мурада, на югъ къ Ванскому озеру или въ Мушскую равнину. Поперечный путь Зераклу—Ороранъ на перевальномъ участкѣ зимою закрывается.

Черезъ переваль Сары-су-гядугъ и зимою идетъ Эрзерумская почта на

Ванъ, хотя заносы и здѣсь часты.

По сѣдловнѣ, что западнѣ Сипханъ-дага, зимою поддерживается *вьючное* сообщеніе отъ Мелязгерда на Альджевасъ и Ахлатъ. По направленію озеръ Казанъ и Назыкъ-гблъ *вьючное* сообщеніе поддерживается и зимою; но этому направленію, какъ говорятъ, предпочитается направленіе черезъ Альджевасъ-гядугъ. Между Ахлатомъ и Тадваномъ зимою практикуются сани.

На Абульвартскомъ перевалѣ снѣга большіе. Въ самой Мушской равнинѣ зимою лежитъ глубокій снѣгъ; здѣсь тоже часты мятели, вьюги, а иногда держатся и довольно суровые морозы. Сообщеніе черезъ Абульвартскій перевалъ зимою, какъ говорятъ, почти вовсе прекращается.

На направленіи продольныхъ путей къ сторонѣ Ванской впадины: въ долину Абага, въ которой, какъ уже сказано, обыкновенно лежитъ глубокій снѣгъ и свирѣпствуютъ мятели—сообщеніе прекращается вовсе; отъ с. Баязидъ-ага до равнины Бендимагу зимою поддерживается преимущественно лишь пѣшеходное сообщеніе. Въ самой долину Бендимагу бываетъ тоже глубокій снѣгъ, но здѣсь всетаки всю зиму поддерживается *вьючное* сообщеніе изъ Вана на Арджешъ, при чемъ отъ с. Арнисъ до Арджеша шоссированная дорога въ большинствѣ почти открыта отъ снѣга, который сдувается вѣтрами со стороны озера. Отъ Арджешской долины до с. Норшенъ *вьючная* зимою тропа поддерживается, далѣе-же черезъ Альджевасъ, на Ахлатъ зимою коннаго и *вьючнаго* сообщенія почти нѣтъ, за очень глубокимъ снѣгомъ. Сообщенія между селеніями производятся пѣшкомъ. Отъ Ахлата, черезъ Тадванъ, на Битлисъ практикуются сани и, наконецъ, по Мушской равнинѣ всю зиму есть *вьючное* сообщеніе.

По склону, обращенному къ лѣвому берегу Мурада, въ малоснѣжныя зимы, довольно долго поддерживается сообщеніе изъ Алашкертской равнины, черезъ Хамуръ и с. Иса, на Бурну-булахъ въ равнинѣ Тутахъ, о чемъ мы уже упоминали. Вѣрнѣе-же и преимущественно въ теченіе всей зимы, практикуется направленіе Челканы—Тутахъ. Наконецъ, отъ с. Тутахъ и изъ Тутахской равнины внизъ по Мураду до Мелязгерда *вьючное* сообщеніе зимою поддерживается, преимущественно правымъ берегомъ названной рѣки, черезъ с. Эсеръ.

Изъ Патноской равнины на Мелязгердъ, черезъ с. Кара-кая, и зимою поддерживается почтовое и вообще *вьючное* сообщеніе.

По пологимъ уступамъ высотъ лѣваго берега Мурада, въ районѣ: Мелязгердъ, Копъ и Тегуть сообщеніе *вьючное* существуетъ и зимою; таковое-же сообщеніе поддерживается отъ с. Одапчоръ на с. Лиза.

По долину Лиза-чая и на западъ до с. Бостакандъ зимою тоже ходятъ вьюги; отъ этого-же послѣдняго селенія далѣе къ западу, между селеніями лѣваго берега Мурада,—сообщенія преимущественно пѣшкомъ.

Относительно зимняго сообщенія по всѣмъ продольнымъ направленіямъ, гдѣ не приходится переходить перевалы на большой абсолютной высотѣ, можно сдѣлать одно общее замѣчаніе, приложимое вообще ко всѣмъ путямъ въ предѣ-

лахъ района, а именно—что большинство дорогъ на зиму здѣсь закрываются, вслѣдствіе прекращенія торговли и пріостановки почти всякаго передвиженія по странѣ, а равно и за очень рѣдкимъ примѣненіемъ здѣсь саней. Не будь это такъ, и по многимъ нынѣ закрывающимся направленіямъ существовали-бы прекрасно наѣзжанные санные пути.

Изъ приведеннаго выше очерка обширной системы горъ 4-ой продольной цѣпи мы видимъ, что цѣпь эта, имѣя на восточномъ концѣ Тандурекъ, а западнымъ концомъ упираясь въ С. Ефратъ противъ Егина, развивается по обѣ стороны массива Бингöль-дагъ. Вся часть этой цѣпи западнѣе Бингöля представляется въ видѣ одного суроваго по характеру и труднодоступнаго хребта, раздающагося почти исключительно своими южными отрогами, между которыми по глубокимъ ущельямъ сбѣгаютъ воды правыхъ притоковъ нижняго теченія Мурада.

На востокъ отъ Бингöля, развитіе системы кряжей 4-ой продольной цѣпи носить уже совершенно другой характеръ. Доступная по многимъ поперечнымъ направленіямъ, горная цѣпь Ала-дагъ—Сипханъ—Нимрудъ-дагъ, прежде всего, отдѣляетъ здѣсь котловину Мурада, на участкѣ теченія этой рѣки между Алашкертскою равниною и выходомъ ея изъ Мушской равнины на г. Палу, отъ обширной впадины Ванскаго озера. Затѣмъ, общая котловина Мурада, въ свою очередь, по системѣ притоковъ этой рѣки, на указанномъ участкѣ ея теченія, разбивается на рядъ частныхъ котловинъ. Такой характеръ рельефа придаетъ площади, занятой системою горъ 4-ой продольной цѣпи въ ея восточномъ развитіи т. е. между массивомъ Бингöля и Тандурекомъ, болѣе доступный характеръ по всѣмъ направленіямъ; этимъ-же, какъ мы въ своемъ мѣстѣ увидимъ, обуславливаются какъ большая населенность, такъ и большая культурность района восточнѣе Бингöля сравнительно съ таковымъ на западъ отъ этого послѣдняго.

Мы знаемъ, что 4-я продольная цѣпь находится въ непосредственной связи съ 3-ю продольною цѣпью, развивающеюся на западъ и востокъ отъ Палантекева или, что тоже, отъ слѣдующаго на сѣверъ отъ Бингöль-дага вулканическаго центра на направленіи западнаго меридіаннаго поднятія.

Вытянутыя по параллели, 3 и 4-ая продольныя цѣпи разобщаютъ направленіе Пассинскими равнинами на Эрзерумъ, Эрзинганъ и далѣе внизъ по С. Ефрату отъ направленія впадиною Ванскаго озера на Мушь, и отъ это-

го послѣдняго, по долинь Мурада на Палу и Харпуть. Бѣльшая доступность участка 4-ой продольной цѣпи восточнѣ Бингѡль-дага сказывается при этомъ въ томъ отношеніи, что здѣсь есть рядъ направленій, по которымъ можно изъ Алашкертской равнины выдти на Мушъ, а равно въ страну Варто (долина Чарбугура) и на пологую сѣдловину, связующую Бингѡль-дагъ съ Палантекенскимъ хребтомъ, съ цѣлью обхода Эрзерумской равнины съ юга, или-же дальнѣйшаго движенія къ западу. Направленія эти пролегаютъ:

1) Изъ Алашкерта на г. Мелязгердъ или черезъ Патносскую равнину или-же долиною Мурада; отъ Мелязгерда есть выходы: на Мушъ, затѣмъ внизъ по Мураду на Чарбугуръ и далѣе вверхъ по долинь Чарбугура, или-же на Хнысь, отъ котораго уже имѣются выходы какъ въ долину Варто, такъ и въ страну Шушаръ, черезъ Хныскія горы.

2) Отъ с. с. Эсмеръ, Аладжахъ и Гассанъ-паша на предъидущемъ пути имѣются выходы на с. Гопаль въ долину Гекъ-су, откуда можно выдти, какъ въ долину Хныса, такъ и на с. Кюлли или въ Пассинъ, черезъ Караязы, и наконецъ,

3) Изъ Алашкерта долиною Шарьяна, черезъ Караязы, на с. Кюлли и далѣе вверхъ по Араксу страну Шушаръ.

Западнѣ меридіаннаго поднятія Бингѡль—Палантекенъ, лучшіе продольные пути изъ Мушской равнины, а также изъ равнины Гойнукъ и изъ долины Личекъ (Пери)-су предварительно стягиваются на г. Палу и уже затѣмъ долиною Мурада выходятъ къ Харпуту. Далѣе, изъ долины верхняго теченія Пери-су, хотя и есть пути прямо на западъ въ горный Дерсимъ съ выходами: на Харпуть, Эрзинганъ и даже на Хозатъ, но это должны быть преимущественно только *трудно-вьючныя тропы*; лучшіе-же пути на Харпуть и здѣсь уклоняются изъ долины Пери-су на Темранъ и достигаютъ Харпута черезъ Палу. Одинаково и на Эрзинганъ изъ долины верхневъ Пери-су легче выдти, переваливъ предварительно въ долину Терджана, слѣдовательно какъ въ этомъ, такъ и въ первомъ случаѣ, обходя Дерсимъ, но только съ сѣвера, а не съ юга.

Продолженія продольныхъ путей, сходящихся въ страну Шушаръ съ востока, переваливъ черезъ сѣдловину меридіаннаго кряжа, связывающаго Бингѡль-дагъ съ Палантекономъ, направляются или внизъ по ущелью Пери-су или-же, переваливъ черезъ горы Кара-кая, нѣсколькими перевалами вы-

ходятъ на плато Хорти, развернувшееся по системѣ истоковъ Терджанъ-чая. Съ плато Хорти, какъ и съ окраинъ его—изъ ущелья Пармаксизъ-чая и изъ равнины верховья Тузла-чая, имѣются продольные пути на западъ въ равнину Терджана, близъ г. Мамахатунъ и къ изгибу Мурада, ниже впаденія въ послѣдній Терджанъ (Мамахатунъ)-чая. Пути эти пролегаютъ какъ самымъ ущельемъ Терджанъ-чая, такъ и болѣе прямымъ направлѣніемъ черезъ нагорье Терджана (страна къ сѣверу отъ праваго берега Терджанъ-чая).

Дальнѣйшее продолженіе только что указанныхъ продольныхъ направлѣній переходитъ на правый берегъ С. Ефрата и долиною этого послѣдняго, приводитъ въ равнину Эрзингяна. Ниже Эрзингянской равнины, продольное сообщеніе опять таки возможно лишь ущельемъ С. Ефрата, по сѣверному склону Музуръ-дага; при этомъ, по крайней мѣрѣ еще пока, сообщеніе здѣсь только вьючное и къ тому-же, повидимому, не сплошное.

Такъ сказывается система горъ 4-ой продольной цѣпи на распредѣленіи продольныхъ путей въ районѣ занимаемой ею площади. Почти тоже можно сказать и о путяхъ, пересѣкающихъ эту продольную цѣпь поперечно, слѣдовательно, съ сѣвера на югъ. Изъ приведеннаго выше очерка доступности кряжей, входящихъ въ составъ 4-й продольной цѣпи, нетрудно придти къ заключенію, что и поперечными путями районъ къ востоку отъ Бингöля богаче района, вытянувшася на западъ отъ этого массива, въ уголь между Мурадомъ и С. Ефратомъ.

Восточнѣе Бингöля есть цѣлый рядъ *колесныхъ и аробно-колесныхъ* путей, пересѣкающихъ 4-ю продольную цѣпь по направлѣнію съ сѣвера на югъ и связующихъ: луговую котловину верховья Аракса, нагорную степь Караязы и равнину Алашкерта, сперва, съ долиною Мурада и образующимися здѣсь частными котловинами р. р. Хнысъ-чай, Гекъ-су, Тузла-су и Патнось-чай, а затѣмъ, далѣе на югъ, съ Мушскою равниною и со впадиною Ванскаго озера. Между тѣмъ, на протяженіи громаднаго участка, 4-ой продольной цѣпи западнѣе Бингöль-дага, лучшіе поперечные пути пролегаютъ по его концамъ. Въ восточномъ концѣ, ближе къ Бингöль-дагу, нѣсколько таковыхъ поперечныхъ путей изъ долины Терджанъ-чая спускаются на югъ, преимущественно къ г. Палу въ долинѣ Мурада; въ западномъ-же своемъ концѣ 4-я продольная цѣпь въ сущности вовсе обходится, ибо лучшій поперечный путь изъ Эрзингяна на Харпутъ идетъ черезъ Ке-

махъ, Егинъ и Кебанъ-Маденъ.

Отроги Персидскихъ горъ, заполняющіе юго-восточный уголь раіона между Персидскою границею и восточнымъ берегомъ Ванскаго озера.

При обзорѣ восточной границы раіона мы говорили уже о главномъ кряжѣ Персидскихъ горъ (древній Загрошъ), по которому пролегаетъ Персидско-Турецкая граница южнѣ Тапаризскаго перевала; здѣсь-же мы будемъ имѣть въ виду лишь западные отроги этихъ горъ, направляющіеся къ берегу Ванскаго озера.

На всемъ протяженіи восточнаго края равнины Абага, склонъ Персидскихъ горъ къ этой послѣдней падаетъ крутыми и короткими контрфорсами. Затѣмъ отъ вершины Кызь-кочанъ отдѣляется сѣверный изъ западныхъ отроговъ этого участка Персидскихъ горъ. Вытягиваясь между равниною Абага, на сѣверѣ и мѣстами болотистою долиною истоковъ р. Кара-су—на югѣ, этотъ сѣверный отрогъ отдѣляетъ отъ себя прямо на западъ, къ сторонѣ Абаги, короткую вѣтвь, известную подъ названіемъ горъ *Али-кане*; самъ-же отрогъ, образовавъ уступъ къ югу, снова вытягивается по тому-же западному направленію и южнымъ краемъ равнины Абага достигаетъ вершины *Дерязинъ*. Здѣсь, отъ отрога этого прямо на сѣверъ отдѣляется вѣтвь (Гуникъ-кушъ), которая, ограничивая Абагу съ запада, сѣвернымъ своимъ концомъ упирается въ берегъ р. Бендимагу-су и образуетъ лѣвый бокъ ущелья послѣдней. Такія-же вѣтви: *Сипанъ-гѳль* и *Иса-бегъ-дагъ* вытягиваются къ югу отъ Дерязинъ-дага и круто обрываются здѣсь къ правому берегу р. Кара-су. Восточные и юго-восточные склоны горъ Сипанъ-гѳль и Иса-бегъ падаютъ къ правому берегу верховья р. Кара-су.

Отдѣливъ вѣтви Сипанъ и Иса-бегъ-дагъ, главный кряжъ разсматриваемаго сѣвернаго изъ отроговъ Персидскихъ горъ уклоняется къ юго-западу и подъ названіемъ горъ *Пиръ-Рашидъ-дагъ*, на протяженіи 35 верстъ, ограничиваетъ долину Бендимагу (Бенди-маху) съ юга, отдѣляя ее отъ долины р. Кара-су. Далѣе на западъ отрогъ разбивается на двѣ вѣтви, изъ которыхъ одна, вытягивающаяся по южному берегу выдающейся части Ванскаго озера, обрывается къ послѣднему противъ острова Ктуць (Кдуць) длиннымъ, плоскимъ по верху, но съ крутыми (на видъ почти отвѣсными) боками мысомъ, а другая—спускается внизъ по правому берегу р. Кара-су. Обѣ вѣтви въ восточной части очень каменисты, особенно сѣверная. Сѣверная вѣтвь, на участкѣ между меридіаномъ с. Джаникъ и долиною Бендимагу, мѣстами круто и каменисто обрывается къ самому берегу озера, что дѣлаетъ этотъ участокъ наиболее труднымъ на направленіи Ванъ—Ардженъ. Изъ лоцингъ, образующихся по склону отрога къ Ванскому озеру, надо отмѣтить лоцину верховья Джаникъ-чая и лоцину, устье которой спускается къ тому-же озеру противъ острова Лимъ.

На склонѣ отрога къ правому берегу Кара-су можно указать ущелье, которымъ изъ долины с. с. Нушаръ (Ношаръ)—Чабухли поднимается *вьючная дорога* въ Абагу. Ниже, по тому-же берегу Кара-су, находятся довольно широкія и пологія лоцины с. с. Акъ-будахъ и Кебабыкъ, по которымъ отъ праваго берега Кара-су, почти прямо на сѣверъ, поднимаются *аробныя* дороги въ долину Бен-

димагу; дороги эти переваливаютъ черезъ плоскую луговую сѣдловину, на востокъ отъ которой (къ вершинѣ Гассанъ-тепе) и на западъ (къ горамъ Кялямъ-дагъ) гребень отрога возвышается довольно рѣзко. Ниже лоцины с. Кебабыкъ, скалистый склонъ отрога, мѣстами почти отвѣсно, падаетъ къ правому берегу Кара-су, стѣсняя долину послѣдней съ высотами противоположнаго берега въ узкое ущелье, тянущееся на западъ, примѣрно, до с. Артаверъ. Здѣсь, скалистая трещина, которою до сихъ поръ прорывалась р. Кара-су, начинаетъ растворяться и, ниже с. Сатыбекъ, на правомъ берегу рѣки раскидывается широкая, хорошо обработанная и густо населенная равнина Кесимъ-Оглы (по названію селенія, на лѣвомъ берегу Кара-су).

Непосредственно ниже равнины Кесимъ-Оглы, развернулась равнина с. с. Шехъ-гѳль (Шахъ-гяльди), Кечани (Кочаны), Гѣллиу (Гюлли) и др. и наконецъ, еще ниже, развертывается равнина низовья р. Кара-су, по которой тоже разбросано нѣсколько большихъ армянскихъ селеній.

Немного сѣвернѣе вершины *Бевра-бекъ-заданъ* отъ Персидскаго пограничнаго хребта вытягивается слѣдующій горный отрогъ къ сторонѣ Ванскаго озера. Отрогъ этотъ отдѣляетъ долину р. Кара-су, на сѣверѣ, отъ впадины Арчакскаго озера съ системою притоковъ послѣдняго — на югѣ. Скалистый и каменистый на большей части своего протяженія, отрогъ этотъ обозначается довольно пологою хотя высокою, луговою сѣдловиною на направленіи путей отъ Арчакскаго озера въ с. с. Кебабыкъ и Акъ-булахъ на Кара-су; еще восточнѣе имѣется переваль отъ г. Сарай на сѣверъ въ Абагу.

На направленіи отъ берега Арчакскаго озера, немного восточнѣе с. Кизилджа, къ сторонѣ долины р. Кара-су, имѣется слѣдующая низкая и пологая сѣдловина.

Въ западномъ углу Арчакской впадины, въ южномъ направленіи, по узкой пологой и низкой сѣдловинѣ, что на большой караванной дорогѣ изъ впадины Арчакскаго озера на Ванъ, указанный выше отрогъ соединяется съ вѣтвью массива Варракъ, принадлежащаго системѣ слѣдующаго отрога Персидскихъ горъ, замыкающаго впадину Арчакскаго озера съ юга. Связавшись съ системою массива Варракъ, рассматриваемый отрогъ продолжается на западъ, постепенно падая къ берегу Ванскаго озера и раздѣляя здѣсь непосредственно равнину, въ которой расположенъ г. Ванъ, отъ низовья долины Кара-су.

Южнѣе вершины Бевра-бекъ-заданъ, близъ перевала, Курджалъ-гядугъ, тоже на западъ отъ Персидскихъ горъ, вытягивается кряжъ, раздѣляющій истоки Котуръ-чая отъ истоковъ р. Мехмедіе, орошающихъ впадину Сарая. Протянувшись на западъ верстъ 18, кряжъ этотъ круто изгибается къ югу и почти по меридіану отдѣляетъ сперва истоки р. Котуръ-чая отъ впадины Арчакскаго озера, а далѣе долину Башъ-калы или долину р. Б. Цабъ (Забъ) отъ верховьевъ долины Хошабъ-чая. Въ южномъ своемъ концѣ по параллелѣ Башъ-калы, западнѣе послѣдней, кряжъ этотъ сливается съ системою горъ южнаго Тавра или 5-й продольной цѣпи, ограничивающихъ Ванскую впадину съ юга. Западные отроги этого вытянувагося по

меридіану кряжа тамъ, гдѣ онъ раздѣляетъ истоки р. Махмедикъ (бассейна озера Арчакъ) отъ истоковъ р. Котуръ-чай, преимущественно, короткіе и образуютъ между собою ущелья и овраги истоковъ р. Махмедикъ. Южнѣе, въ верховьѣ ущелья Кешинъ-гѳль-чая, на протяженіи разсматриваемаго хребта выдается гора *Баштэ (Башетэ)-дагъ*, отъ которой на западъ вытягиваются два длинныхъ отрога, изъ коихъ сѣверный, спускающійся къ берегу Арчакскаго озера и раздѣляющій ущелье Махмедикъ-чая отъ ущелья Кешинъ-гѳль-су, а южный—еще болѣе значительный, вдается между р. Кешинъ-гѳль-су, на сѣверѣ и р. Хошабъ-чай, на югѣ. Сѣверный изъ этихъ отроговъ съ болѣе длиннымъ склономъ къ лѣвому берегу Махмедикъ-су уже, круче и скалистѣе ближе къ своему началу; къ сторонѣ-же оз. Арчакъ-гѳль онъ понижается и раздается по ширинѣ. Южный отрогъ болѣе длиннымъ и крутымъ склономъ образуетъ правый бокъ ущелья Хошабъ-чая. Въ верховьяхъ этого ущелья, а мѣстами выше и ниже кр. Хошабъ-кала каменистый и скалистый склонъ разсматриваемаго отрога спускается къ самому берегу Хошабъ-чая, стѣсняя долину этой рѣчки въ узкое каменистое ущелье. Короткимъ и въ общемъ отлогимъ сѣвернымъ склономъ отрогъ этотъ падаетъ къ лѣвому берегу р. Кешинъ-гѳль-су, обрамляя здѣсь съ юга впадину озера Кешинъ-гѳль.

Озеро Кешинъ-гѳль образовалось искусственно еще до Рождества Христова-запрудой рѣчки Кешинъ-гѳль-су въ ея верховьѣ на абсолютной высотѣ 7500'. Каменные запруды съ надписями на нихъ сохраняются и по нынѣ. На всемъ протяженіи озера Кешинъ-гѳль гребень и склоны разсматриваемаго отрога имѣютъ мягкій доступный характеръ. Отрогъ, обрамляющій впадину оз. Кешинъ-гѳль съ юга, на западномъ своемъ концѣ разбивается на три вѣтви: *сѣверную, среднюю и южную*.

Сѣверная вѣтвь состоитъ изъ цѣпи преимущественно острыхъ скалистыхъ вершинъ. Вытягиваясь между впадиною Арчакскаго озера и Ванскою равниною, какъ сказано выше, цѣпь эта входитъ въ связь съ кряжемъ высотъ, окаймляющихъ Арчакское озеро съ сѣвера и сѣв.-запада. Отъ этой сѣверной вѣтви у западнаго ея конца, на югъ, къ г. Ванъ отдѣляется скалистый контрфорсъ, южный конецъ котораго, близъ окраины гор. Ванъ, увѣнчанъ развалинами старинной крѣпости Топрахъ-кала.

Средняя вѣтвь раздается въ скалистый массивъ *Варакъ-дагъ* (около 9500-10000'), зубчато-изорванные гребень и вершины котораго рѣзко выдѣляются среди окружающихъ горъ. По срединѣ массивъ Варакъ-дагъ какъ бы перехваченъ сѣловиною, на сѣверъ отъ которой, мимо монастыря Сурпъ-Крикортъ, спускается ущелье ручья Зарнабадъ-су, а къ югу—ущелье, выводящее къ монастырю Варакъ (мон. Еди-Килиса). Западный крутой и изорванный глубокими ущельями склонъ Варакъ-дага круто падаетъ къ равнинѣ, на которой среди обширной площади садовъ расположенъ городъ Ванъ. Надъ Ваномъ выдѣляется старинная крѣпость (Кала), вѣнчающая совершенно изолированно расположен-

ный гигантский скалистый утесъ. Съ юго-восточной и отчасти восточной стороны массивъ Варакъ-дагъ охватенъ ущельемъ съ несторіанскимъ с. Тони, отъ котораго имѣются выходы: *аробные*—внизъ по ущелью на Ванъ и на с. Норкѣхъ въ долину Хошабъ-чая и *вьючный*—во впадину Арчакскаго озера.

Южная вѣтвь вытягивается внизъ по правому берегу Хошабъ-чая до устья послѣдняго, причеъ однимъ своимъ склономъ она образуетъ правый берегъ долины названной рѣчки, а противоположнымъ охватываетъ съ юга Ванскую равнину. Оба склона этой вѣтви носятъ доступный характеръ; лишь къ Ванскому озеру скатъ мѣстами очень скалистъ и обрывается почти къ самому берегу. Гребень разсматриваемой южной вѣтви скалистъ, но не представляетъ трудностей на направленіи поперечныхъ черезъ него переваловъ.

Южные массива Баштъ (Башетъ)-дагъ вытягивается кряжъ *горъ Чухъ (Чохъ)-дагъ*, который имѣетъ характеръ суроваго, часто скалистаго и труднодоступнаго массива вплоть до своего южнаго конца, гдѣ, примѣрно на линіи г. Баштъ-кала кряжъ этотъ, какъ уже сказано, сливается съ системою горъ 5-й продольной цѣпи или южнаго окрайнаго хребта.

Горы *Чухъ (Чохъ)-дагъ* отдѣляютъ р. Хошабъ-чай отъ долины Баштъ-калы или долины р. Б. Забъ (Цабъ). Западнй склонъ горъ Чухъ (Чохъ)-дагъ заполняетъ своими преимущественно крутыми, скалистыми и каменистыми отрогами и контрфорсами весь уголь между истоками р. Хошабъ-чая. Склонъ горъ Чухъ-дагъ и ихъ южнаго продолженія въ долину Баштъ-калы отъ гребня обрывается круто, а затѣмъ падаетъ террасообразно. Отъ подошвы этого склона къ правому берегу р. Б. Забъ (Цабъ) спускается плоскій уступъ, прорѣзанный глубокими балками и оврагами правыхъ притоковъ Б. Заба (Цаба). Только выше с. Аспистанъ плоскій уступъ праваго берега долины Заба прекращается и склоны высотъ начинаютъ спускаться къ рѣкѣ довольно круто. Между истоками р. р. Котуръ и Б. Забъ, на восточномъ склонѣ горъ Чухъ-дагъ, внизъ по правому берегу р. Котуръ-чая, вытягивается кряжъ, который пересекаетъ восточную границу разсматриваемаго района и уходитъ въ предѣлы Персіи.

Западные отроги Персидскихъ горъ, спускающіеся къ берегу Ванскаго озера между равниною Абага и долиною Бендимагу-су, на сѣверѣ и долиною Хошабъ-чая—на югѣ, на протяженіи своемъ съ востока на западъ, представляютъ преграды на направленіи поперечныхъ путей, съ сѣвера на югъ: къ Вану, а также въ долины р. р. Хошабъ-чая и Б. Забъ (Цабъ) и обратно.

Поперечные пути, пересекающіе Ала-дагъ и выводящіе въ Абагу и въ долину Бендимагу-чая, имѣютъ слѣдующія себѣ продолженія въ южномъ направленіи:

1) *Аробно-колесный*, мѣстами требующій исправленій, путь изъ долины Бендимагу берегомъ Ванскаго озера на с. Джаникъ и отсюда двумя главными вѣтвями въ равнину Ванъ, а именно:

а) Грунтовая *колесная* дорога, черезъ с. с. Шахъ-гельды, Гѣлли и Авансъ,

Проходимость отроговъ Персидскихъ горъ, заполняющихъ пространство между Турецко-Персидскою границею и восточнымъ берегомъ Ванскаго озера.

Поперечные пути.

къ Вану;

б) Дорога отъ Джаника, черезъ с. с. Пиркарикъ (Пиркарибъ), Кесимъ-оглы, Юганцъ и Аверакъ, къ с. Шахъ-бага въ равнинѣ г. Ванъ. Между с. Джаникъ и с. Кесимъ-оглы въ долини́ Кара-су—дорога эта *аробная*, съ небольшою же разработкою и помощью въ нѣсколькихъ мѣстахъ она можетъ стать доступною и для повозки. При началѣ спуска разсматриваемой дороги къ с. Пиркарикъ, отходитъ вѣтвь на колесный путь **а** къ с. Шахъ (Шехъ)-гельди. По долини́ Кара-су отъ с. Кесимъ-оглы есть *аробно-колесные* выходы: внизъ по рѣкѣ на путь **а** къ с. Голли (Голлу) и др., а равно и вверхъ, мимо с. Сатыбекъ, во впадину Арчакскаго озера, на поперечный путь п. 3-й, о которомъ будетъ сказано ниже.

Отъ с. Кесимъ-оглы идетъ *аробный* подъемъ по террасообразному склону на перевалъ и затѣмъ тоже *аробный*, но мѣстами трудноватый спускъ, мимо селенія Юганцъ, въ долину с. Аверакъ, по которой пролегаютъ *аробно-колесные* пути, связывающіе путь **б** съ путемъ **а**; въ противоположную-же сторону имѣется *вьючная* дорога на с. Мхнеръ въ западной части впадины Арчакскаго озера. При нѣкоторой разработкѣ и при помощи на подъемахъ и спускахъ участокъ пути Кесимъ-оглы—Юганцъ—Аверакъ можетъ стать доступнымъ и для повозки.

Отъ с. Аверакъ къ с. Шахъ-бага въ Ванской равнинѣ имѣется *аробно-колесная* (съ исправленіями) дорога. У с. Шахъ-бага разсматриваемая вѣтвь **б**, поперечнаго пути п. 1, выводитъ на поперечный путь п. 3, о которомъ будетъ сказано ниже.

2) Отъ берега Ванскаго озера, между долиною Джаника и долиною Бендимагу-чая, на югъ, въ долину Кара-су, на участкѣ послѣдней между с. с. Сатыбекъ и Кебабыкъ (Кябабикъ), есть *вьючный* путь, выводящій изъ лоцины Джаника и отъ с. Панзъ (на берегу озера Ванъ), черезъ с. Мерякъ и м. Аствадзядзишъ, на югъ, къ с. с. Сатыбекъ, Кочъ и Азверанъ на Кара-су; восточнѣе же этого направленія поперечнаго сообщенія между Ванскимъ озеромъ и ущельемъ р. Кара-су нѣтъ.

Изъ долины Кара-су, на участкѣ послѣдней между с. с. Сатыбекъ и Кебабыкъ, во впадину Арчакскаго озера имѣются: *аробно-колесная* дорога отъ с. с. Сатыбекъ и Кочъ къ с. Кизилджа (Козлджа) и, видимо, *аробная* же дорога отъ лѣваго берега Кара-су къ сѣверному концу Арчакскаго озера.

3) *Аробно-колесная* дорога изъ долины Бендимагу отъ с. с. Шивякяръ и Ангюзякъ, черезъ с. с. Кебабыкъ и Аспишатъ, по западному берегу Арчакскаго озера на с. Кизилджа (Козлджа) и черезъ это послѣднее къ с. Шахъ-бага въ Ванской равнинѣ. Для повозокъ дорога эта требуетъ мѣстами исправленій и помощи.

4) *Аробная* дорога отъ с. Горцоцъ въ долини́ Бендимагу, черезъ с. Акъбулахъ (въ долини́ Кара-су), на с. Кара-Гюндюзъ (Гюндюзъ) и отсюда восточнымъ и южнымъ берегами озера Арчакъ на соединеніе съ предъидущимъ путемъ п. 3. Отъ с. Кара-гюндюзъ на Ванъ идетъ *аробно-колесная* дорога.

5) Изъ восточнаго угла долины Бендимагу имѣется *вьючная* дорога на с. Ношаръ въ верховьяхъ р. Кара-су, а отсюда—или внизъ по ущелью Кара-су къ с. Акъ-булахъ на пути п. п. 3 и 4, или же—на направленье пути п. 1.

Съ путей п. п. 3 и 4, изъ впадины Арчакскаго озера на с. Шахъ-бага, есть *вьючныя* дороги въ равнину Вана, изъ которыхъ: восточная—черезъ с. Андзевъ во впадинѣ оз. Арчакъ и западная—черезъ невысокій, но каменистый перевалъ Хошъ-гя-дугъ. Эта послѣдняя дорога спускается въ равнину Вана западнѣе с. Ламазгерть.

Наконецъ, на Ванъ есть еще *аробная* дорога отъ с. с. Кизилджа (Козлджа) и Арчакъ, черезъ невысокую и пологую сѣдловину отрога, окаймляющаго Арчакское озеро съ юга, въ ложину с. с. Дегирманъ-дере и Копанць, образующую сѣверо-восточный уголъ Ванской равнины.

Изъ равнины г. Ванъ и изъ впадины Арчакскаго озера поперечные пути, перечисленные въ п. п. 1, 2, 3 и 4, имѣютъ слѣдующія продолженія на югъ въ долину Хошабъ-чая:

Изъ Ванской равнины:

а) Черезъ с. с. Ардамидъ (Артаметъ) на с. Вастанъ—*аробный* участокъ предположеннаго шоссе на Битлисъ. По настоящее время работы по устройству шоссе не доведены еще отъ Вана до Ардамида.

б) Черезъ с. с. Ардамидъ и Сурпъ-Вартанъ, на Вастанъ—*аробная* дорога.

в) Черезъ с. Дзевастанъ на с. Кѣшъ (Кѣшкъ) въ долину Хошабъ-чая—*вьючная* дорога.

г) Отъ с. Зевикъ (въ Ванской равнинѣ) въ долину Хошабъ-чая—*вьючная* дорога.

д) Отъ с. Курубашъ (въ Ванской равнинѣ) на с. Аствазашенъ въ долину Хошабъ-чая—*аробная* дорога.

е) Изъ Ванской равнины на с. Норъ-кѣхъ въ долину Хошабъ-чая—*аробная* дорога.

Отъ с. Норъ-кѣхъ есть также *вьючная* дорога въ ущелье с. Тони, восточнѣе и юго-восточнѣе Варакъ-дага.

Изъ впадины Арчакскаго озера. Изъ впадины Арчакскаго озера въ долину Хошабъ-чая, на участкѣ ея между с. с. Норъ-кѣхъ и Хошабъ, есть, повидимому, лишь *вьючная* дорога мимо оз. Кешишъ-гӱль.

Наконецъ, о путяхъ изъ долины р. Махмедикъ, на югъ, въ верховья долины Хошабъ-чая, свѣдѣній не имѣется, но если таковыя и есть, то они должны быть исключительно *вьючными*.

б) Дорога изъ равнины Абага къ с. Ношаръ въ долину верховья р. Кара-су и отъ только-что названнаго селенія къ с. Арчакъ во впадинѣ Арчакскаго озера.

Отъ с. Ношаръ въ долину истоковъ Кара-су имѣется также дорога и далѣе на югъ къ г. Сарай.

Отъ Сарая имѣется путь на перерѣзъ верховьевъ долины р. р. Кара-су и Котуръ-чая въ долину р. Б. Забъ (Цабъ) или, что тоже, въ долину Башъ-калы.

Отъ выхода изъ равнины Абага (за исключеніемъ участковъ въ долинь истоковъ р. Кара-су и во впадинѣ Сарая) почти на всемъ протяженіи до монастыря Деиръ (Св. Пантелеймона) разсматриваемая дорога *вьючная*; далѣе-же на югъ по обоимъ берегамъ р. Б. Забъ (Цабъ) существуетъ сообщеніе *аробное*; затрудненія могутъ встрѣчаться на переходахъ черезъ частые здѣсь овраги и балки. Впрочемъ, *аробное* сообщеніе опять прекращается въ южномъ концѣ долины Башъ-калы, гдѣ р. Б. Забъ (Цабъ), стѣсненная въ берегахъ, прорывается на Джуламеркъ.

Южнѣе долины Башъ-калы имѣются только *трудно-вьючныя тропы*.

Пути продольные.

Отъ Персидской границы, южнѣе Чингильскаго перевала, на западъ, въ предѣлы района къ берегу Ванскаго озера ведутъ слѣдующіе продольные пути:

1) Извѣстная уже намъ *аробно-колесная* дорога отъ Чингильскаго и Белясорскаго переваловъ, равниною Абага и затѣмъ, внизъ по ущелью р. Бенди-магу-чай, въ равнину Бендимагу (Бергри-ова), откуда расходятся: а) *колесная* дорога сѣвернымъ берегомъ Ванскаго озера на Арджешъ и б) поперечные пути-указанные выше въ п. п. 1, 2, 3, 4 и 5.

2) *Вьючные* пути, переваливающіе изъ Персіи на западъ въ долину верховьевъ Кара-су, имѣютъ себѣ *вьючное-же* продолженіе внизъ по ущелью Кара-су. Путь по ущелью р. Кара-су участками представляется тропою въ одинъ слѣдъ—каковъ между прочимъ и участокъ этого пути отъ с. Домботъ (ниже Кебабыкъ) внизъ по рѣкѣ до с. Артаверъ. Ниже с. Артаверъ ущелье р. Кара-су расширяется и дорога правымъ берегомъ этой рѣки вплоть до устья послѣдней становится *аробно-колесною*.

3) *Вьючные* пути, выводящіе изъ предѣловъ Персіи на западъ, мимо горы Бера-бекъ-заданъ, во впадину Сарая; отъ Сарая-же внизъ по долинь р. Махмедикъ къ Арчакскому озеру имѣется *аробная* дорога, совпадающая здѣсь у с. Арчакъ съ поперечнымъ путемъ п. 4 и выводящая по немъ въ равнину г. Ванъ.

4) Дорога отъ г. Хой въ Персіи, вверхъ по ущелью Котуръ-чая, черезъ персидскій же г. Котуръ. На протяженіи ущелья Котуръ-чая дорога эта *вьючная*; на участкѣ же отъ Котура внизъ до персидскаго с. Реханы (Рейханы), гдѣ ущелье развѣтывается въ равнину—разсматриваемая дорога непроходима для артиллеріи.

Изъ верховьевъ ущелья Котуръ-чая нѣсколько *вьючныхъ* путей переваливаютъ во впадину Арчакскаго озера и выводятъ на *аробно-колесный* путь Сарай—Арчакъ—Ванъ; одинъ изъ этихъ путей пролегаетъ черезъ с. Сейванъ-кала, другой—черезъ с. Мисавія, третій, притомъ лучшій—черезъ Сарай и наконецъ, повидимому, долженъ имѣться и еще путь, хотя бы исключительно въ видѣ *вьючной тропы*, въ верховья ущелья Кешинъ-гöля и внизъ по этому послѣднему, или къ озеру Ачакъ, или же въ равнину г. Ванъ.

5) Изъ долины Башъ-калы (долина р. Б. Забъ) на западъ, по мѣстами трудному и скалистому перевалу черезъ горы Чухъ (Чохъ), имѣется *вьючная* дорога, черезъ с. с. Чухъ и Хошабъ-кала, на с. Норкѣхъ; отъ этого-же послѣдняго селенія только что указанная вьючная дорога уже аробными вѣтвями про-

должается или на Ванъ или-же внизъ по долину Хошабъ-чая къ берегу Ванскаго озера. Отъ с. Хошабъ-кала разсматриваемая дорога доступна для арбы; такую же она, какъ уже сказано, переваливаетъ и отъ с. Норкѣхъ въ равнину Вана.

6) *Вьючный* путь сѣвернѣе предыдущаго, выводящій изъ долины Башъ-калы и отъ с. Сатманисъ, въ верховья р. Котуръ-чай, въ ущелье Хошабъ-чая, гдѣ по высотамъ праваго берега этой рѣки онъ направляется на предыдущій путь, кажется, черезъ с. Орыхъ, лежащее на правомъ-же берегу долины нѣсколько выше с. Норкѣхъ. Свѣдѣній объ этомъ пути, кромѣ только того, что онъ *вьючный* и, во всякомъ случаѣ, хуже предыдущаго—нѣтъ.

Зимой (примерно съ 15-го Ноября по конецъ Апрѣля) въ районѣ разсматриваемыхъ горныхъ отроговъ, между Персидскою границею и восточнымъ берегомъ Ванскаго озера, поперечное сообщеніе на Ванъ для каравановъ ограничивается дорогою изъ Бендимагу черезъ с. с. Джаникъ и Шахъ-гельды. На остальныхъ направленіяхъ сплошное продольное сообщеніе на зиму почти прекращается, причемъ даже на направленіяхъ путей изъ равнины Бендимагу (Бергри-ова) къ Арчакскому озеру сообщеніе производится преимущественно пѣшкомъ. На перевалахъ черезъ оба пролегающіе здѣсь отрога держится глубокой снѣгъ.

Поперечный путь, вытягивающійся изъ равнины Абага на югъ, черезъ Сарай, въ долину р. Б. Забъ (Цабъ) въ своемъ сѣверномъ концѣ на зиму почти вовсе закрывается. На участкѣ между Сараемъ и ущельемъ Котуръ-чая *вьючное* сообщеніе поддерживается и зимою, какъ на участкѣ продольнаго пути Котуръ—Сарай—Арчакъ—Ванъ. Затѣмъ, между с. Сатманисъ въ долину Котуръ-чая и верховьямъ долины р. Б. Забъ (Цабъ)—какъ на участкѣ мало населенномъ, сообщенія зимою почти не поддерживаются; внизъ-же по долину Б. Заба (Цабъ)—сообщеніе *вьючное* и зимою есть.

На Джуламергъ и вообще на югъ отъ долины Башъ-калы въ горные округа Хеккіари зимою даже *вьючнаго* сообщенія почти нѣтъ и вообще пути въ этомъ направленіи открываются только на лѣтніе мѣсяцы.

Изъ продольныхъ сообщеній отъ Персидской границы на западъ къ Ванскому озеру, дорога отъ Чингильскаго перевала, черезъ Абагу, въ долину Бендимагу, на протяженіи равнины Абага, за массою снѣга и частыми мятелями при отсутствіи селеній, на зиму закрывается. Сообщенія съ Персіей зимою поддерживаются почти исключительно по направленію Хой—Котуръ—Сарай—Арчакъ—Ванъ, при этомъ зимою въ долину Махмедикъ-чая часты вьюги съ рѣзкимъ вѣтромъ. *Вьючное* сообщеніе поддерживается также между Ваномъ и Башъ-калою, черезъ Хошабъ-кала. На остальныхъ продольныхъ путяхъ сообщенія зимою или вовсе прекращаются или же таковыя замѣняются исключительно пѣшеходными.

Изъ трехъ меридіанныхъ поднятій, которыми характеризуется рельефъ общей площади Армянскаго нагорья, району почти цѣликомъ принадлежитъ лишь западное поднятіе, которое, развиваясь отъ Бинголь-дага, вытягива-

Меридіанныя
поднятія.
Западное поднятіе.

ется на сѣверъ, черезъ Палантекенъ, Девебойну, Топъ-дагъ, Чобанъ-дагъ, затѣмъ черезъ массивы Каргабазаръ и Думлу-дагъ, а далѣе по сѣвернымъ продолженіямъ этихъ послѣднихъ.

Общій характеръ и свойства массивовъ и кражей, входящихъ въ систему горъ западнаго меридіаннаго поднятія, уже переданы при послѣдовательномъ описаніи 2, 3 и 4-ой продольныхъ цѣпей. На стр. 89 нами приведена также и краткая общая характеристика горъ меридіанныхъ поднятій.

Связуя 2, 3 и 4-ую продольныя цѣпи между собою такими горными узлами каковы: Бингӧль-дагъ, Палантекенъ, а равно массивы Каргабазаръ и Думлу-дагъ, западное меридіанное поднятіе дѣлитъ разсматриваемый районъ къ югу отъ 2-ой продольной цѣпи какъ-бы на двѣ половины, отличающіяся какъ характеромъ рельефа, такъ равно и въ отношеніи доступности по продольнымъ и поперечнымъ направленіямъ. При этомъ, восточная болѣе доступная половина оказывается и болѣе богатою какъ тѣми, такъ и другими путями.

Образуя водораздѣлъ между водами Аракса и С. Ефрата, западное меридіанное поднятіе въ тоже время представляетъ собою и естественную преграду, перехватывающую всѣ продольные пути, пересѣкающіе районъ между 2-ю продольною цѣпью, на сѣверѣ и 5-ю продольною цѣпью или южнымъ окраиннымъ хребтомъ плоскогорій—на югѣ. Отсюда вытекаетъ и особо важное значеніе: сѣдловины-перемычки Девебойну, затѣмъ—сѣдловины, связующей Бингӧль съ Палантекеномъ и наконецъ, еще южнѣе, переваловъ, по которымъ пути изъ долины Варто и изъ Мушской равнины переходятъ въ равнину Гойнукъ и на г. Палу въ долину Мурада.

Всѣ перевалы черезъ западное меридіанное поднятіе южнѣе Палантекена получаютъ также значеніе переваловъ и на путяхъ, обходящихъ Эрзерумскую равнину съ юга.

Въ сѣверномъ своемъ продолженіи отъ Каргабазара и Думлу-дага система кражей западнаго меридіаннаго поднятія, какъ это уже намъ извѣстно, обусловливаетъ полное отсутствіе сплошныхъ, притомъ сколько нибудь сносныхъ продольныхъ путей изъ Закавказья въ предѣлы района между Лазистанскимъ хребтомъ, на сѣверѣ и 2-ю продольною цѣпью—на югѣ, если не считать мѣстами трудно-вьючнаго пути самую трещиною Чороха.

Мы знаем уже, что среднее меридіанное поднятіе вытягивается отъ Кесса-дага на сѣверъ, черезъ трещину Аракса, затѣмъ по Саганлугу къ вершинѣ Алла-икпаръ, а далѣе Арсіянскимъ хребтомъ вплоть до цѣпи Ахалцихо-Имеретинскихъ горъ. Изъ всего только что указаннаго протяженія средняго меридіаннаго поднятія, въ предѣлахъ района лежитъ лишь вершина Кесса-дагъ. Тѣмъ не менѣе, присутствіе средняго меридіаннаго поднятія на самой границѣ Закавказья съ разсматриваемымъ нами райономъ имѣетъ чрезвычайно важное значеніе. Отмѣченная выше (см. стр. 89) особенность меридіаннаго поднятія какъ цѣпей конусовъ, связанныхъ между собою преимущественно пологими сѣдловинами, сказывается и здѣсь: Башкѣйское плато и Саганлугъ представляютъ собою лучшіе выходы изъ предѣловъ Закавказья въ предѣлы района, притомъ на важнѣйшее операціонное направленіе Пассинскими равнинами къ Эрзеруму и далѣе на Эрзингянъ и Сивась.

Среднее меридіанное поднятіе.

Значеніе Саганлуга, расположеннаго на рубежѣ района при самомъ входѣ въ предѣлы послѣдняго изъ Закавказья, на главныхъ операціонныхъ направленіяхъ на Эрзерумъ, обуславливается также тѣмъ, что хребетъ этотъ покрытъ почти сплошнымъ крупнымъ и въ тоже время удобопроходимымъ лѣсомъ, который является единственнымъ на громадной площади между Карскимъ плато и Эрзерумомъ до впадины Ванскаго озера на югѣ включительно.

Заслуживаетъ вниманія еще то обстоятельство, что если лѣсистый Саганлугъ, пересѣченный рядомъ вполне удобныхъ, частью шоссеиныхъ путей, въ виду всетаки значительной абсолютной высоты его плато (около 7000'), труднопроходимъ зимою, то названное выше Башкѣйское плато, имѣющее немного болѣе 6000' (6100') абсолютной высоты, представляетъ собою и въ зимнее время удобный выходъ отъ Каракурта въ предѣлы района.

Восточное меридіанное поднятіе, развиваясь на сѣверъ по меридіану горныхъ массивовъ Араратъ и Алагёзъ, одинаково пролегаетъ внѣ предѣловъ района, которому принадлежатъ лишь западный и юго-западный склоны Арарата. О значеніи, а равно и объ общемъ характерѣ системы горъ восточнаго меридіаннаго поднятія нами уже сказано выше, на стр. 85 и 86.

Восточное меридіанное поднятіе.

Военное значеніе мѣстности, внѣ которой нельзя представить себѣ ни одной военно-сухопутной операціи, очевидно и общеизвѣстно; выводъ-же о значеніи рельефа того или другаго района мѣстности не мыслимъ безъ изученія его во всѣхъ деталяхъ. Такое подробное изслѣдованіе орографіи слу-

Общій выводъ объ орографіи района.

жить единственно надежною базою для составленія военного обзора страны, такъ какъ только такимъ путемъ можно подойти къ вѣрному и полному представленію о свойствахъ и значеніи рельефа даннаго раіона, а равно къ представленію о томъ, какъ сказалась орографія раіона на распредѣленіи на этомъ послѣднемъ водъ, климатическихъ условій, населенія, производительности страны, путей сообщеній и т. д. и т. д.

Глубоко вѣря именно въ такое значеніе военного изслѣдованія мѣстности, мы съ своей стороны сдѣлали все, что-бы насколько возможно полно воспользоваться всѣми соотвѣтствующими данными, выбирая ихъ изъ массы нашихъ личныхъ съѣмокъ и замѣтокъ, а также изъ отдѣльныхъ описаній и маршрутовъ какъ нашихъ, такъ и иностранныхъ изслѣдователей лишь-бы передать характеристику всѣхъ главнѣйшихъ горныхъ системъ, изъ которыхъ складывается орографія раіона.

Преслѣдуя такую задачу, намъ не удалось достигнуть того, что-бы отдѣлъ орографіи вышелъ менѣе обширенъ, но, въ видахъ облегченія пользования данными нашего изслѣдованія, мы всѣ общіе выводы какъ объ отдѣльныхъ цѣпяхъ продольныхъ и меридіанныхъ поднятій, которыми характеризуется рельефъ раіона, такъ равно и нижеслѣдующій общій выводъ объ орографіи послѣдняго, выдѣлили крупнымъ шрифтомъ.

Теперь, когда всѣ детали рельефа въ предѣлахъ разсматриваемаго раіона нами уже переданы, по крайней мѣрѣ насколько это оказалось для насъ возможнымъ, мы можемъ сдѣлать слѣдующій выводъ собственно о военномъ значеніи орографіи театра, общій характеръ которой нами уже приведенъ на стр. 79-90.

Центральную, а по отношенію собственно плато-равнинъ Армянскаго нагорья и командующую часть выпуклага свода, которымъ представляется поверхность разсматриваемаго раіона составляетъ, какъ мы уже знаемъ (см. стр. 80¹⁾), возвышенное плато Эрзерумской равнины, охваченное массивами Думлу и Гауръ-дага, на сѣверѣ и Палантекенскимъ хребтомъ—на югѣ. Приходясь ближе къ границѣ Закавказья, плато Эрзерумской равнины занимаетъ почти центральное мѣсто по отношенію сѣверной (морской) и юж-

1) Отмѣчая командующее расположеніе центрального Эрзерумскаго плато, мы имѣемъ въ виду командованіе имъ надъ всѣми остальными плато-равнинами въ предѣлахъ раіона. По отношенію же луговыхъ котловинъ раіона командующую часть свода представляютъ собою массивы Палантекева, Думлу и Гауръ-дага, охватывающіе центральное плато съ сѣвера и юга (см. стр. 80).

Авторъ.

ной границь разсматриваемаго театра. На востокъ отъ Эрзерумской равнины, по направленію теченія Аракса и притока послѣдняго р. Гассанъ-чай, между 2-ою и 3-ею продольными цѣпями, вытянулась гигантская впадина В. и Н. Пассинскихъ равнинъ.

Западнѣе центральнаго Эрзерумскаго плато, вплоть до крутого поворота на Егинъ, тянется долина С. Ефрата (Фрата, Кара-су), обрамленная горами 2-ой продольной цѣпи, на сѣверѣ и сперва западную частью 3-й продольной цѣпи, а далѣе, западную же частью 4-ой продольной цѣпи, — на югѣ.

На протяженіи своемъ отъ Эрзерумской равнины на западъ до изгиба выше Егина, долина С. Ефрата одинаково образуетъ рядъ террасообразно расположенныхъ равнинъ, каковы: равнины Ашкалинская, Терджанская и Эрзингянская. Такимъ образомъ, черезъ весь районъ, почти по срединѣ его, отъ границы Закавказья, черезъ В. и Н. Пассинскія равнины, по Араксу и притоку послѣдняго р. Гассанъ-чай, и далѣе на западъ, черезъ равнины Эрзерумскую, Ашкалинскую, Терджанскую и Эрзингянскую, вытянулся какъ-бы гигантскій корридоръ, который ограниченъ: съ сѣвера — 2-ю продольною цѣпью, а съ юга — сперва, отъ Кесса-дага до изгиба Фрата западнѣе Мамахатуна, 3-ю продольною цѣпью, далѣе-же, внизъ по лѣвому берегу Фрата — 4-ю продольною цѣпью. Этотъ гигантскій естественно образовавшійся корридоръ, лишь между Эрзерумскою и В. Пассинскою равнинами перехваченный невысокою сѣдловиною Девебойну, представляется магистральнымъ, самую природою созданнымъ, проходомъ изъ Закавказья черезъ все нагорье Арменіи въ Анатолю.

Вся сѣверная часть театра отъ только что указаннаго корридора, на сѣверѣ до берега Чернаго моря, занята сѣверными отрогами 2-ой продольной цѣпи, а равно сѣверными-же развѣтвленіями западнаго меридіаннаго поднятія и, наконецъ, Понтійскимъ хребтомъ на всемъ его протяженіи въ предѣлахъ района.

Если исключить долины р. р. Олты и Севри-чай, по которымъ пролегають удобные вспомогательные подступы отъ г. Олты на Эрзерумъ и въ В. Пассинскую равнину, безъ надежной однако связи между собою и уже вовсе безъ связи къ сторонѣ Н. Пассина, то весь остальной районъ между моремъ и 2-ю продольною цѣпью къ востоку отъ линіи: г.

Сюрмене, ущелье Кара-дере, Байбуртъ и далѣ Трапезондскимъ шоссе на Эрзерумъ—надо признать почти недоступнымъ для какихъ-либо серьезныхъ военныхъ операций. Правда, здѣсь есть вначалѣ даже аробныя дороги изъ Эрзерумской долины въ долину р. Тортумъ-чай, но далѣ внизъ по ущелью этой рѣки сообщеніе становится сперва вьючнымъ, а затѣмъ и трудно-вьючнымъ; къ тому-же, здѣсь не имѣется и надежнаго выхода въ предѣлы Закавказья или обратно.

Тоже можно сказать и о продольныхъ путяхъ долиною Чороха въ предѣлы Артвинскаго округа, которые, будучи вообще преимущественно только вьючными, ниже Пертека становятся еще труднѣе доступными.

Путь отъ Ризы, черезъ горы Демиръ и Чопансъ, на Испиръ, хотя имѣетъ себѣ аробное (телѣжное¹) продолженіе на Эрзерумъ, но, будучи на участкѣ Риза—Испиръ только трудно-вьючною тропою, притомъ практикуемою только лѣтомъ, врядъ-ли можетъ служить для какихъ либо серьезныхъ операций отъ берега Чернаго моря во внутрь страны.

Всѣ остальные пути отмѣченнаго нами района преимущественно только вьючные и имѣютъ развѣ мѣстное значеніе; къ тому же, если въ низовьяхъ нѣкоторыхъ ущелій пути эти иногда доступны и для арбы, то на перевальныхъ участкахъ многіе изъ нихъ носятъ характеръ лишь лѣтнихъ тропъ.

Однако, исключая вѣроятность какихъ-либо серьезныхъ операций въ предѣлахъ только-что указаннаго района, слѣдуетъ допустить возможность развитія здѣсь партизанскихъ дѣйствій со стороны воинственныхъ обитателей Лазистана.

Рельефъ участка той-же полосы театра между берегомъ Чернаго моря и 2-ю продольною цѣпью, но только отъ указанной выше линіи: Сюрмене—Байбуртъ—Эрзерумъ, на западъ, до западной границы района между г. Тиреболи и правымъ берегомъ Фрата, болѣе благопріятенъ въ отношеніи доступности означеннаго участка, что получаетъ особое значеніе въ виду присутствія здѣсь и самаго важнаго пункта морской границы района г. Трапезондъ съ гаванью Платана. На этомъ участкѣ пролегаютъ также лучшіе выходы отъ магистральнаго продольнаго направленія, указаннымъ выше корридоромъ—на Трапезондъ, а именно: изъ Эрзерумской равнины по Трапезонд-

1) По Проскуракову.

скому шоссе и изъ равнины Эрзингына по еще строящемуся шоссе на Гюмюшъ-ханэ, а отсюда Трапезондскимъ шоссе къ г. Трапезондъ.

Какъ на направленіи Гюмюшъ-ханэ—Кялькитъ-Чифтликъ—Эрзингынь есть нѣсколько частью аробныхъ, частью вьючныхъ путей, такъ и съ участка шоссе Байбуртъ—Гюмюшъ-ханэ существуетъ нѣсколько вьючныхъ направлений, черезъ горы Салыга-дагъ и Казыклы-дагъ, выводящихъ или къ г. Сюрмене, внизъ по ущелью Кара-дере или-же на то-же Трапезондское шоссе, но только уже на спускѣ его къ Трапезонду, а именно: ущельями Кюлюнъ и Амбарларъ, далѣе—ущельемъ с. Дживизликъ и, наконецъ, ущельемъ рѣчки Мачка (стр. 94 и 95).

Рельефъ только что намѣченнаго западнаго участка разсматриваемой сѣверной полосы района обусловливаетъ также направленіе продольныхъ выходовъ изъ Эрзерумской равнины въ долину р. Кялькитъ на г. Кялькитъ-Чифтликъ, изъ коихъ одинъ: черезъ г. Байбуртъ, а другой—сперва, внизъ по Кара-су, а далѣе—черезъ горы Отлукъ-бели; отъ города же Кялькитъ-Чифтликъ, какъ мы знаемъ, имѣются продольные пути на Эндересъ и далѣе къ Сивасу. Наконецъ, туда-же, къ Сивасу двумя вѣтвями направляется и путь, который, переваливъ изъ Эрзингынской равнины черезъ горы Чардаклы, выходитъ затѣмъ изъ предѣловъ района (стр. 39. Пути съ запада, п. п. 1 и 2).

Развернувшіяся по системѣ р. Балахоръ-чай: равнина Балахоръ-чая или Байбуртская и, выше, равнина Сюнюръ-оваси получаютъ значеніе на направленіяхъ пересѣкающихъ ихъ путей отъ Байбурта на Трапезондъ и Сюрмене и отъ Байбурта—въ долину р. Кялькитъ и на Эрзингынь.

Мы упоминаемъ здѣсь лишь о направленіяхъ главнѣйшихъ доступовъ, существованіе которыхъ обусловлено характеромъ рельефа указанной выше сѣверной полосы района; всѣ-же детали, которыя могутъ характеризовать доступность горъ этой части района, нами приведены въ общемъ описаніи 1-ой и 2-ой продольныхъ цѣпей.

Значеніе г. г. Гюмюшъ-ханэ и Кялькитъ-Чифтликъ, а равно и Эрзингынской равнины, какъ дорожныхъ узловъ на западной границѣ района, см. стр. 48—51.

Перейдемъ теперь къ орографіи полосы разсматриваемаго театра отъ указаннаго выше магистральнаго направленія Пассинскими равнинами и далѣе

на западъ, черезъ Эрзерумъ и Эрзингянъ, къ изгибу С. Ефрата выше Егина, на югъ, до 5-й продольной цѣпи или системы горъ южнаго Тавра.

Дѣлая общій выводъ о 4-й продольной цѣпи (стр. 383) мы сказали уже, что вся площадь, занятая системою горъ 4-й продольной цѣпи къ востоку отъ западнаго меридіаннаго поднятія, существенно разнится по характеру рельефа отъ площади, по которой вытянулся участокъ той же продольной цѣпи, но только на западъ отъ Бингӧль-дага въ уголь между обоими Ефратами.

Непосредственно сѣвернѣе 4-й продольной цѣпи, по обѣ стороны Палантекена, раздался по параллели участокъ 3-й продольной цѣпи отъ западнаго конца послѣдней на р. Кара-су до вершины Кесса-дагъ. Охвативъ съ юга гигантскую впадину Н. и В. Пассина, затѣмъ Эрзерумскую равнину и далѣе а западъ долину Кара-су до изгиба ея, на югъ, къ устью Терджанъ-чая, 3-я продольная цѣпь вмѣстѣ съ 4-ю продольною цѣпью обусловили существованіе сквознаго продольнаго прохода изъ равнины Алашкерта, долиною Шарьянъ-чая, черезъ Караязы и луговую котловину верховьевъ Аракса, въ долину Терджанъ-чая; изъ этой-же послѣдней имѣются выходы какъ самую долиною Терджанъ-чая и, сѣвернѣе ея, горною страню Терджанъ прямо на западъ въ долину Кара-су и на г. Мамахатунъ, такъ равно и въ обходъ Эрзерумской равнины: или черезъ котловину истоковъ Тузла-су на перевалы въ горахъ Кара-кая (западное продолженіе Палантекена) или же, черезъ ту-же горную страну Терджанъ, на Ашкалу въ долину Кара-су.

Изъ общаго вывода о 4-й продольной цѣпи мы знаемъ уже, что въ то время какъ участокъ этой цѣпи на западъ отъ Бингӧля, черезъ Музуръ-дагъ, до лѣваго берега С. Ефрата противъ Егина, вытянулся сплошною стѣною, раздавшись на югъ до Мурада своими тоже преимущественно суровыми и труднодоступными отрогами, система той-же цѣпи восточнѣе Бингӧля разбила занятую ею площадь на рядъ котловинъ, изъ которыхъ главнѣйшихъ двѣ: впадина Ванскаго озера и обширная котловина р. Мурадъ, между Алашкертскою равниною и прорывомъ этой рѣки на западъ изъ Мушской равнины.

Какъ свойства кражей системы горъ 4-ой продольной цѣпи восточнѣе Бингӧля, такъ и образованіе котловинъ по Мураду и его притокамъ обусловили большую доступность этого раіона по сравненіи со всѣми остальными частями театра. Будучи доступенъ по ряду продольныхъ направленій съ востока

на западъ, районъ этотъ имѣетъ нѣсколько выходовъ или, что тоже, поперечныхъ проходовъ изъ Мушской равнины и впадины Ванскаго озера, на сѣверъ, къ Эрзеруму и въ равнины В. и Н. Пассина.

Пограничный съ Закавказьемъ участокъ 3-й продольной цѣпи съ противоположными ему горами 4-ой продольной цѣпи обусловили образование Алашкертской равнины, а также небольшой равнины Діадина и Баязетской равнины.

Участокъ 3-й продольной цѣпи на востокъ отъ Палантекена, ограничивающій съ юга равнины В. и Н. Пассина, перехватывая поперечные пути изъ цѣлой системы котловинъ Мурада, а равно изъ впадины Ванскаго озера и изъ Баязетской, Діадинской и Алашкертской равнинъ, сводитъ ихъ къ тремъ главнѣйшимъ направленіямъ доступовъ въ предѣлы названныхъ выше равнинъ В. и Н. Пассина, а именно: Кара-дербентскимъ проходомъ, трещиною Аракса и изъ Караязъ на с. Паиверанъ и далѣе къ мосту Чобанъ-кѣпрю на Араксѣ. Этимъ опредѣляется и особо важное значеніе только что указанныхъ направленій въ предѣлахъ равнинъ В. и Н. Пассина.

Объ общемъ характерѣ и малой доступности участка 4-ой продольной цѣпи западнѣе Бингӧль-дага мы говорили уже, дѣлая общій выводъ о системѣ горъ этой цѣпи (стр. 383). Потому здѣсь мы скажемъ только, что изъ всего обширнаго района западнѣе линіи Палантекенъ—Бингӧль, благодаря свойствамъ рельефа, выдѣляется значеніе участка его ближайшаго къ западному меридіанному поднятію, который обнимаетъ: всю долину Терджанъ-чая вмѣстѣ со страной сѣвернѣе этой долины до берега Кара-су, затѣмъ—долину верхняго теченія Пери-су и долину Гойнукъ-су, гдѣ пролегаютъ западныя продолженія путей, переваливающихъ съ востока черезъ участокъ западнаго меридіаннаго поднятія Палантекенъ—Бингӧль и направляющихся или въ обходъ Палантекека, а вмѣстѣ съ тѣмъ и Эрзерума, съ запада или, вытягиваясь по Терджанъ-чаю и сѣвернѣе этой рѣки, въ долину Кара-су или-же, наконецъ, спускаясь въ долину Мурада, въ томъ и другомъ случаѣ, обходя Дерсимъ.

Повторяемъ, что, дѣлая настоящіе выводы о характерѣ рельефа и доступности участка 4-ой продольной цѣпи западнѣе Бингӧль-дага, мы имѣемъ въ виду лишь главнѣйшія изъ пролегающихъ здѣсь направленій, такъ какъ выше нами уже сказано, что и прямо на западъ изъ равнины Арнисъ-оваси ¹⁾, а

¹⁾ Участокъ долины р. Личекъ или Пери-су.

также отъ Темрана и отъ г. Кеги-кассаба есть пути на Мазгердъ и Хозатъ, а равно въ Эрзингянскую и Харпутскую равнины, но это пути преимущественно трудно-вьючные и, въ общемъ, еще недостаточно изслѣдованные.

Далѣе, получаютъ также значеніе долина р. Гойнукъ-су и лѣвый берегъ долины Пери-су ниже равнины Арнисъ-оваси, гдѣ пролегаютъ главнѣйшія направленія изъ Эрзерума на Палу и Харпутъ.

Затѣмъ, долина Мурада, вытянувшаяся между южными отрогами 4-ой продольной цѣпи и южнымъ Тавромъ (5-ая продольная цѣпь), обусловила направленіе выхода съ востока въ предѣлы Харпутской равнины, развернувшейся на лѣвомъ берегу Мурада. О значеніи Харпутской равнины на западной границѣ разсматриваемаго театра мы говорили на стр. 51 и 52.

Подробнаго описанія 5-ой продольной цѣпи или, что тоже, хребта южнаго Тавра нами не приведено, прежде всего, за отсутствіемъ къ тому достаточныхъ данныхъ, а затѣмъ потому, что южный Тавръ принадлежитъ району лишь сѣвернымъ своимъ склономъ. Однако, при описаніи южной границы района (стр. 52-57) какъ общій характеръ горъ 5-ой продольной цѣпи, такъ и доступность этой послѣдней переданы настолько, что оказалось вполне возможнымъ подойти къ оцѣнкѣ суроваго хребта южнаго Тавра, вздымающагося гигантскою стѣною по южной окраинѣ Армянскаго нагорья, какъ преграды, отдѣляющей это нагорье, а вмѣстѣ съ тѣмъ и разсматриваемый районъ, отъ террасы Месопотамской низменности (см. Общій выводъ о южной границѣ, стр. 57-59).

Вотъ тѣ общія черты, которыми рисуются общій характеръ рельефа разсматриваемаго района, а равно доступность послѣдняго на основаніи всѣхъ прослѣженныхъ нами выше деталей его орографіи.

Въ видѣ общаго примѣчанія къ отдѣлу орографіи, а равно и къ отдѣлу обзора границъ района, считаемъ долгомъ оговорить, что, имѣя въ виду специальный отдѣлъ о путяхъ сообщенія въ предѣлахъ района, мы, характеризуя доступность горныхъ кряжей и хребтовъ въ продольномъ и поперечномъ направленіяхъ, притомъ часто на значительныхъ протяженіяхъ, не въ состояніи были приводить каждый разъ подробнаго описанія путей, пересекающихъ эти кряжи и хребты или-же пролегающихъ вдоль нихъ и потому употребляли подобныя выраженія какъ: путь арбно-колесный въ томъ

случаѣ, когда аробная на всемъ протяженіи дорога, участками доступна для колеснаго движенія или-же когда она можетъ быть колесною при нѣкоторой ея разработкѣ. При описаніи доступности скатовъ и переваловъ, именно такой характеристики путей намъ пришлось придержаться еще и потому, что, какъ то въ отдѣлѣ о путяхъ сообщеній мы и увидимъ, въ предѣлахъ разсматриваемаго раіона не всегда характеръ путей отвѣчаетъ свойствамъ мѣстности, по которой они пролегаютъ, а именно: здѣсь сплошь и рядомъ участки вполне доступные для колеснаго передвиженія бываютъ или вовсе не наѣзжаны или-же протоптаны исключительно выючными тропами. Въ виду этого, въ предѣлахъ разсматриваемаго раіона и существуютъ направленія, которыя при сравнительно небольшой разработкѣ могли-бы стать аробными и даже колесными. И наоборотъ, о чемъ мы еще скажемъ ниже, такъ называемыя шоссе въ предѣлахъ раіона, часто не только затруднительны для повозокъ, но участками даже обходятся выюками въ виду недостатковъ самой постройки, отсутствія мостовъ и, наконецъ, полного отсутствія правильной организаціи ремонта путей и наблюденія за таковыми.



IV

Гидрографическій очеркъ¹⁾.

Сводчатое строение общей поверхности разсматриваемаго района въ связи: во 1) съ террасообразнымъ падениемъ склоновъ ея по странамъ свѣта, какъ бы отъ одного общаго центра—отъ Эрзерумской равнины, вмѣстѣ съ охватывающими ее массивами Палантекенъ и Думлу-дагъ, и во 2) съ направлениемъ, пересѣкающихъ поверхность свода, меридіаннаго и продольныхъ поднятій, обусловили распределение и направление пробѣгающихъ по району рѣкъ, а равно образованіе и расположеніе горныхъ долинъ и цѣлой системы котловинъ, характеризующихъ рельефъ района и получающихъ особое значеніе въ виду крайней, въ общемъ, пересѣченности послѣдняго.

Извѣстное намъ восточное изъ меридіанныхъ поднятій, пролегающее отъ Бингӧль-дага на сѣверъ, черезъ Палантекенъ и Девебойну, образуетъ собою главный водораздѣлъ всей Арменіи, отдѣляющій верховья р. Араксъ (бассейна Каспійскаго моря) отъ верховьевъ С. Ефрата (Фрата, Кара-су), принадлежащаго бассейну Персидскаго залива. На направленіи этого Араксо-Фратскаго водо-

1) Дѣлая общую характеристику гидрографіи района, мы указываемъ на то, какъ сказывается, на распределеніи и направленіи теченія въ его предѣлахъ водъ, паденіе Армянскаго нагорья и террасъ этого послѣдняго отъ центрального Эрзерумскаго плато. Наконецъ, ниже, при описаніи системъ рѣкъ Аракса и обѣихъ Ефратовъ, мы приводимъ нѣкоторыя цифровыя данныя относительно длины, глубины и ширины ущелій прорывовъ этихъ рѣкъ сквозь горныя цѣпи, а также относительно абсолютной высоты главнѣйшихъ луговыхъ котловинъ, долинъ и равнинъ Армянскаго нагорья. Какъ въ первомъ, такъ и во второмъ случаѣ, мы пользуемся цѣнными данными рукописи А. С. Зеленаго „Географическій очеркъ Армянскаго нагорья (1883-1892 г. г.)“, на которую сдѣлана ссылка и на стр. 89 настоящаго сочиненія. По главнымъ даннымъ и выводамъ этой рукописи А. С. Зеленаго, относительно распределенія и значенія важнѣйшихъ цѣпей Армянскаго нагорья (продольныхъ и меридіанныхъ), нами и составленъ (стр. 80-90) очеркъ общаго характера орографіи разсматриваемаго района. Данныя и выводы самой рукописи А. С. Зеленаго приведены и составлены авторомъ ея, преимущественно, на основаніи классическаго сочиненія Риттера „Erdkunde“, „Землеустройство“ притомъ главнымъ образомъ изъ X-й части 1843 г. „Das Stufenland des Euphrat und Tigris system“, „Террасообразная страна системы Ефрата и Тигра“ (въ которой помѣщены описанія: развѣтвленій Тавра въ Армянскомъ нагорьѣ и бассейновъ р. р. Ефрата, Тигра и Аракса) и изъ XVIII-й части 1858 г. „Klein-Asien“ „Малая Азія“ (въ которой помѣщены описанія Анти-Тавра, Понтійскаго хребта и бассейновъ р. р. Чорохъ и Кялькитъ). Общій же орографическій очеркъ Турецкой Арменіи въ означенной рукописи составленъ, преимущественно, по двумъ главнымъ источникамъ: 1) по послѣднему капитальному труду академика Абиха „Geologie des Armenischen Hochlandes“ „Геологическое строеніе и описаніе Армянскаго нагорья“, представляющаго результатъ научныхъ, къ тому же многолѣтнихъ, изслѣдованій Абихомъ Армянскаго нагорья и Закавказья, притомъ главнымъ образомъ по второй части этого труда „Zweiter Theil: 1 West-Hälfte, Wien 1882 г. mit atlas“ „Вторая часть: Западная половина, 1882 г. съ атласомъ“; въ этой части помѣщены описанія восточной части Понтійскаго хребта, бассейна р. Чорохъ и развѣтвленій Тавра на плоскогорьѣ Арменіи въ бассейнахъ р. р. Фрата и Аракса съ атласомъ этого пространства и Малаго Кавказа, замѣчательнымъ по научности и артистичности изображенія рельефа; въ атласъ этотъ къ сожалѣнію, не вошли южныя террасы плоскогорья, каковы: террасы Мурада и Тигра, куда Абихъ не простираетъ своихъ изысканій. 3-ья часть II Ost-Hälfte, Wien 1887 г. „Восточная часть“, также съ атласомъ, посвящена

раздѣла, къ сѣверо-востоку отъ Эрзерума, недалеко отъ с. Кизиль-килиса, на альпійскомъ плато Киречли, лежитъ гидрографическій центръ Арменіи, представляющій собою единственную во всей Арменіи точку тройного водо-раздѣла, потоки съ которой несутъ свои воды въ три различные бассейна. Такъ, здѣсь почти соприкасаются истоки р. Тортумъ-чай (притокъ р. Чорохъ) бассейна Чернаго моря, съ истоками Кара-су (Фрата), впадающаго въ Персидскій заливъ, а равно съ истоками сѣвернаго (лѣваго) рукава Аракса, р. Гассанъ-чай—бассейна Каспійскаго моря.

Этого распредѣленія водъ района по тремъ бассейнамъ мы и придержимся ниже при подробномъ описаніи свойствъ и значенія встрѣчающихся на театрѣ рѣкъ и озеръ, а равно орошаемыхъ ими долинъ, равнинъ и горныхъ котловинъ или впадинъ. Прежде однако, чѣмъ перейти къ описанію водъ района по бассейнамъ, мы сдѣлаемъ краткую, но общую для нихъ характеристику, которая прежде всего укажетъ намъ, что всѣ рѣки района съ точки зрѣнія военнаго значенія ихъ могутъ быть разсматриваемы исключительно какъ препятствія для движенія по тѣмъ или другимъ изъ пересекающихъ ихъ направленій, какъ пути-же подвоза или сообщеній даже такія рѣки, каковы оба рукава Ефрата, а равно Араксъ и Чорохъ, за совершенно несудоходностію въ предѣлахъ района, никакого значенія не имѣютъ.

Многочисленные водные потоки, богато орошающіе обширную площадь Армянскаго нагорья, принадлежатъ къ разряду горныхъ рѣкъ, но обнаруживаютъ это свойство въ различной степени. Такъ, рѣки бассейна Чернаго моря, прорѣзывающія части Эрзерумскаго и Трапезондскаго виляетовъ, въ истокахъ своихъ, часто находящихся на абсолютной высотѣ 8-9 тысячъ футь, пробѣгаютъ до устья сравнительно малое протяженіе и потому, при значительной крутизнѣ паденія русель, отличаются чрезвычайной быстротой теченія. При этомъ, такъ какъ всѣ эти рѣки прорываются къ морю по узкимъ, скалистымъ и весьма глубокимъ и въ большинствѣ лѣснымъ ущельямъ, то обыкновенно онѣ бывають загромождены древесными стволами, огромными камнями и глыбами скаль, черезъ которыя вода низвергается каскадами. Въ періодъ таянія снѣга въ горахъ, а равно въ періоды сильныхъ дождей, рѣки сѣверной части Малаго Кавказа и верхнему бассейну р. Куры и 2) по картографическимъ работамъ и на основаніи опредѣленій высотъ въ предѣлахъ Армянскаго нагорья Военно-Топографическаго Отдѣла Кавказскаго Военнаго Округа какъ до, такъ и послѣ послѣдней войны съ Турціей.

Авторъ.

эти обращаются въ стремительные и бурные потоки.

Рѣки системъ Каспійскаго моря и Персидскаго залива, въ общемъ, имѣютъ гораздо меньшее паденіе и потому не такъ стремительны; въ равнинахъ же онѣ текутъ сравнительно медленно. Здѣсь т. е. въ равнинахъ, рѣки раіона въ низменныхъ ложахъ своихъ обыкновенно разбиваются на нѣсколько рукавовъ, струящихся мелкою рябью по песчаному или хрящеватому дну. Въ равнинѣ рѣки этихъ бассейновъ текутъ большею частью въ каменистыхъ или скалистыхъ, притомъ безлѣсныхъ ущельяхъ и долинахъ, благодаря чему онѣ здѣсь почти сплошь засорены камнями.

Говоря о свойствахъ горныхъ рѣкъ раіона, вообще надо имѣть въ виду ту ихъ особенность, что періодическая и случайная прибыль въ нихъ воды проявляется различно. Такъ, весною въ горахъ, обрамляющихъ южный берегъ Чернаго моря и покрытыхъ лѣсами, снѣгъ подъ вліяніемъ этихъ послѣднихъ таетъ сравнительно медленно; въ дождливое-же время вода здѣсь болѣе впитывается почвой, чѣмъ въ мѣстахъ безлѣсныхъ. Наоборотъ, въ горахъ восточной и южной частей Армянскаго нагорья солнечные лучи, дѣйствуя безпрепятственно, способствуютъ весьма быстрому таянію снѣговъ и, слѣдовательно, чрезвычайному половодью, продолжающемуся отъ половины Апрѣля до половины Мая. Во время дождей прибыль воды бываетъ такъ внезапна, что небольшой въ обыкновенное время ручей превращается черезъ нѣсколько часовъ въ опустошительный потокъ жидкой грязи, смѣшанной съ массою часто значительныхъ по величинѣ камней.

По количеству воды, особенно въ весеннее время, всѣ главнѣйшія рѣки раіона могли-бы быть если не судоходными, то сплавными, за исключеніемъ развѣ самыхъ истоковъ; однако, выгодъ этихъ онѣ не представляютъ по неровности или же порожистости дна, часто засореннаго камнями.

Способы переправъ черезъ рѣки различны, но самый надежный изъ такихъ—по мостамъ, въ предѣлахъ раіона, встрѣчается очень рѣдко. Въ новѣйшее время Турецкое правительство мостовъ почти не строитъ, тѣ-же, которые существуютъ, часто въ полуразрушенномъ видѣ, преимущественно древніе, временъ Римской Имперіи, Армянскаго царства или, наконецъ, давно проплаго цвѣтущаго состоянія Турціи. Гдѣ мостовъ нѣтъ, тамъ во время половодья переправа или вовсе прекращается или-же таковая производится на бурдючныхъ или деревянныхъ плотахъ. Вообще-же рѣки раіона переходятся преимущественно по бро-

дамь, но на большихъ рѣкахъ постоянныхъ бродовъ мало и притомъ они почти каждый годъ измѣняются, а иногда и перемѣщаются.

Большая часть ручьевъ и рѣчекъ района имѣютъ чистую и здоровую воду, но есть и такіе, которые, протекая по иловатому грунту, мутны; эти послѣдніе обыкновенно извѣстны подъ названіемъ *Кара-су* (Черная вода). Мѣстные жители для орошенія полей отводятъ воду по оросительнымъ канавамъ, изъ которыхъ она возвращается обратно въ рѣку, унося съ собою гніющіе органическіе остатки, которые и придаютъ водѣ непріятный вкусъ и вредныя свойства.

Бассейнъ Чернаго моря,

Изъ рѣкъ бассейна Чернаго моря въ предѣлахъ разсматриваемаго района, по величинѣ и значенію на театрѣ, заслуживаютъ вниманія: р. Чорохъ съ главнѣйшими притоками, на протяженіи ея отъ истоковъ внизъ до горы Калопнымъ-баши, за которой рѣка эта вступаетъ уже въ Артвинскій округъ нашего Закавказья и р. Кялькитъ-чай, принадлежащая району на небольшомъ протяженіи отъ истоковъ до выхода, на западъ, изъ нѣскольکو раздающагося участка долины ея близъ гор. Кялькитъ-Чифтликъ. Всѣ остальные водные потоки, сбѣгающіе къ берегу Чернаго моря, на участкѣ послѣдняго между мысомъ Копмушь и г. Тиреболи (Тиреполи, Тиреболу), по глубокимъ, скалистымъ и преимущественно лѣснымъ ущельямъ сѣвернаго склона Понтійскихъ горъ (сѣверный окраинный хребетъ или 1-ая продольная цѣпь), имѣютъ лишь то значеніе, что по ущельямъ нѣкоторыхъ изъ нихъ, каковы ущелья: р. р. Каршутъ, Дагирманъ, Кара-дере, Офъ, Калопотами, Аскарось, Атина, Фуртуна съ лѣвымъ притокомъ Буюкъ-дере и Вице, поднимаются частью вьючные пути, частью же лишь пѣшеходныя тропы отъ моря, на югъ, во внутрь района; по ущельямъ-же ближе къ м. Копмушь имѣются пути, выводящіе непосредственно въ предѣлы Закавказья. Впрочемъ и въ этомъ отношеніи наиболѣе важны: р. Дагирманъ-дере съ ея истоками Зиганъ, Маріамъ и Кюліюнъ-су, затѣмъ р. р. Кара-дере и Каршутъ-чай, по которымъ могутъ быть проложены доступныя для войскъ выходы отъ берега Чернаго моря на направленіе Трапезондскаго шоссе.

Восточнѣе ущелья Кара-дере къ сторонѣ мыса Копмушь, хотя и есть рѣчки: Калопотами-су, Аскарось и др., вверхъ по ущельямъ которыхъ существуютъ *вьючныя* тропы, переваливающія въ долину Чороха, но за трудностію

этихъ тропъ, а главное въ виду того, что послѣднія болѣе полугода совершенно закрыты (благодаря значительной высотѣ переваловъ черезъ Лазистанскія горы), значеніе пробѣгающихъ здѣсь рѣчекъ, хотя бы ради простого направленія ущелій ихъ въ глубь раіона, утрачивается. Какъ препятствія на направленіи сообщеній вдоль берега Чернаго моря всѣ рѣчки, вливающіяся въ это послѣднее между м. Коцмущъ и г. Тиреболи, имѣютъ значеніе лишь непосредственно при своихъ устьяхъ на единственномъ здѣсь прибрежномъ, мѣстами, трудно-вьючномъ пути. Выше же, по сѣверному склону Понтійскихъ горъ, продольнаго сообщенія параллельно берегу моря вовсе нѣтъ, а потому и направленія сбѣгающихъ къ морю рѣчекъ не могутъ быть даже разсматриваемы какъ препятствія для поперечнаго черезъ нихъ сообщенія. Невозможность такого сообщенія обусловливается прежде всего лѣсистостью, скалистостью и вообще труднодоступностью отроговъ и контрфорсовъ Понтійскихъ горъ, спускающихся къ Черному морю, а также глубиною и дикостью образуемыхъ ими ущелій.

Изъ рѣкъ и рѣчекъ, вливающихся въ Черное море между г. Тиреболи и м. Коцмущъ и принадлежащихъ раіону всѣмъ своимъ теченіемъ, назовемъ:

Рѣка Каршуть-чай.

Р. Каршуть (Кхаршуть, Хорпаты¹⁾-**чай** беретъ начало въ горахъ Вавукъ-дагъ на абсолютной высотѣ 6100'. Общее направленіе теченія Каршуть-чая отъ юго-востока на сѣверо-западъ, а протяженіе около 116 верстъ. Пробѣгая по санджаку Гюмюшъ-Ханэ, р. Каршуть-чай, на всемъ своемъ протяженіи въ предѣлахъ этого санджака, извѣстна также подъ названіемъ **Гюмюшъ-Ханэ-су**; названіе Каршуть-чая рѣка эта принимаетъ по вступленіи въ казу Тиреболи, которое и сохраняетъ до устья, выходящаго въ Черное море верстахъ въ 3-4 восточнѣе гор. Тиреболи.

Отъ истоковъ до селенія Андеси (Ардаса, Андереси) Гюмюшъ-Ханэ-су течетъ по глубокому ущелью съ крутыми и безлѣсными берегами, причемъ русло рѣки часто занимаетъ почти все дно этого ущелья. Главный истокъ р. Гюмюшъ-Ханэ (Каршуть)—р. Кала-су, по ущелью которой пролегаетъ участокъ Трапезондскаго шоссе, по спускѣ его съ Вавукъ-дага къ сторонѣ Гюмюшъ-Ханэ. Лѣсъ виденъ лишь по горамъ ущелій и балокъ, прорывающихъ бока ущелья Гюмюшъ-ханэ-су. На меридіанѣ с. Гюмюшъ-Ханэ, р. Гюмюшъ-ханэ-су развѣтвляется и образуетъ много острововъ, покрытыхъ зеленою садовъ, служащихъ лѣтнимъ пребываніемъ для жителей Гюмюшъ-Ханэ. Далѣе внизъ до берега Чернаго моря р. Каршуть-чай (Гюмюшъ-ханэ-су) прорывается глубокимъ и узкимъ съ крутыми лѣсистыми берегами ущельемъ, на протяженіи котораго въ нее справа и слѣва впа-

¹⁾ Хорпаты по свѣдѣніямъ П. Чихачева.

даютъ горные ручьи, сбѣгающіе по боковымъ глубокимъ, притомъ въ большинствѣ дикимъ и лѣсистымъ долинамъ и ущельямъ. На этомъ участкѣ теченія Каршутъ-чая по обоимъ бокамъ его ущелья, среди роскошной растительности или же на открытыхъ площадкахъ разбросаны небольшія селенія и отдѣльныя хижины. Лѣвымъ берегомъ рѣки, высоко надъ дномъ ущелья, ниже с. Андеси, вьется трудно-вьючная тропа, а ниже, ближе къ рѣкѣ, преимущественно по подошвѣ высотъ праваго берега вытягивается другая должно быть тоже *вьючная* дорога, которую, какъ слышно, предполагено разработать въ шоссе, долженствующее связать Тиреболи съ шоссе Трапезондъ—Гююшъ-Ханэ.

Свѣдѣній о размѣрахъ и свойствахъ Каршутъ-чая какъ горнаго потока не имѣется, что объясняется отчасти изолированнымъ положеніемъ ущелья Каршутъ-чая ниже с. Андеси и недоступнымъ характеромъ его ближе ко дну. Приводимыя въ описаніяхъ данныя относительно размѣровъ каменныхъ мостовъ, перекинутыхъ черезъ Гююшъ-Ханэ-су, узывкааютъ, что ширина этой рѣки въ средней части не превосходитъ 12 сажень, слѣдовательно выше ширина эта должна быть и еще меньше ²⁾. Пальгревъ упоминаетъ о доступности Каршутъ-чая для сплава лѣса, но это свѣдѣніе требуетъ провѣрки, имѣя въ виду, что ущелье Каршута вообще мало изслѣдовано.

Теченіе Каршутъ-чая отъ истока до сел. Андеси имѣетъ значеніе какъ направленіе, по которому пролегалъ участокъ Трапезондскаго шоссе; участокъ же этой рѣки между с. Андеси и берегомъ Чернаго моря представляетъ удобный и кратчайшій выходъ отъ Тиреболи на Гююшъ-Ханэ, а отсюда или на Байбуртъ и Эрзерумъ или же, на югъ, къ Эрзингану.

Какъ препятствіе для движенія Каршутъ-чай не имѣетъ значенія, такъ какъ на участкѣ отъ истока внизъ до с. Андеси онъ пересѣкается по цѣлому ряду каменныхъ мостовъ лишь Трапезондскимъ шоссе, вытягивающимся вдоль ущелья. Съ сѣвера, къ правому берегу Каршута (здѣсь Гююшъ-Ханэ-су) доступныхъ для войскъ поперечныхъ путей нѣтъ (кромѣ развѣ вьючныхъ тропъ), къ югу-же, т. е. отъ лѣваго берега Гююшъ-Ханэ-су, отъ каменныхъ мостовъ черезъ эту послѣднюю, отходятъ: *аробная* дорога Гююшъ-Ханэ—Кялькитъ-Чифтликъ и *шоссе* отъ с. Теке на Эрзинганъ. Наконецъ, ниже с. Андеси до впаденія въ Черное море Каршутъ-чай не имѣетъ значенія водной преграды за отсутствіемъ здѣсь продольныхъ путей, которые пересѣкали-бы эту рѣку въ направленіи съ востока на западъ. При самомъ устьѣ Каршутъ-чай пересѣкается по броду *вьючною* дорогою изъ Тиреболи на Трапезондъ. Что касается сообщеній между берегами самого ущелья Каршутъ-чая на этомъ нижнемъ его участкѣ, то на большемъ протяженіи послѣдняго такое сообщеніе должно затрудняться не столько свойствами самаго потока, сколько недоступностью лѣсистыхъ и обрывистыхъ боковъ его ущелья.

¹⁾ Отчетъ В. Джайфорта Пальгрева. Приложение къ VII тому Извѣст. Кавк. Отд. Император. Русск. Географ. Общества, стр. 17.

Рѣчна Дагирманъ-
дере.

Р. Дагирманъ-дере или мельничная рѣка—это широкій и бурный потокъ, годный для вращенія мельницъ, но не пригодный ни для судоходства, ни для сплава; главный истокъ его—рѣчка Зигана-су, берущая начало въ горахъ Зигана-гядуги. Рѣчка Зигана (Мачка)-су очень быстрая, но неглубокая, сбѣгаетъ по дну предельной съ лѣсистыми скатами долины. По долинѣ Зигана-су, а далѣе внизъ по теченію р. Дагирманъ-дере, протекаетъ Эрзерумо—Трапезондское шоссе.

Рѣчки Майрами и
Кюлюнъ.

Р. Майрами (Марьями), должно быть тоже р. Кара-кабанъ, и **р. Кюлюнъ**, правые притоки р. Дагирманъ-дере-су или другіе два истока этой рѣки, берутъ начало въ горахъ Колатъ и Казыклы-дагъ. Устье р. Майрами выходитъ на Трапезондское шоссе близъ с. Дживизликъ, а устье р. Кюлюнъ—нѣсколько выше хана Мурджа.

Ущелья рѣчекъ Майрами и Кюлюнъ, по которымъ спускаются *вьючныя*, по кратчайшія дороги отъ Байбурта на Трапезондъ, черезъ Казыклы дагъ, имѣютъ пересѣченный характеръ, благодаря довольно значительной площади лѣса Кара-Кабанъ. Пересѣченность мѣстности, не позволяющая разводить большія поля, обусловливаетъ разбросанность встрѣчающихся здѣсь селеній, каковы въ ущельѣ Кюлюнъ-су: с. с. Кюлюнъ и Олонесь-дереси.

Рѣка Кара-дере.

Р. Кара-дере или черный потокъ, около 60 верстъ длиною, беретъ начало на сѣверномъ склонѣ Китовой горы, а также—горъ Салыги (Ялазъ)-дагъ и вливается въ Черное море близъ г. Сюрмене. За дикій характеръ своей природы широкая долина Кара-дере называется также Джегенумъ-дере или адскою долиною. При пологомъ паденіи долина р. Кара-дере-су представляетъ собою удобное и кратчайшее направленіе для проложенія колеснаго пути отъ Трапезонда, черезъ горы Салыги (Ялазъ)-дагъ, на г. Байбургъ и далѣе къ Эрзеруму. Такое направленіе сперва и имѣлось турецкими властями въ виду, но было затѣмъ оставлено и замѣнено направленіемъ черезъ Зигана-дагъ и Гюмюшъ-Ханъ. Самое теченіе р. Кара-дере носитъ характеръ глубокаго и стремительнаго часто вовсе непроходимаго потока. Ближе къ устью, вдоль береговъ р. Кара-дере тянутся обширныя болотистыя пространства. Существованіе этихъ болотъ обусловливаетъ злокачественность климата окрестностей Сюрмене, которая могла бы быть уменьшена или даже вовсе устранена осушкою болотистой площади.

Рѣчки: Монахось, Огене-дере, Офъ, Балтаджи или Калопотами, Аскарось, Атине, Бейюкъ-дере, Архаве и Хопа-чай.

По ущельямъ сѣвернаго склона Понтійскаго хребта къ берегу Чернаго моря сбѣгаютъ еще слѣдующія рѣчки: Монахось, Огене-дере, Офъ (около 65 верстъ длиною), Балтаджи или Калопотами (Калопотамасъ), р. Аскарось, Атине или Атене (маленькая, но быстрая), Бейюкъ-дере (самый глубокий, широкій и стремительный потокъ во всемъ Лазистанѣ; переправа черезъ него въ бродъ, и то не всегда, возможна только позднимъ лѣтомъ; въ остальное время года переправа совершается съ помощью канатнаго парома, часто-же потокъ этотъ и вовсе не проходимъ; близъ мѣста парома видны остатки каменнаго моста, повидимому, грузинской кладки), р. Вице, р. Архаве (значительный потокъ; при устьѣ и на нѣкоторомъ разстояніи во внутрь страны мѣстность по обоимъ

берегамъ этой рѣчки имѣеть характеръ равнины) и, наконецъ, р. Хопа-чай.

Всѣ только что перечисленные рѣки почти не изслѣдованы, но значеніе ихъ ограничивается лишь тѣмъ, что вверхъ по ущельямъ и долинамъ ихъ поднимаются въ общемъ труднодоступные и малопосѣщаемые *вьючные* пути или тропы отъ берега Чернаго моря во внутрь раіона, за исключеніемъ ущелій рѣчекъ Архаве и Хопа-чай, выводящихъ въ Артвинскій округъ нашего Закавказья. Сбѣгая къ морю по глубокимъ, лѣсистымъ ущельямъ, дѣлающимъ невозможнымъ продольное сообщеніе, по направленіямъ параллельнымъ морскому берегу, всѣ перечисленные выше рѣчки, а равно и остальные многочисленные, но какъ менѣе значительные, не названные нами горные потоки, имѣють значеніе попереčných преградъ лишь при самыхъ устьяхъ, на пересѣченіи ихъ здѣсь единственною вдоль берега, мѣстами очень трудною, *вьючною* тропкою.

Ущелья и долины большинства указанныхъ рѣчекъ преимущественно лѣсныя, а выше полей и лѣса обыкновенно начинаются пастбища, служащія яйлами или лѣтними кочевками, изъ которыхъ нѣкоторыя находятся на абсолютной высотѣ болѣе 8000'.

Кялькитъ (Кель-кетъ, Лигусъ)-чай, представляющій собою правый (главный) истокъ р. Ишимъ-Ирмакъ, вливающейся въ Черное море на восточномъ берегу Самсунскаго залива, предѣламъ раіона принадлежитъ лишь въ верховьѣ до западнаго выхода изъ равнины, въ которую раздается долина его выше и ниже г. Кялькитъ-Чифтликъ (Чевтликъ).

Рѣка Кялькитъ-чай.

Принадлежащее раіону верховья р. Кялькитъ сливается изъ: рѣчки Гелены-су, берущей начало на южномъ склонѣ Вавукъ-дага, далѣе—рѣчки Кесе съ притокомъ Шурутъ-чаемъ, сбѣгающихъ съ горъ Кесе-дагъ и, наконецъ, рѣчки Суддакъ-су, берущей начало на сѣверномъ склонѣ Эрзингянскихъ горъ, а равно на Кардашъ-дагъ (истокъ Шамуръ-Чамуръ-су). Рѣчку Суддакъ-су Тэйлоръ признаетъ главнымъ истокомъ Лигуса или Кялькита. Ширина долины р. Суддакъ-су нигдѣ не превосходитъ 260 саж.; оставаясь въ этихъ предѣлахъ, долина р. Суддакъ-су то суживается, то раздается по дну.

Долина верховья р. Кялькитъ, въ предѣлахъ раіона, имѣеть почти на всемъ своемъ протяженіи направленіе съ востока на западъ. Правый бокъ долины, образуемый отрогами горъ Вавукъ-дагъ, Кесе-дагъ и Канлы-дагъ, вообще круче и менѣе доступенъ, чѣмъ противоположный ему лѣвый, который отъ берега рѣки поднимается преимущественно плоскими уступами, а выше устья р. Суддакъ, мѣстами, носить мягкій холмистый характеръ.

На протяженіи нѣсколькихъ верстъ выше и ниже г. Кялькитъ-Чифтликъ, долина р. Кялькитъ растворяется, причемъ средняя ширина ея здѣсь по дну (съ сѣвера на югъ)—около 2 верстъ, а на меридіанѣ названнаго города и нѣсколько больше. Дно довольно обширной, безлѣсной плоскости, образующейся, такимъ образомъ, выше и ниже г. Кялькитъ-Чифтликъ, покрыто полями и великолѣпными пастбищами.

Какъ истоки, такъ и самая р. Кялькитъ, въ предѣлахъ района, имѣютъ видъ незначительныхъ ручьевъ вездѣ проходимыхъ въ бродъ. Отсюда, по расположенію въ предѣлахъ района имѣетъ значеніе лишь направленіе долины Кялькитъ-чая, обусловившее направленіе *аробно-колеснаго* пути Байбургъ—Кялькитъ-Чифтликъ; какъ препятствіе-же на путяхъ меридіаннаго направленія (Гюмюшъ-Ханэ—Эрзинганъ) р. Кялькитъ разсматриваема быть не можетъ. О мостахъ черезъ верховья р. Кялькитъ въ описаніяхъ этой рѣки не упоминается, но, судя по съѣмкамъ, два таковыхъ моста имѣются на путяхъ изъ г. Кялькитъ-Чифтликъ на правый берегъ рѣчки, хотя вѣроятно мосты эти и назначаются исключительно на время весенняго половодья. О качествѣ бродовъ черезъ р. Кялькитъ говорится лишь, что броды здѣсь не трудны для движенія обозовъ; дно на этихъ бродахъ твердое, но очень каменистое; теченіе сравнительно спокойно (весеннія-же воды, во всякомъ случаѣ, приходится имѣть въ виду).

Рѣка Чорохъ.

Рѣка Чорохъ (Чорохъ—по армянски, Чурукъ или Чюрюкъ-су—по турецки) —самая значительная по величинѣ, количеству притоковъ и обилію воды изъ рѣкъ бассейна Чернаго моря въ предѣлахъ района. Бассейнъ водъ р. Чорохъ, въ предѣлахъ района, заключенъ между: Понтійскимъ хребтомъ—на сѣверѣ; системою горъ 2-ой продольной цѣпи—на югѣ; невысокимъ кряжемъ, раздѣляющимъ истоки р. Балахоръ отъ истоковъ р. Кялькитъ и связывающимъ здѣсь Понтійскій Тавръ со 2-ю продольною цѣпью—на западѣ и, наконецъ—восточною границею района, нѣсколько выше г. Артвинъ, на востокѣ. Общее протяженіе бассейна Чороха, въ предѣлахъ района, по направленію съ востока на западъ—около 230-240 верстъ. Замкнутый на западѣ помянутымъ выше водораздѣльнымъ хребтикомъ, представляющимъ однимъ изъ южныхъ отроговъ Вавукъ-дага, бассейнъ Чороха, уже за предѣлами района, протягивается еще нѣсколько верстъ на сѣв.-востокъ, примѣрно, до устья праваго его притока р. Имеръ-Хеви. Отсюда, слѣдовательно нѣсколько выше г. Артвинъ, Чорохъ круто поворачиваетъ на сѣверъ и, прорвавъ систему горъ 1-ой продольной цѣпи, вливается въ Черное море, въ 7¹/₂-8 верстахъ, на юго-западъ отъ г. Батумъ.

Отчасти свойства глубокой трещины, которою **Чорохъ** пробирается ниже впаденія въ него р. Тортумъ-чай, отчасти-же крутой поворотъ этой рѣки отъ устья праваго ея притока, р. Имеръ-Хеви и прорывъ, затѣмъ, 1-ой продольной цѣпи къ сторонѣ Чернаго моря невольно указываютъ, что впадина всего верхняго теченія бассейна Чороха, до поворота на сѣверъ, и здѣсь т. е. на восточномъ своемъ концѣ когда-то была замкнута и, такимъ образомъ, воды Чороха лишь пробили себѣ выходъ изъ нея къ Черному морю.

Длина теченія Чороха, въ предѣлахъ района—около 280-285 верстъ. Это общее протяженіе Чороха въ предѣлахъ района какъ по длинѣ, такъ по направленію и значенію на площади разсматриваемаго театра можно разбить на три слѣдующіе участка: одинъ—отъ истоковъ до поворота на Байбургъ, другой—далѣе внизъ, до впаденія Балахоръ-чая и третій—ниже устья Балахоръ-чая

до выхода изъ предѣловъ района.

Длина Чороха отъ истоковъ до поворота на Байбуртъ—около 80-85 верстъ, а общее направленіе теченія его здѣсь съ востока на западъ.

Истоки Чороха лежатъ въ казѣ Испиръ, на западномъ склонѣ горъ Казанъ-баши, находящихся въ связи съ массивомъ Думлу-дагъ, на которомъ беретъ свое начало и С. Ефратъ (Кара-су).

За главный истокъ Чороха принимаютъ, большій по длинѣ и обильный водою, горный потокъ рѣчки Чермени (Зегерекъ, Хошмишатъ)-су.

Рѣчка Чермени (Зегерекъ)-су сливается изъ двухъ горныхъ ручьевъ, которые, въ свою очередь, образуются изъ массы ключей, лежащихъ на западномъ склонѣ названныхъ выше горъ Казанъ-баши, на абсолютной высотѣ около 7000'. Длина рѣчки Чермени-су, отъ истоковъ до ущелья Массатъ-дере—около 50-55 верстъ, при общемъ направленіи съ сѣв.-востока на юго-западъ. Въ верховьѣ своемъ до впаденія справа ручья Чійпотъ, р. Чермени-су имѣетъ теченіе преимущественно прямолинейное съ весьма малыми изгибами; ниже устья р. Чійпотъ-су, изгибы р. Чермени-су увеличиваются, причемъ здѣсь образуются протоки и острова, покрытые мелкимъ листовнымъ кустарникомъ и лугами. Далѣе внизъ, извилины этой рѣчки еще болѣе увеличиваются, уменьшая въ тоже время и быстроту ея теченія. Протекая глубокимъ ущельемъ, образуемымъ горами Хортухъ-дагъ и Эшекъ-Сырты, справа, и горами Тороманъ и Ширванъ-дагъ—слѣва, рѣчка Чермени-су по всей длинѣ своей принимаетъ, справа и слѣва, цѣлую систему горныхъ потоковъ, сбѣгающихъ въ нее, преимущественно, по каменистымъ и скалистымъ боковымъ ущельямъ; въ нижнихъ частяхъ нѣкоторыхъ изъ этихъ ущелій имѣются водяныя мельницы. Вдоль по теченію Чермени-су расположены, притомъ довольно часто, небогатыя по количеству дворовъ турецкія селенія.

Въ нижней половинѣ теченія р. Чермени-су, участками, по нижнимъ покатостямъ горъ, образующихъ боковыя ущелья названной рѣчки, встрѣчается рѣдкій, притомъ мелкій мѣшанный кустарникъ.

На всемъ своемъ протяженіи р. Чермени-су носитъ характеръ небольшого горнаго потока, легко проходимаго въ бродъ; о существованіи черезъ эту рѣчку мостовъ въ описаніяхъ не упоминается.

Другой истокъ р. Чорохъ составляетъ **р. Массатъ**, сливающаяся съ только что описанною рѣчкою Чермени-су верстахъ въ 7-8 выше караванъ-сарая Массатъ, расположеннаго въ вытягивающемся далѣе на западъ ущельѣ Массатъ-дере.

Рѣчка Массатъ сливается изъ небольшихъ горныхъ рѣчекъ Курдъ и Заза-Ханъ (Занзилеръ)-су.

Рѣчка Курдъ—беретъ начало на западномъ склонѣ вершины Казанъ-дагъ и на всемъ своемъ протяженіи, около 24-25 верстъ, имѣетъ почти прямое направленіе съ востока на западъ. Правый бокъ ущелья Курдъ-су образуютъ

Участокъ Чороха отъ истоковъ до поворота на Байбуртъ.

Истоки Чороха.

Рѣчка Чермени.

Рѣчка Массатъ.

Рѣчка Курдъ-су.

склоны горъ Тороманъ и Ширванъ-дагъ, а лѣвый—обращенный къ этой рѣчкѣ, склонъ отрога Сарханъ-дагъ. Ущелье Курдъ-су по длинѣ своей, подобно р. Чермени-су, принимаетъ цѣлую систему короткихъ боковыхъ ущелій съ потоками.

По ущелью Курдъ-су одинаково расположено нѣсколько турецкихъ селеній, изъ которыхъ с. с. Башъ-Курдъ и Пашаки имѣютъ до 30 дворовъ. Ближе къ устью рѣчки Курдъ-су, по скатамъ горъ, мѣстами, встрѣчается рѣдкій мѣшанный кустарникъ.

Рѣчка Заза-Ханъ-су.

Рѣчка Заза-Ханъ ¹⁾или Занзилеръ ²⁾-су ущельемъ которой, въ долину Чороха, спускается бывшая большая караванная дорога изъ Эрзерума на Байбуртъ, черезъ переваль Каша-Бунаръ въ системѣ горъ 2-й продольной цѣпи. Имѣя общее направленіе съ юга на сѣверъ, ущелье Заза-Ханъ принимаетъ въ себя, слѣва и справа, нѣсколько скалистыхъ ущелій съ потоками; изъ послѣднихъ болѣе значительно ущелье ручья Джануранъ, берущее начало на склонѣ отрога Агъ-дагъ и именуемое такъ, по находящемуся тутъ селенію Н. Джануранъ и развалинамъ с. В. Джануранъ. По лѣвому боку ущелья Заза-Ханъ-дереси, въ нижней и средней частяхъ скатовъ, встрѣчается рѣдкій мѣшанный кустарникъ.

На рѣчкѣ Заза-Ханъ-су есть мостики, изъ которыхъ одинъ извѣстенъ подъ названіемъ Ени-кѣпри (новый мостъ). Вода въ рѣчкѣ Заза-Ханъ хорошаго качества, что видно уже изъ того, что въ ней водятся форели.

Рѣчка Чорохъ отъ слиянія р. р. Чермени-су и Массатъ-су.

Отъ слиянія рѣчекъ Чермени-су и Массатъ-су до, почти противуположащихъ другъ другу, устій ущелій Мануръ (слѣва) и Гязъ (справа), на протяженіи около 35 верстъ, Чорохъ течетъ глубокою, живописною и достаточно просторною для продольнаго движенія долиною. Горы, обрамляющія долину, имѣютъ отъ 2000' до 3000' абсолютной высоты. Надъ рѣкою по горамъ мѣстами лѣсъ и мелкіе кусты. Средняя ширина этого участка долины Чороха по дну около 150-200 шаговъ; долина растворяется однако и притомъ довольно значительно (до одной и даже двухъ верстъ) противъ хана Маденъ, благодаря высотамъ лѣваго берега, которыя выше этого хана спускаются къ Чороху длинными и пологими уступами. До $1/2-3/4$ версты доходитъ ширина долины Чороха и противъ устій ущелій Мануръ и Гязъ (Гёзъ).

Самое дно разсматриваемаго участка долины Чороха, по обѣ стороны рѣки, частью занято полями, преимущественно же оно покрыто разитникомъ.

Отъ слиянія двухъ названныхъ истоковъ Чороха до хана Маденъ участокъ долины этой рѣки извѣстенъ подъ названіемъ Массатъ-дере.

Ширина Чороха на разсматриваемомъ участкѣ отъ 5 до 8 сажень, при, въ общемъ, мелкой водѣ, хотя приглубыхъ мѣстъ, особенно уже ниже хана Маденъ становится много. Съ прибылью воды ширина Чороха доходитъ здѣсь до 10—12 сажень, причемъ увеличивается и глубина.

Броды.

Ниже хана Маденъ бродовъ вообще мало, хотя въ періодовъ большой во-

¹⁾ Проскураковъ.

²⁾ Путевой журналъ Е. И. Чарикова.

ды таковыхъ имѣется: *два*—въ раствореніи долины противъ устья ущелья с. Газъ и *одинъ*—нѣсколько выше послѣдняго. Дно въ большинствѣ твердое, притомъ рѣдко каменистое; теченіе весьма быстрое.

Весною броды на разсматриваемомъ участкѣ Чороха закрываются. Благодаря быстрому теченію и въ общемъ теплomu климату, Чорохъ замерзаетъ рѣдко; сплава и судоходства здѣсь нѣтъ.

Мосты имѣются: а) мостъ на направленіи бывшей большой караванной дороги, выше караванъ-сарая Масагъ, о которомъ упоминаетъ въ своемъ журналѣ Е. И. Чириковъ и б) хорошій, достаточной ширины, въ одинъ пролетъ, каменный мостъ на шоссе у хана Мадень.

Вода въ Чорохѣ вообще хороша по качествамъ, хотя въ общемъ мутная.

Изъ притоковъ разсматриваемаго участка Чороха назовемъ рѣчку **Кала-су**, берущую начало въ горахъ Копъ-дагъ. По глубокому и, на большемъ протяженіи, узкому ущелью, этого незначительнаго въ обыкновенное время горнаго потока, которымъ представляется теченіе р. Кала-су—спускается Трапезондское шоссе. Сопровождая рѣчку Кала-су, на всемъ ея протяженіи отъ истока, близъ перевала на Копъ-дагъ, до впаденія въ Чорохъ, нѣсколько выше моста у хана Мадень, Трапезондское шоссе нѣсколько разъ пересѣкаетъ ее по пяти небольшимъ деревяннымъ на каменныхъ устояхъ мостикамъ.

Самое верховье ущелья Кала-су еще довольно широко, затѣмъ оно стѣсняется и ширина его колеблется между 60-125 шаг. по дну; ширина самой рѣчки здѣсь 4-6 шаговъ. Противъ устья лѣваго боковаго ущелья с. Аверанъ (Эверекъ), ширина ущелья Кала-су около 80-100 шаговъ; непосредственно же выше, р. Кала-су на протяженіе около 1-й версты пробивается скалистымъ корридоромъ, имѣющимъ не болѣе 15-20 шаговъ ширины. Далѣе, внизъ, ущелье Кала-су по немногу растворяется, причѣмъ противъ устья ущелья с. Аверанъ (Эверекъ) оно имѣетъ до 170-200 сажень ширины. Въ 1¹/₂ верстахъ выше устья Кала-су, высоты праваго берега этой рѣки переходятъ въ плоскій, пологій уступъ которымъ и спускаютъ до самаго лѣваго берега Чороха.

По направленію теченія, ширина рѣчки Кала-су увеличивается до 10-15, шаговъ. Дно ущелья Кала-су мѣстами луговое, частью-же оно обработано подъ поля.

Разсмотрѣнный участокъ теченія Чороха по своимъ свойствамъ и положенію на театрѣ имѣетъ значеніе лишь какъ направленіе, по которому пролегалъ Трапезондское шоссе, по спускѣ его внизъ по ущелью р. Кала-су, а равно какъ направленіе, дающее выходъ на западъ продольнымъ путямъ изъ долины Торгумъ-чая, переваливающимъ черезъ горы Казанъ-баши и спускающимся внизъ по ущельямъ истоковъ Чороха.

На всемъ протяженіи разсматриваемаго участка Чороха, по обоимъ берегамъ этой рѣки имѣются сплошные пути, причѣмъ выше хана Мадень, дорога лѣвымъ берегомъ, повидимому, только *вьючная*; по правому-же берегу здѣсь пролегаетъ бывшая большая караванная дорога, вѣроятно требующая исправленій, но все

Мосты.

Притоки:
Рѣчка Кала-су.

Значеніе участка Чороха отъ истоковъ до поворота на Байбуртъ.

таки доступная для орудій, на что указывает самое названіе ея *Тонъ-юль* (пушечная дорога). Затѣмъ, ниже хана Маденъ правымъ берегомъ Чороха протекаетъ Трапезондское шоссе, а по лѣвому его берегу имѣется, видимо, доступная для *аробнаго* движенія дорога.

За отсутствіемъ сколько нибудь значительныхъ поперечныхъ путей, кромѣ Трапезондскаго шоссе, которые пересѣкали бы разсматриваемый участокъ Чороха по направленію съ юга на сѣверъ, значеніе этой рѣки здѣсь какъ водной преграды ограничивается лишь пунктомъ пересѣченія ея названнымъ выше шоссе, по мосту близъ хана Маденъ. Однако и этотъ пунктъ не имѣетъ особаго значенія, такъ какъ препятствовать переправѣ на правый берегъ Чороха у хана Маденъ возможно только занятіемъ, повидимому, труднодоступныхъ упирающихся непосредственно въ берегъ и бѣдныхъ продольными и поперечными сообщеніями горъ праваго берега. Наконецъ, въ случаѣ таковой попытки со стороны обороняющаго переправы на правый берегъ Чороха у хана-Маденъ, важно изслѣдовать направленіе изъ ущелья Кала-су, въ долину Чороха, черезъ с. с. Эверекъ (Аверанъ) и Гивъ.

Участокъ Чороха, отъ поворота на Байбуртъ до впаденія, слѣва, р. Балахоръ-чай.

На этомъ участкѣ, протяженіемъ всего около 23—25 верстъ, р. Чорохъ до г. Байбуртъ (верстъ 9) течетъ въ сѣв.-сѣверо-западномъ направленіи. Ниже Байбурты Чорохъ постепенно выгибается къ сѣверу, каковое направленіе и сохраняетъ, до впаденія слѣва Балахоръ-чая и крутого поворота своего здѣсь, сперва, прямо на востокъ, а вслѣдъ затѣмъ на сѣв.-востокъ.

Горы, образующія правый бокъ долины Чороха на разсматриваемомъ участкѣ, по прежнему, круты и скалисты; при этомъ онѣ упираются, почти въ самый берегъ рѣки и командуютъ высотами ея лѣваго противоположнаго берега. Наоборотъ, лѣвый бокъ долины Чороха образуется здѣсь постепенно понижающимися и принимающими мягкій, волнистый характеръ высотами, принадлежащими системѣ сѣверныхъ отроговъ горъ 2-ой продольной цѣпи, спускающихся внизъ по лѣвому берегу Чороха въ уголъ, между этимъ послѣднимъ и Балахоръ-чаемъ. Горы праваго берега Чороха здѣсь голы и преимущественно скалисты; высоты-же лѣваго его берега не скалисты, часто крыты лугами и лишь мѣстами песчаны.

Ширина долины разсматриваемаго участка Чороха, по дну, выше г. Байбуртъ около 400—550 шаговъ и лишь мѣстами нѣсколько уже. Чорохъ протекаетъ здѣсь въ плоскихъ берегахъ; дно долины по обоимъ берегамъ рѣки обработано или-же покрыто лугами. Ближе къ г. Байбуртъ, по правому берегу есть болотистыя (мокрыя) мѣста, а около самаго города раскинулись огороды съ тополями. И на этомъ участкѣ до Байбурты имѣются дороги вдоль обоихъ береговъ, а именно: правымъ берегомъ продолжается Трапезондское шоссе, а на лѣвомъ—тянется *аробная* дорога. Ширина Чороха на этомъ участкѣ до Байбурты, лѣтомъ, около 30—45 шаговъ; ширина же рѣки во время разливовъ, видимо, доходитъ до 200 шаговъ. Теченіе весьма быстрое. Броды есть; глубина

Броды.

мѣстами по брюхо лошади, при твердомъ грунтѣ. Весною броды закрываются.

У г. Байбуртъ Чорохъ разбивается на рукава и каналы для орошенія. На протяженіи города, ширина Чороха около 20—23 саженой; здѣсь черезъ него перекинута три моста: верхній, средній и нижній. Верхній мостъ длиною около 60 шаговъ, деревянный, на каменныхъ устояхъ; средній—старый деревянный ¹⁾, но должно быть тоже на каменныхъ устояхъ. О нижнемъ мостѣ, перекинутомъ черезъ Чорохъ при нижнемъ выѣздѣ изъ г. Байбуртъ, современныхъ свѣдѣній не имѣется; по свѣдѣніямъ-же Проскурякова устои этого моста тоже каменные.

Вода Чороха близъ гор. Байбуртъ одинаково мутна; для питья и водопоя имѣются нѣсколько фонтановъ.

Характеръ долины Чороха ниже Байбурта почти тотъ-же. Довольно просторная около г. Байбуртъ, долина Чороха нѣсколько ниже опять немного стѣсняется въ берегахъ съ тѣмъ, что-бъ раствориться снова къ сторонѣ устья Балахоръ-чая и къ мѣсту поворота Чороха на востокъ.

Глубина и ширина Чороха ниже г. Байбуртъ должны быть развѣ немного больше, чѣмъ на предъидущемъ участкѣ, выше названнаго города. Такъ, ширина рѣки здѣсь должна колебаться между 45—50 шагами; броды въ низкую воду есть, но о свойствахъ и глубинѣ ихъ свѣдѣній не имѣется; теченіе рѣки по прежнему весьма быстрое. То, что ширина и глубина Чороха до впаденія Балахоръ-чая не должны особенно увеличиваться, надо заключить также изъ того, что на этомъ участкѣ Чорохъ не принимаетъ ни одного богатаго водою потока, за исключеніемъ короткихъ ручейковъ, вливающихъ въ него изъ боковыхъ ущелій.

Этотъ участокъ Чороха, за исключеніемъ лишь тѣхъ нѣсколькихъ верстъ, Значеніе участка Чороха отъ поворота на Байбуртъ до впаденія, слѣва, р. Балахоръ-чай.

на протяженіи которыхъ рѣка эта, разбиваясь на два рукава, прорѣзываетъ г. Байбуртъ, не имѣетъ значенія водной преграды на направленіи путей его пересѣкающихъ, и прежде всего, потому, что сколько нибудь значительныхъ путей, которые пересѣкали бы этотъ участокъ Чороха поперегъ т. е. для даннаго участка по параллели, — нѣтъ, если не считать дороги, спускающейся къ Байбурту со стороны г. Испиръ.

Трапезондское шоссе пересѣкаетъ Чорохъ у Байбурта по мосту на каменныхъ устояхъ. Кромѣ того, въ Байбуртѣ, какъ сказано выше, имѣются и еще два моста черезъ Чорохъ. Наконецъ, при движеніи на Байбуртъ по шоссе отъ Хана-Мадень, Чорохъ можетъ быть перейденъ и выше, начиная хотя-бы съ брода противъ устья ущелья Гязъ (Гѣзъ).

Выше Байбурта правымъ берегомъ р. Чорохъ, на разсматриваемомъ ея участкѣ, продолжается Трапезондское шоссе; на противоположномъ же лѣвомъ берегу рѣки имѣется доступная для *арбы* дорога. Наконецъ, ниже Байбурта по обоимъ берегамъ Чороха до устья Балахоръ-чая тоже тянутся, хотя быть можетъ только *вьючныя*, дороги, но свѣдѣній объ этихъ путяхъ не имѣется.

¹⁾ А. Гинніусъ.

Рѣка Балахоръ-чай.

Р. Балахоръ (Кара-су)-чай—это единственный значительный притокъ Чороха на только что рассмотрѣнномъ его участкѣ, имѣющемъ въ общемъ направленіе съ юга на сѣверъ.

Р. Балахоръ-чай вливается въ Чорохъ слѣва, почти на самомъ поворотѣ его на востокъ. Истоки Балахоръ-чая лежатъ на восточномъ склонѣ хребта Вавугъ-дагъ; главнѣйшій-же притокъ этой рѣки впадаетъ въ нее справа, примѣрно, на линіи с. Балахоръ, сливаясь изъ цѣлой системы горныхъ потоковъ и рѣчекъ, сбѣгающихъ съ сѣвернаго склона горъ, входящихъ въ составъ 2-й продольной цѣпи (горы Гивъ, Отлукъ-бели, Карадашъ и др.). Таковы рѣчки: Хинди (Инди)-чай (около с. Инди—ширина 1 саж., глубина по колѣно лошади), Юлюрекъ (Пулуракъ) или Урушты-су, Лори (у с. Ксанта—ширина 2¹/₂ сажени, глубина въ полъ-колѣна лошади), и р. Плуръ (въ Октябрѣ шириною въ 1 шагъ). Всѣ эти рѣчки, пробѣгая по мелкимъ лощинамъ съ отлогими и, въ большинствѣ, мягкими берегами, сливаются въ равнинѣ Сюнюръ-оваси.

Равнина Сюнюръ-Оваси.

Равнина Сюнюръ-оваси, въ которую почти одновременно развѣртываются мягкія по характеру береговъ долины только что названныхъ рѣчекъ, представляетъ довольно ровную, слегка лишь всхолмленную, открытую площадь. Растянутая съ запада на востокъ, или правильнѣе на вост.-вост.-сѣверъ, равнина Сюнюръ-оваси по этому направленію имѣетъ около 10-12 верстъ длины, ширина-же ея, въ среднемъ, около 2-2¹/₂ верстъ; въ восточной части ширина равнины увеличивается до 4-5 верстъ. Хорошо орошенная равнина Сюнюръ-оваси богата сѣяннымъ и луговымъ сѣномъ и можетъ служить бивачнымъ мѣстомъ для значительныхъ силъ; здѣсь можетъ сказаться лишь недостатокъ въ топливѣ, которое имѣется въ разбросанныхъ по окраинамъ равнины селеніяхъ, въ видѣ небольшихъ запасовъ кизяка.

Отдѣленная на западѣ незначительнымъ по высотѣ водораздѣльнымъ хребтикомъ отъ истоковъ р. Кялькитъ (бассейна Чернаго моря), равнина Сюнюръ-оваси, какъ расположенная къ западу отъ г. Байбургъ, даетъ свободный выходъ отъ этого послѣдняго по *аробно-колеснымъ* путямъ на г. Кялькитъ-Чифтликъ и въ Эрзинганскую равнину. Изъ равнины Сюнюръ (Сюнуръ)-оваси есть также *аробно-колесные* выходы, черезъ с. с. Сюнюръ и Чинхинисъ (Чинхнисъ), на сѣверъ, къ Трапезондскому шоссе противъ с. Балахоръ и, впрочемъ преимущественно *вьючные*, пути (есть и *аробный*), переваливающіе черезъ горы Отлукъ-бели въ долину р. Кара-су на поворотѣ этой послѣдней къ югу, къ сторонѣ Мамахатуна.

Равнина Балахоръ-чая или равнина Байбургская.

Принявъ въ себя систему указанныхъ выше потоковъ и рѣчекъ, р. Балахоръ-чай, ниже пересѣченія ея Трапезондскимъ шоссе, дѣлаетъ значительную излучину въ сѣверномъ направленіи и затѣмъ, принявъ справа рѣчку Вырыжну, протягивается еще нѣсколько верстъ къ сѣв.-востоку до впаденія въ Чорохъ. Почти на всемъ этомъ протяженіи долина Балахоръ-чая раздается довольно широко въ берегахъ, имѣя въ общемъ слегка всхолмленный характеръ;

долина эта известна также подъ названіемъ Байбуртской равнины.

Доступная для *аробнаго и колеснаго* передвиженій и, въ тоже время, расположенная на направленіи лучшихъ путей изъ Байбурта на Трапезондъ (шоссе черезъ Гюмюпъ-Ханэ и такъ называемая лѣтняя дорога черезъ с. Варзаганъ), Байбуртская равнина заслуживаетъ вниманія съ точки зрѣнія возможныхъ въ предѣлахъ ея военныхъ операций, чему уже и былъ примѣръ въ компанію 1829 года. Какъ известно, въ этомъ году здѣсь при с. Хартъ потерпѣлъ неудачу отрядъ генерала Бурцева, причѣмъ самъ генералъ погибъ геройскою смертію.

Рѣчка *Балахоръ-чай* имѣетъ быстрое теченіе. Близъ шоссеинаго моста на Трапезондскомъ шоссе, ширина ея около 12-15 шаговъ; мѣстами рѣчка эта глубока. Близъ того-же моста на Балахоръ-чаѣ, черезъ болотистую часть равнины устроена каменная гать въ нѣсколько сотъ шаговъ длиною ¹⁾. О ширинѣ и глубинѣ Балахоръ-чая далѣе внизъ по теченію свѣдѣній нѣтъ, но замѣтное увеличеніе ихъ вѣроятно лишь ниже впаденія р. Варзаганъ-су. Однако, присутствіе на р. Балахоръ-чай нѣсколькихъ мостовъ, хотя и не исключаетъ проходимости этой рѣчки въ бродъ, тѣмъ не менѣе указываетъ, что броды здѣсь не вездѣ одинаково возможны и удобны. Въ весеннее половодье весьма вѣроятно, что всѣ существующіе броды закрываются; въ остальное-же время, во всякомъ случаѣ, на р. Балахоръ-чай, ни система ея притоковъ не имѣютъ значенія водныхъ преградъ на путяхъ ихъ пересѣкающихъ.

Принявъ слѣва р. Балахоръ-чай, Чорохъ круто мѣняетъ направленіе на востокъ, которое и сохраняетъ до г. Испиръ, развѣ съ небольшимъ уклоненіемъ къ сѣверу; отъ Испира-же, вплоть до границы Закавказья, Чорохъ выгибается болѣе на сѣв.-востокъ. На протяженіи около 180 верстъ, которыя р. Чорохъ пробѣгаетъ отъ устья Балахоръ-чая до границы Закавказья, долина этой рѣчки имѣетъ видъ глубокаго, узкаго, притомъ гигантскихъ размѣровъ и дикаго по характеру корридора, бока котораго образуютъ: лѣвый—южный склонъ Лазистанскихъ горъ, а правый—цѣпи горъ, представляющихъ собою развитіе сѣвернаго конца западнаго изъ меридіанныхъ поднятій.

Абсолютная высота дна долины Чороха: при впаденіи р. Балахоръ-чай—около 5800'; далѣе внизъ, выше Испира—около 4687'; у Петегрека—2640' и при впаденіи р. Пархаль—2370'.

Оба склона долины р. Чорохъ на разсматриваемомъ ея участкѣ очень круты, притомъ въ большинствѣ скалисты и изрѣзаны массою узкихъ ущелій, частью голыхъ, частью-же (преимущественно въ нижнихъ и среднихъ частяхъ скатовъ) покрытыхъ кустарникомъ и мелкимъ мѣшаннымъ лѣсомъ, со сбѣгающими по нимъ водными потоками. Ниже г. Испиръ, притомъ по обоимъ склонамъ горъ, обрамляющихъ берега Чороха, встрѣчаются часто сплошныя и значительныя по размѣрамъ площади мѣшаннаго лѣса, которыя ближе въ подошвѣ склоновъ переходятъ въ довольно рѣдкій и мелкій кустарникъ. Таковыми сплошны-

Участокъ Чороха отъ впаденія въ него р. Балахоръ-чай до выхода изъ предѣловъ раіона.

1) Путевой журналъ Е. И. Чирикова.

ми лѣсами покрыты, между прочимъ, обращенные къ Чороху скаты хребтовъ Хамынь-Сыртъ, Мегребинъ, Беджигинъ и Харгеворъ. Ниже устья р. Пархалъ или Балхаръ (лѣвый притокъ Чороха), лѣса, покрывающіе бока долины р. Чорохъ, начинаютъ рѣдѣть, внизъ по теченію послѣдней.

Ширина долины Чороха на разсматриваемомъ участкѣ теченія этой рѣки измѣняется отъ 100 до 75,50 и даже до 40 сажень; близъ-же г. Испиръ, долина Чороха настолько стѣснена въ бокахъ, что при значительной глубинѣ получаетъ здѣсь характеръ глубокаго ущелья. Ниже Испира, гдѣ склоны горъ обоеихъ береговъ скалистыми контрфорсами обрываются часто къ самой рѣкѣ, ущелье Чороха переходитъ въ глубокую и дивую съ малодоступными боками тѣснину, ширина которой по дну сначала не болѣе 17 сажень.

По дну тѣсины Чороха ниже г. Испиръ, близъ расположенныхъ здѣсь селеній, встрѣчаются поля, особенно-же часты фруктовые сады и виноградники.

Чорохъ обилень водою, хотя обмытые водою обрывы и другіе признаки указываютъ, что въ былое время уровень воды въ этой рѣкѣ долженъ былъ находиться еще на 15-20' выше современнаго.

На разсматриваемомъ участкѣ Чорохъ сохраняетъ весьма быстрое теченіе, что объясняется значительнымъ паденіемъ его ложа, какъ это видно изъ слѣдующей разницы высотъ надъ уровнемъ моря: у Байбурга нѣсколько болѣе 6000' и у Артвина, въ предѣлахъ Закавказья, всего 1000'.

Ширина Чороха отъ устья Балахоръ-чая, внизъ, къ сторонѣ г. Испиръ постепенно увеличивается сперва до 25 сажень, а непосредственно выше Испира и до 35-40 сажень. Ниже Испира, гдѣ ущелье Чороха еще болѣе стѣсняется въ берегахъ, ширина рѣки уменьшается до 17 сажень. Затѣмъ, далѣе внизъ до границы района данныхъ о ширинѣ Чороха не имѣется; извѣстно лишь, что у г. Артвинъ, уже въ предѣлахъ Закавказья, таковая еще не превосходитъ 25-30 сажень.

Броды.

Броды на разсматриваемомъ участкѣ теченія р. Чорохъ-имѣются. Такъ, Проскуряковъ упоминаетъ о бродѣ противъ с. Хазучетъ (Лазутетъ), но свѣдѣній о свойствахъ какъ этого брода, такъ и другихъ, существованіе которыхъ лишь вѣроят-но,—нѣтъ. Однако въ періоды весенняго половодья и продолжительныхъ дождей, во всякомъ случаѣ, всѣ броды закрываются и разсматриваемый участокъ Чороха долженъ превращаться въ серьезную водную преграду.

Мосты.

У г. Испиръ, судя по имѣющимся свѣдѣніямъ, черезъ Чорохъ, на направленіи дороги Испиръ—Риза, перекинутъ деревянный мостъ, но въ какомъ состояніи находится этотъ послѣдній и насколько возможно пользованіе имъ нынѣ, неизвѣстно.

Имѣя въ виду свѣдѣнія Г. М. Проскурякова, можно допустить также существованіе и въ настоящее время деревяннаго моста черезъ Чорохъ противъ с. Петгрекъ, но каковъ былъ и есть этотъ мостъ неизвѣстно.

Затѣмъ, о существованіи искусственныхъ переправъ на всемъ остальномъ

протяженіи Чороха въ предѣлахъ разсматриваемаго района свѣдѣній не имѣется.

Быстрый и богатый водою Чорохъ, пробиваясь ниже впаденія р. Балахоръ-чая по дну узкой и глубокой тѣснины, отличающейся довольно теплымъ климатомъ, если и замерзаетъ, то очень рѣдко. Однако, не смотря на обиліе воды, и на этомъ участкѣ Чорохъ не судоходенъ и даже негоденъ для сплава. Судоходнымъ Чорохъ становится уже въ предѣлахъ Закавказья, внизъ отъ г. Артвинъ.

На 180 верстномъ протяженіи разсматриваемаго участка, рѣка Чорохъ принимаетъ въ себя, справа и слѣва, массу горныхъ потоковъ, сбѣгающихъ по скалистымъ ущельямъ и трещинамъ, прорѣзывающимъ бока ея долины.

Изъ притоковъ лѣваго берега Чороха имѣютъ значеніе:

а) **р. Кауръ** (Коонъ)-су, вливающаяся въ Чорохъ слѣва, верстахъ въ 2-хъ выше Балахоръ-чая. По ущелью Кауръ-су поднимается *вьючная* дорога, которая, переваливъ черезъ Лазистанскій хребетъ поперевалу въ горахъ Соганлы-дагъ, спускается ущельемъ Огене-дере къ м. Офъ на берегу Чернаго моря;

б.) **р. Чапансъ-су**, по ущелью которой пролегаетъ *вьючная* дорога изъ г. Испиръ на г. Риза, а также потоки **Ватасъ** (Кара-гяуръ) и **Кужуктусъ**, по ущельямъ которыхъ спускается къ Чороху, противъ селенія Норкягъ, восточная вѣтвь того-же пути Риза—Испиръ.

в.) **р. Петегрень**, по лѣвому боку ущелья которой поднимается дорога, черезъ Лазистанскій хребетъ, въ г. Риза на берегу Чернаго моря ¹⁾, и

г.) **р. Пархаль**, ущельемъ которой пролегаетъ должно быть исключительно *вьючная* дорога, черезъ Лазистанскій хребетъ, къ берегу Чернаго моря.

Изъ притоковъ праваго берега, на разсматриваемомъ участкѣ Чороха, мы опишемъ болѣе значительныя и болѣе важныя изъ нихъ, а именно: рѣки Тортумъ и Олты-чай (съ притоками послѣдней р. р. Севри-чай и Бардусъ-чай), сливающиеся верстахъ въ 8—9 выше впаденія въ Чорохъ и отсюда уже однимъ общимъ русломъ прорывающіяся къ лѣвому берегу послѣдняго.

Относительно значенія только что разсмотрѣннаго участка Чороха на поверхности театра, имѣя въ виду его расположеніе на этомъ послѣднемъ, затѣмъ,—свойства его, какъ воднаго потока и, наконецъ, характеръ обрамляющихъ его горъ, можно сказать слѣдующее:

Растянутый съ юго-запада на сѣв.-востокъ, этотъ участокъ долины Чороха на общей поверхности разсматриваемаго района представляется гигантскихъ размѣровъ трещиною, отдѣляющею, на 180 верстномъ протяженіи своемъ, площадь Армянскаго нагорья, на югѣ, отъ хребта Лазистанскихъ горъ и террасы Чернаго моря—на сѣверѣ.

1) По свѣдѣніямъ Г. М. Проскурякова дорога эта, хорошая, вродѣ караванной; имѣя въ виду свойства участка Лазистанскихъ горъ, который пересекается этимъ путемъ, надо допустить, что этотъ послѣдній, подобно остальнымъ направленіямъ черезъ названный хребетъ, только *вьючный* и открытъ въ теченіи немногихъ лѣтнихъ мѣсяцевъ. Наконецъ, слѣдовало бы выяснитъ, не выходитъ ли дорога отъ Петегрека на Ризу, при дальнѣйшемъ своемъ продолженіи къ сѣверу, сперва въ ущелье р. Пархаль и уже слившись здѣсь съ путемъ г, непереваливаетъ затѣмъ къ берегу моря?

Авторъ.

Притоки Чороха
ниже впаденія въ не-
го р. Балахоръ-чай.

Притоки лѣваго берега.

Притоки праваго бе-
рега.

Значеніе Чороха на
участкѣ отъ впаде-
нія Балахоръ-чай до
выхода изъ предѣ-
ловъ района.

Вытянутая почти по параллели, долина Чороха, на разсматриваемомъ участкѣ послѣдняго, обусловливаетъ направленіе естественнаго выхода изъ Закавказья отъ Артвина—въ предѣлы района, черезъ г. Испирь, на Байбургь.

Однако, съ одной стороны, чрезвычайно пересѣченный характеръ мѣстности нашего Артвинскаго округа вообще, съ другой—крутость, скалистость и, въ общемъ, чрезвычайно малая доступность обоихъ боковъ тѣсины Чороха, начиная отъ Испира и особенно ниже впаденія соединенныхъ р. р. Тортумъ и Ольты-чай, обусловливаютъ не только отсутствіе, но и крайнюю трудность проложенія продольныхъ по бокамъ тѣсины путей. Нынѣ существующіе здѣсь продольные пути, которыми связаны разбросанныя по тѣсинѣ селенія, преимущественно исключительно *вьючныя*, а часто только *тышеходныя тропы*. Даже та продольная дорога, которая выходитъ отъ турецкаго с. Мело въ тѣсинѣ Чороха, черезъ гору Мерсуанъ, на городъ Артвинъ и которая, при турецкомъ владычествѣ, представляла довольно оживленный караванный путь, въ сущности—лишь ничтожная *вьючная тропа*, по которой, впрочемъ, движеніе возможно круглый годъ.

Другой выходъ изъ тѣсины Чороха на Артвинъ представляетъ ничтожная *тропа* отъ того-же сел. Мело, черезъ пограничное сел. Орджохъ. Даже отдѣльный всадникъ можетъ дѣлать по этой тропѣ не болѣе 2¹/₂ верстѣ въ часъ.

Значеніе водной преграды, на разсматриваемомъ участкѣ, р. Чорохъ могла-бы имѣть по отношенію къ путямъ, пересѣкающимъ ее съ сѣвера на югъ или-же въ обратномъ направленіи. Но недоступный характеръ Лазистанскихъ горъ, въ связи со свойствами побережья Чернаго моря, обусловливаетъ то, что на всемъ разсматриваемомъ участкѣ въ тѣснину Чороха отъ берега Чернаго моря спускается лишь одинъ, заслуживающій вниманія, и то исключительно *вьючный*, путь: Риза—Испирь; на направленіи этого пути и находится упомянутый выше деревянный мостъ.

Для возобновленія или починки существующихъ мостовъ, какъ равно и для постройки новыхъ, въ тѣсинѣ Чороха не должно-бы быть недостатка въ древесномъ матеріалѣ.

Дѣлая такую оцѣнку Чороха, какъ водной преграды, на участкѣ его ниже Балахоръ-чая, мы конечно имѣемъ въ виду операціи болѣе или менѣе серьезными силами, что вовсе не исключаетъ появленія и дѣйствій здѣсь партизанскихъ отрядовъ Лазовъ, для которыхъ Лазистанскія горы, несомнѣнно, доступны и по многимъ другимъ направленіямъ.

Рѣка Тортумъ-чай.

Къ сѣверу отъ массивовъ Думлу-дагъ и Каргабазаръ, вздымающихся на сѣверной окраинѣ Эрзерумской равнины, между вѣтвями сѣвернаго продолженія западнаго изъ меридіанныхъ поднятій, вытягивающихся по обоимъ берегамъ Тортумъ-чая, развертывается живописная и плодородная каза Тортумъ. Долина, вытянутая на сѣв.-востокъ по теченію Тортумъ-чая и занятая казою Тортумъ, въ средней части, имѣетъ въ ширину нѣсколько болѣе 30 верстѣ.

Богатая водою **р. Тортумъ-чай** главнымъ русломъ своимъ прорѣзываетъ только что указанную долину въ направленіи съ юго-запада на сѣв.-востокъ, на протяженіи около 103¹/₂ верстъ. Главнѣйшихъ истоковъ Тортумъ-чая два: *правый* — **р. Казаресь-дере**, сливающаяся изъ горныхъ потоковъ — Шипекъ, Керселикъ и Кехудъ, берущихъ начало на склонахъ Каргабазара и Думлу-дага, и *лѣвый* — собственно Тортумъ-чай, образующійся изъ цѣлой системы ручьевъ, берущихъ начало на сѣверномъ склонѣ Думлу-дага и отрога послѣдняго, горъ Казанъ-баши, таковы ручьи: Кызылъ-чай-су, бѣгущій изъ подъ вершины Кушь-Кушлары-баши и р.р. Чаурманъ, Кугванъ и Тепхи-дереси.

Лѣвый истокъ Тортумъ-чая съ системою своихъ притоковъ орошаетъ довольно просторную котловину сѣвернаго склона Думлу-дага, какъ бы прорванную имъ по направленію селеній Сагиръ и Тортумъ. Ущелье Кугванъ, прорѣзывающее лѣвый бокъ этой котловины по направленію с. с. Кугванъ и Карангесъ, по обоемъ своимъ берегамъ покрыто сплошною полосою мѣшаннаго лѣса, а с. Зинагоръ въ той же котловинѣ, но нѣсколько выше, окружено богатыми луговыми пастбищами.

Въ верховьяхъ праваго истока р. Казаресь-дере-су, близъ с. Баръ, находятся соляныя ломки, а склоны горъ, особенно въ верховьяхъ прорѣзывающихъ ихъ ущелій, богаты пастбищами. Такъ, верховья ущелья с. Кехудъ отличаются богатыми луговыми пастбищными мѣстами (лйлами), куда окрестные курды выкочевываютъ со своими стадами на лѣтніе мѣсяцы.

Изъ притоковъ р. Казаресь-дере-су назовемъ: рѣчку Агаръ-дереси, по ущелью которой пролегаетъ дорога, связующая долины Олты и Тортумъ-чая, и рѣчку Лискавъ, ущельемъ которой спускается дорога изъ долины р. Севри-чая. По скатамъ ущелья Лискавъ разбросанъ рѣдкій и мелкій кустарникъ.

Верстахъ въ 11 ниже с. Нихагъ, расположеннаго на р. Казаресь (Нихагъ)-дере-су, лѣвый и правый истоки Тортумъ-чая сливаются и уже однимъ русломъ и подъ однимъ общимъ названіемъ р. Тортумъ-чай, пробиваютъ себѣ путь на сѣв.-востокъ къ Тортумскому озеру. На этомъ среднемъ участкѣ, длиною около 47¹/₂ верстъ, р. Тортумъ-чай бѣжитъ, преимущественно, между совершенно обнаженными къ подошвѣ, притомъ желтаго оттѣнка, массивными скалами, висящими надъ пропастью, по которой прорывается рѣка. По самому же дну ущелья Тортумъ-чая тянутся или топкія болота или фруктовые сады и виноградники. Наоборотъ, выше по склонамъ и по ущельямъ обоеихъ береговъ Тортумъ-чая встрѣчаются или мелкій кустарникъ или же сплошной мѣшанный лѣсъ.

Изъ притоковъ этой средней части теченія Тортумъ-чая назовемъ:

Справа: а) **р. Азорть** (Азоръ) съ дорогою на с. Котикъ, въ долинѣ Севри-чая и б.) **р. Эшкисоръ**, по ущелью которой подымается дорога на с. Ардосъ, тоже въ ущельѣ Севри-чая. Близъ с. Эшкисоръ разбросано много фруктовыхъ садовъ, черезъ самую-же рѣчку здѣсь перекинутъ деревянный мостъ.

Притоки.

Слѣва: а) **р. Гай** или Кыско-су и б) многоводную и богатую притоками **р. Одекъ-су**

Лѣвый притокъ Тортумъ-чая, р. Одекъ-су съ системою своихъ многочисленныхъ притоковъ орошаетъ ущелье, растянутое почти по параллели и длиною нѣсколько болѣе 30 верстъ, по которому пролегаетъ лучший выходъ изъ тѣснины Чороха въ долину Тортумъ-чая. Ущелье Одекъ-су изобилуетъ лугами; при этомъ, оно хорошо обработано и богато часто сплошными площадями хорошаго строеваго лѣса (каковы лѣса: близъ с. Олухлы и лѣса горъ Мегребинъ или Магребъ-дагъ). Рѣка Одекъ-су беретъ начало изъ трехъ родниковыхъ озеръ, расположенныхъ у подножія скалистыхъ горъ Казанъ-баши.

Непосредственно ниже устья рѣки Эшкисоръ, ущелье р. Тортумъ-чай какъ бы перехвачено скалистыми, притомъ совершенно отвѣсными берегами. Образующаяся такимъ образомъ тѣснина имѣетъ около 100 сажень ширины и тянется внизъ по теченію Тортумъ-чая около 2 верстъ. Далѣе бока тѣснины растворяются и здѣсь образуется долина до 1¹/₂ верстъ шириною, по ровному дну которой Тортумъ-чай течетъ двумя рукавами.

Тѣснина, по которой Тортумъ-чай прорывается къ Тортумскому озеру, въ періодъ половодья заливается сплошь, отъ одного скалистаго ея бока до другого. Въ этотъ періодъ, на всемъ протяженіи тѣснины образуется какъ бы одно сплошное узкое и продолговатое озеро, которое въ остальное время года представляется въ видѣ множества рукавовъ, съ массою песчаныхъ островковъ между ними.

Образующійся при выходѣ изъ тѣснины лѣвый рукавъ р. Тортумъ-чай, до впаденія въ Тортумское озеро, проходитъ еще небольшое озеро Ошкъ-гѣль, правый-же рукавъ этой рѣки вливается въ Тортумское озеро непосредственно.

Озеро Тортумъ-гѣль, растянутое по направленію теченія Тортумъ-чая, на 12¹/₂ верстъ, имѣетъ наибольшую ширину около 2 верстъ въ сѣв.-восточномъ своемъ концѣ; средняя ширина этого озера около 300 сажень, а меньшая—около 200 сажень. Глубина Тортумъ-гѣля, мѣстами, болѣе 50 сажень. Горы Теюнъ-дагъ, обрамляющія озеро справа, покрыты сплошнымъ мѣшаннымъ лѣсомъ и такимъ-же кустарникомъ; нижніе скаты этихъ горъ вдаются въ озеро отвѣсными скалами. Слѣва, къ озеру обрываются тоже скалистые склоны *горъ Мянмуръ* (должно быть отроги хребта Харгеворъ), по вершинамъ которыхъ тянется тонкая полоса мѣшаннаго лѣса и кустарника.

Преданіе относитъ образованіе Тортумскаго озера, примѣрно, къ 1791 году, когда сильнымъ землетрясеніемъ вершина *горы Харсз* была сброшена въ ущелье Тортумъ-чая. Образовавшійся такимъ образомъ заваль, запрудилъ воды Тортумъ-чая, что и обусловило скопъ воды Тортумскаго озера. Замкнутая однако въ Тортумскомъ озерѣ вода пробила себѣ выходъ нѣсколько правѣе прежняго русла, обогнувъ заваль со стороны устья ущелья рѣчки Тевъ. Отсюда-же вода Тортумъ-чая снова направилась по своему прежнему ложу.

Прорывая себѣ выходъ изъ озера на сѣв.-востокъ, р. Тортумъ-чай образовала здѣсь три послѣдовательно расположенные водопада. На верхнемъ изъ трехъ водопадовъ, находящемся непосредственно у сѣв.-восточнаго выхода изъ озера, вода падаетъ съ отвѣсной скалы около 300 саж. высокою. Глубина Тортумъ-чая непосредственно выше этого перваго водопада—4 аршина, а ширина его здѣсь около 20 саж.

Какъ по размѣрамъ, такъ и по характеру Тортумскіе водопады представляются одними изъ замѣчательнѣйшихъ. Ниже водопадовъ р. Тортумъ-чай, продолжая перебрасываться каскадами по огромнымъ каменнымъ глыбамъ, сливаетъ свои воды въ ущелье Тевъ-дере.

Такимъ образомъ, р. Тортумъ-чай, послѣ страшныхъ скачковъ въ видѣ водопадовъ и каскадовъ, обтекаетъ завалившуюся часть своего русла. Вступивъ же на направленіе прежняго русла, р. Тортумъ-чай стремительно несется далѣе внизъ по этому послѣднему, между скалистыми горами обоихъ своихъ береговъ, которые во многихъ мѣстахъ обрываются къ ней отвѣсными утесами.

Отъ выхода изъ озера, р. Тортумъ-чай первая 20 верстъ, до сліянія съ Олты-чаемъ, продолжаетъ держаться направленія на сѣв.-востокъ, а затѣмъ, круто изогнувшись на сѣв.-западъ, черезъ 8 (по изгибамъ 11) верстъ, уже однимъ общимъ рукавомъ впадаетъ, справа, въ Чорохъ. На этомъ нижнемъ (8-ми верстномъ) участкѣ, теченіе соединенныхъ р. р. Тортумъ и Олты-чай извѣстно подъ названіемъ *р. Кизыль-авъ*.

Ниже Тортумскаго озера, р. Тортумъ-чай пробивается тѣсною не болѣе 100 сажень шириною, которая, кромѣ того, во многихъ мѣстахъ перехватывается скалистыми террасами.

Мѣстность по тѣснинѣ Тортумъ-чая, ниже оз. Тортумъ-гѣль, принимаетъ все болѣе и болѣе дикій характеръ. Этотъ участокъ тѣснины вовсе необитаемъ и путешествія по немъ сопряжены съ чрезвычайными трудностями. Здѣсь, по нижнимъ частямъ скатовъ пролегаютъ лишь едва замѣтная *тѣшеходная тропа*.

Свѣдѣній относительно бродовъ и мостовъ на Тортумъ-чаѣ нѣтъ; судя же по пяти верстной картѣ, мостъ черезъ р. Тортумъ-чай перекинуть верстахъ въ 2-хъ выше с. Выхыкъ-капысы. Броды при малой водѣ есть какъ выше, такъ и ниже Тортумскаго озера, причемъ на нижнемъ и среднемъ участкахъ Тортумъ-чая таковые должны затрудняться не столько глубиною воды и свойствами дна, сколько скалистыми, подчасъ отвѣсными боками ущелья. На протяженіи обоихъ истоковъ Тортумъ-чая, бродовъ достаточно.

Броды и мосты.

Только что указанный характеръ тѣснины Тортумъ-чая ниже Тортумскаго озера, а равно малая доступность мѣстности въ углѣ, между правымъ берегомъ нижняго теченія Олты-чая, до устья р. Кизыль-авъ, и Чорохомъ, исключаютъ значеніе долины Тортумъ-чая, какъ направленія, по которому были бы возможны хотя сколько нибудь серьезныя операціи изъ предѣловъ Закавказья въ предѣлы района и обратно.

Значеніе Тортумъ-чая.

По направлениямъ ущелий обоихъ истоковъ Тортумъ-чая возможно арбно-вьючное сообщеніе, причеиъ *арбное* сообщеніе преимущественно по ущелью праваго истока р. Казересь-дере и лѣваго притока послѣдней, Ердекъ-дереси. По ущелью лѣваго истока Тортумъ-чая для прослѣдованія арбъ необходимы исправленія, а мѣстами, вѣроятно, и разработка.

Отъ слиянія обоихъ истоковъ Тортумъ-чая, далѣе внизъ по ущелью этой рѣчки, на нѣкоторомъ разстояніи, еще возможно *арбное* сообщеніе.

Какъ водная преграда на направленіи продольныхъ путей, съ востока на западъ и обратно, р. Тортумъ-чай не имѣетъ значенія, потому во 1-хъ, что ниже южнаго конца озера Тортумъ-гѳль таковыхъ здѣсь нѣтъ вовсе, а выше послѣдняго, по ущельямъ р. р. Эшкисоръ, Азоръ (Азоръ) и, вѣроятно, р. Абернесъ, хотя и спускаются *вьючныя тропы* изъ долины Севри-чая, но пользованіе таковыми, вѣроятно, должно быть ограничено направленіемъ по нимъ лишь небольшихъ развѣдочныхъ отрядовъ и партій.

Особо важное значеніе имѣетъ лишь верховье праваго истока Тортумъ-чая или-же истоки рѣчки Казересь-дере, какъ направленіе, по которому пролегаютъ конечные участки подступовъ на Эрзерумъ изъ долинъ р. р. Севри-чай и Олты-чай черезъ невысокій кряжъ, связующій массивы Каргабазаръ и Думлу-дагъ.

Рѣна Олты-чай.

Предѣламъ района принадлежитъ верховье **р. Олты-чай**, на протяженіи около 30 верстъ (считая по 5 верстной картѣ), отъ истоковъ этой рѣчки до прорыва черезъ скалистыя ворота Чаиръ-дюзи, на Нориманъ и, затѣмъ, участокъ нижняго теченія ея, между границею Закавказья и пунктомъ слиянія съ рѣкой Тортумъ-чая. Объ этомъ послѣднемъ участкѣ теченія Олты-чая, длиною около 12 верстъ, свѣдѣній почти никакихъ нѣтъ, за исключеніемъ развѣ того, что по нему пролегаетъ должно быть исключительно *вьючная тропа* и что, нѣсколько выше слиянія съ Тортумъ-чаемъ, на Олты-чаѣ имѣется каменный мостъ. Съ этимъ однако, со спеціально военной точки зрѣнія, пожалуй еще можно мириться, въ виду того, что какъ по своему расположенію на театрѣ, такъ и по свойствамъ мѣстности по сторонамъ, только что указанный участокъ нижняго теченія р. Олты-чай не заслуживаетъ особаго вниманія.

Что касается принадлежащаго району верховья Олты-чая, отъ истоковъ до Нориманскихъ скалистыхъ воротъ (Чаиръ-дюзи), то система его водъ орошаетъ довольно просторную котловину между: главнымъ кряжемъ 2-й продольной цѣпи (горы Топъ-дагъ, Ачигинъ-дюзи и Каргабазаръ)—на югѣ и юго-востокѣ; горами Давря-Кукуль и Севри-дагъ—на западѣ; хребтомъ горъ Каджарты—на востокѣ и горами Ала-балыхъ (отрогъ Севри-дага) и отрогами Каджарты-дагъ—на сѣверѣ и сѣв.-востокѣ.

Вытянутая съ юга-запада на сѣв.-востокъ, котловина верховьевъ Олты-чая, въ этомъ послѣднемъ направленіи, прорвана по узкому скалистому проходу, давшему выходъ водамъ котловины на Нориманъ и г. Олты. Въ южной части бассейна верховьевъ Олты-чая можно прослѣдить еще двѣ частныхъ кот-

ловины лѣваго и праваго истоковъ этой рѣки, раздѣленныхъ лѣсистымъ контрфорсомъ высотъ Ачигинъ-дюзи, сѣверный конецъ котораго обрывается въ с. Акрякъ (Акракъ). Частью луговая, частью-же съ боками поросшими сосновымъ рѣдколѣсьемъ, котловина лѣваго, главнаго, истока Олты-чая охвачена съ сѣвера отрогомъ горъ Тевра-дагъ, который отдѣляетъ ее отъ открытой слегка всхолмленной площади, развертывающейся по теченію лѣваго притока Олты-чая, рѣчки Идъ и притока послѣдней, р. Бельдачуръ-чай.

Прорвавшись по глубокой и скалистой трещинѣ къ с. Акрякъ (Акракъ), лѣвый истокъ Олты-чая сливается съ правымъ истокомъ послѣдняго, рѣчкою Кошъ (Курдъ-танъ)-чай.

Рѣчка Кошъ (Хошъ, Курдъ-танъ)-чай въ котловинѣ того-же названія, сливается изъ нѣсколькихъ ручьевъ, берущихъ начало на сѣверномъ склонѣ горъ Топъ-дагъ. Ниже указанной котловины, рѣчка Кошъ, на протяженіи около 14 верстъ, прорывается на сѣв.-западъ къ с. Акрякъ по узкой и скалистой трещинѣ, отвѣсныя бока которой имѣютъ на видъ отъ 500 до 800 футъ высоты.

Принявъ воды обоихъ истоковъ своихъ, р. Олты-чая, первое время, течетъ въ сѣверномъ и даже сѣв.-западномъ направленіи, а затѣмъ, принявъ слѣва рѣчку Вейчихасъ, она все болѣе и болѣе уклоняется на сѣв.-востокъ.

У с. Акрякъ, гдѣ черезъ слившіеся уже истоки перекинутъ бревенчатый мостъ (ширина моста—5 шаговъ, длина—15 шаговъ), долина Олты-чая имѣетъ около 300 шаговъ ширины. Ниже, долина Олты-чая сперва нѣсколько стѣсняется, а затѣмъ снова расширяется до 125 саж. Принявъ, почти на одной высотѣ, рѣчку Вейчихасъ, слѣва и р. Каршимъ (Хоршубъ)—справа, долина р. Олты далѣе внизъ колеблется въ ширинѣ между 200-300 шагами. Лишь верстахъ въ двухъ выше Нориманскихъ воротъ, справа и слѣва, подступающіе отроги боковыхъ горъ, стѣсняютъ ширину долины Олты-чая до 120-130 шаговъ по дну.

Между устьями лѣвыхъ притоковъ Олты-чая, рѣчекъ Вейчихасъ и Идъ, лѣвый берегъ долины Олты-чая образуютъ крутые обрывы контрфорсовъ красной глины, обнаженія которой имѣютъ чрезвычайно причудливую колончатую форму. Далѣе внизъ, высоты лѣваго берега Олты-чая спускаются къ рѣкѣ болѣе низкими уступами. Правый бокъ долины Олты-чая образуется здѣсь довольно плоскими уступами, которыми спускаются къ этой рѣкѣ отроги горъ праваго ея берега.

Богато орошенное дно долины Олты-чая покрыто полями кукурузы; дно это изобилуетъ также прекрасными лугами и покосами.

Вода Олты-чая, отличающагося быстрымъ теченіемъ и преимущественно глинистыми дномъ и берегами,—мутная.

Близъ с. Акрякъ, гдѣ какъ уже сказано, черезъ Олты-чая перекинутъ **Мосты и броды.** деревянный бревенчатый мостъ, ширина этой рѣки по водѣ около 8-10 шаговъ; далѣе внизъ ширина эта увеличивается до 12-15 и даже 20 шаговъ. Глубина бро-

довъ на протяженіи верховья Олты-чая до прорыва на Норимангъ—ниже колѣнъ лошади, при въ большинствѣ твердомъ частью немного каменистомъ, частью же хрящеватомъ днѣ. При этомъ, надо однако имѣть въ виду, что теченіе Олты-чая, какъ и вообще теченія горныхъ рѣкъ, очень капризно и въ обыкновенное время вообще легко проходимая, рѣка эта быстро вздувается во время дождей, обращаясь тогда, какъ и въ весеннее половодье, въ серьезную водную преграду. Пробѣгая въ плоскихъ берегахъ, въ полоую воду Олты-чай значительно разливается; глинистая-же и черноземная почва дна его долины становится при этомъ вязкою и, помимо уровня воды, затрудняетъ движеніе.

Особенно труднымъ въ половодье представляется участокъ Олты-чая на протяженіи Нориманскихъ воротъ и въ раздающейся части долины непосредственно выше послѣднихъ. Этотъ участокъ долины Олты-чая, представляющійся труднодоступнымъ въ періоды большой воды, можно обойти отъ Норимана вверхъ по ущелью на с. Кяхтыкъ, отъ котораго есть выходъ въ долину Олты-чая, къ расположенному здѣсь с. Ени-кѣй. Этотъ обходъ, какъ говорятъ, доступенъ для аробнаго движенія.

Рѣчка Идъ.

Скажемъ теперь нѣсколько словъ объ лѣвомъ притоки Олты-чая, **р. Идъ**, система притоковъ которой орошаетъ помянутую выше, слегка всхолмленную площадь, развертывающуюся къ сѣверу отъ отрога горъ Тевра-дагъ, по которой пролегаютъ *аробно-колесные* выходы изъ долины Олты-чая, въ верховья Казаресъ-дере (системы Тортумъ-чая), а оттуда—въ долину истоковъ р. Кара-су (С. Ефрата) и далѣе на Эрзерумъ.

Рѣчка Идъ-су беретъ начало у сѣв.-восточнаго склона вершины Кераншли (Жиречли); сначала она течетъ ничтожнымъ ручьемъ подъ именемъ Кара-пунгаръ-су, но, принявъ другой потокъ, уже довольно значительной рѣчкой бѣжитъ по узкому ущелью, почти прямо на сѣверъ, къ с. Сурбъ-Саркизъ, а отсюда круто поворачиваетъ въ общемъ на востокъ, съ легкимъ выгибомъ къ сторонѣ с. с. Аха и Идъ. Узкое и каменистое ущелье Идъ-су, лѣвый берегъ котораго образуютъ высокіе, крутые и скалистые отроги Севри-дага, а правый—пологий, слегка всхолмленный отрогъ горъ Давря-кукуль, подходя къ с. Идъ, развертывается въ плодородную и годную для культуры долину шириною до 600 шаговъ, по которой Идъ-су и пробѣгаетъ своимъ нижнимъ теченіемъ до впаденія въ Олты-чай.

Ширина долины Идъ-су противъ с. Аха около 180-200 шаговъ. Ширина этой рѣчки здѣсь въ малую воду—10 шаговъ; глубина ниже колѣнъ, дно твердое, теченіе быстрое. Ширина русла Идъ-су здѣсь около 30-40 шаговъ. Въ половодье рѣчка Идъ-су должна представить довольно серьезное препятствіе.

Значеніе р. Олты-чай.

Значеніе, принадлежащаго району, верховья Олты-чая опредѣляется направленіемъ и свойствомъ орошаемой имъ долины, по которой пролегаютъ удобные *аробно-колесные* (съ исправленіями и нѣкоторою разработкою) выходы отъ г. Олты, черезъ Давря-кукуль, на Эрзерумъ и черезъ Топъ-дагъ и восточный край высотъ Ачигинъ-дюзи—въ Пассинскую равнину. Проступая въ бродъ, на всемъ

протяженіи разсматриваемаго участка, р. Олты-чай, значеніе водной преграды можетъ получать лишь въ періоды продолжительныхъ и сильныхъ дождей и то лишь на направленіи пути, вытягивающагося по ея долині, такъ какъ сколько нибудь важныхъ и доступныхъ для войскъ дорогъ изъ Закавказья въ предѣлы района, которыя пересѣкали-бы р. Олты-чай, здѣсь нѣтъ. Это послѣднее обстоятельство обуславливается малою доступностью участка 2-й продольной цѣпи (между Топъ-дагомъ и границею Закавказья), охватывающаго долину верховьевъ Олты-чая съ юго-востока.

Р. Севри-чай впадаетъ въ р. Олты-чай, верстахъ въ 2-хъ выше города Олты. Изъ общаго протяженія теченія Севри-чая, около 35 верстъ, району не принадлежатъ лишь 5 верстъ теченія этой рѣки отъ границы Закавказья до устья.

Рѣка Севри-чай.

Долина, по которой пробѣгаетъ Севри-чай, на протяженіи около 30 верстъ, отъ истоковъ до выхода изъ предѣловъ района, заключена между двумя горными кряжами, на которые разбивается восточная вѣтвь западнаго меридіаннаго поднятія, отъ сѣвернаго конца хребта Давря-кукуль. Такимъ образомъ, лѣвый бокъ долины Севри-чая образуютъ Севричайскія горы, а правый—суровый кряжъ, вдающійся въ уголь между лѣвымъ берегомъ р. Олты и правымъ берегомъ притока послѣдней, р. Севри-чай. Общее направленіе долины Севри-чая—отъ юго-запада на сѣверо-востокъ.

Верхове долины Севри-чая имѣетъ характеръ дикаго ущелья съ обрывистыми голыми утесами, поднимающимися надъ пролегающею здѣсь дорогою на высоту около 600 футъ. Далѣе внизъ, въ общемъ еще очень узкая здѣсь долина Севри-чая по немногу расширяется сперва до 70-80 саж. и, наконецъ, до 100 сажень по дну, непосредственно выше ущелья Ардостъ-су. Берега долины здѣсь понижаются (до 400 футъ) и имѣютъ болѣе мягкія очертанія. Лѣвый берегъ ущелья Севри-чая преимущественно командуетъ правымъ. Примѣрно по линіи с. Кыркъ-башъ горы лѣваго берега долины Севри-чая, какъ-бы отходятъ назадъ; горы же праваго берега этой рѣки понижаются почти до уровня пролегающей здѣсь дороги. Дно долины Севри-чая покрыто пашнями и покосами. При впаденіи слѣва ручья Котикъ, обращаетъ на себя вниманіе выдающійся на лѣвомъ берегу послѣдняго отрогъ-контрфорсъ съ остроконечнымъ скалистымъ гребнемъ. Этотъ скалистый съ крутыми, рѣзко очерченными, скатами отрогъ отдѣляетъ ущелье верховья Севри-чая отъ ущелья с. Котикъ, по которому поднимается, сначала, до только что названнаго селенія—*аробная*, далѣе же, вѣроятно, только *вьючная* дорога на с. Азортъ въ долині Тортумъ-чая.

Противъ устья ущелья Ардостъ ширина долины Севри-чая доходитъ до $1\frac{1}{2}$ верстъ; затѣмъ она стѣсняется до $\frac{1}{2}$ и $\frac{1}{4}$ версты, чтобы, подходя къ линіи с. Козарухъ, снова развернуться до $1\frac{1}{2}$ верстъ. Дно долины и здѣсь покрыто пашнями, прорѣзанными оросительными канавами.

Ниже линіи с. Козарухъ, долина Севри-чая опять стѣсняется до 60-65

сажень; подходя-же къ пограничному посту Калабугасъ долина довольно рѣзко раздается до ширины 200 сажень. Далѣе внизъ, уже въ предѣлахъ Закавказья ширина долины постепенно увеличивается и при впаденіи въ Олты-чай доходитъ до 2-хъ верстъ. Этотъ участокъ долины Севри-чая по дну тоже покрытъ полями и лугами; по склонамъ-же, въ общемъ каменистымъ или скалистымъ, растутъ рѣдкій соснякъ.

Что касается характера теченія р. Севри-чай, то, взявъ начало въ крайнемъ юго-западномъ углу только что рассмотрѣнной долины (на сѣверномъ склонѣ перевала изъ ущелья р. Лискавъ въ долину Севри-чая), рѣка эта на всемъ 30 верстномъ протяженіи въ предѣлахъ раіона, въ малую воду, имѣетъ характеръ горнаго потока вездѣ легко проходимаго въ бродъ, притомъ ширина котораго по водѣ, даже въ нижнемъ теченіи близъ границы не превосходитъ 12-15 шаговъ.

Однако ширина русла Севри-чая, по выходѣ этой рѣки изъ ущелья верхняго теченія, постепенно увеличивается и противъ с. Калабугасъ доходитъ до 40—60 шаговъ. Дно на всемъ протяженіи твердое, но, особенно въ верхнемъ теченіи, по немъ разметаны большіе камни.

Нѣсколько ниже ущелья Ардостъ, черезъ Севри-чай перекинутъ деревянный плохой мостъ длиною около 6 сажень. Мостомъ этимъ пользуются для сообщеній между берегами р. Севри-чай въ періодъ большой воды. Періоды большой воды въ Севри-чаѣ надо имѣть въ виду, такъ какъ въ это время, изъ легко проходимаго въ бродъ незначительнаго потока, рѣка эта быстро раздувается въ стремительный и обильный водою потокъ, получающій значеніе серьезной водной преграды. Періоды большой воды въ Севри-чаѣ, какъ и во всѣхъ горныхъ рѣкахъ, совпадаютъ съ періодомъ весенняго половодья и съ періодами сильныхъ и продолжительныхъ дождей.

Вода Севри-чая годна для питья.

Значеніе Севри-чая.

Значеніе р. Севри-чай опредѣляется расположеніемъ на поверхности театра ея долины, опредѣляющей кратчайшій *аробно-колесный* (съ исправленіями) выходъ отъ г. Олты въ предѣлы раіона, на Эрзерумъ и обратно.

Какъ водная преграда р. Олты-чай можетъ имѣть значеніе, и то въ періоды половодья, лишь въ пунктахъ пересѣченія ее, вытягивающагося по долинѣ дорогою. Сколько-же нибудь значительныхъ, доступныхъ для войсковыхъ отрядовъ поперечныхъ путей, которые, пересѣкая долину поперегъ, выходили бы изъ принадлежащаго раіону верховья долины р. Олты въ долину Тортумъ-чая—нѣтъ.

Рѣка Бардусъ-чай.

Рѣка Бардусъ-чай, представляющая собою правый притокъ Олты-чая, беретъ начало въ предѣлахъ Закавказья; раіону же она принадлежитъ лишь участкомъ въ 11—12 вер. длины, гдѣ по ней пролегаетъ наша государственная граница съ Турціею. Лишь лѣвый истокъ Бардусъ-чая, берущій начало на сѣверномъ склонѣ горы Геля, принадлежитъ раіону цѣликомъ. Какъ этотъ лѣвый истокъ, такъ и пограничный участокъ Бардусъ-чая имѣютъ вполне характеръ горныхъ рѣчекъ и пробѣгаютъ въ дикихъ, скалистыхъ, мрачныхъ, притомъ частью лѣсистыхъ ущельяхъ.

Бассейнъ Каспійскаго моря.

Р. Араксъ.

Бассейну Каспійскаго моря, въ предѣлахъ района, принадлежитъ система водъ рѣки Араксъ, на протяженіи около 172 верстѣ верхняго теченія послѣдней отъ истоковъ ея, на сѣверномъ склонѣ массива Бингӧльдагъ, до границы Закавказья. Взявъ начало на сѣверномъ склонѣ Бингӧля, изъ цѣлой системы неизсякаемыхъ озеръ, образовавшихся, какъ говорятъ, отъ таянія снѣговъ, почти подъ самую подошву вершины Топраккале, по которымъ эта послѣдняя и извѣстна также подъ названіемъ горы Бингӧль или „горы тысячи озеръ“, рѣка Араксъ течетъ, сперва, на сѣв.-западъ въ видѣ ряда неширокихъ (6-12 шаговъ), но стремительныхъ и обильныхъ водою горныхъ потоковъ, сбѣгающихъ по наклонному, мѣстами гладкому, скалистому грунту. Всѣ эти ручьи, изъ которыхъ сливаются истоки Аракса, прорываются преимущественно узкими щелями съ не столько высокими, сколько крутыми, часто-же отвѣсными скалистыми берегами. Каждому такому ручью, какъ берущему начало на горѣ „Тысячи озеръ“, присваивается названіе Бингӧль-су.

Нѣсколько ниже выселка Хамза (на крайнемъ западномъ изъ потоковъ около $7\frac{1}{2}$ верстѣ выше сел. Гекъ-Огланъ), отдѣльные ручьи истоковъ Аракса сливаются въ одно общее русло, направленіе котораго уклоняется къ сѣверу, а далѣе и къ сѣв.-востоку. Лощина, по которой истоки р. Араксъ подходятъ къ с. Гекъ-Огланъ, расположенному на небольшомъ ручьѣ, впадающемъ въ Араксъ слѣва, постепенно растворяется, а берега ея, особенно правый, принимаютъ болѣе мягкій и доступный характеръ.

Между с. Гекъ-Огланъ и устьемъ вливающейся справа рѣчки Хрикянъ, лощина истоковъ Аракса растворяется въ довольно просторную съ мягкими и относительно невысокими боками котловину; по дну, котловина эта почти сплошь покрыта заливными лугами, ближе-же къ берегамъ Аракса дно ея болотисто. Далѣе внизъ, въ сѣверномъ и сѣв.-восточномъ направленіяхъ, растворившаяся между с. с. Гекъ-Огланъ и Хрикянъ долина продолжается до с. Алтуна (Алтунанъ), сохраняя тотъ-же частью луговой, частью болотистый по дну характеръ. Ниже с. Алтунанъ, Араксъ довольно рѣзко уклоняется еще болѣе на сѣверо-востокъ и снова сдавленный въ берегахъ пробиваетъ себѣ выходъ къ сторонѣ с. Кюлли, причемъ, нѣсколько ниже устья р. Тотосъ, Араксъ течетъ почти по параллели, т. е. почти

прямо съ запада на востокъ.

Между с. Хербехало и устьемъ лѣваго своего притока, р. Тотосъ, Араксъ прорывается мѣстами по узкой (по ширинѣ русла) и скалистой трещинѣ, причемъ склоны высотъ обоихъ береговъ здѣсь настолько сливаются, что совершенно ясно обозначается та пологая и невысокая сѣдловина, которая была лишь прорвана водами истоковъ Аракса. Такой-же неглубокой, но узкой и скалистой щелью, Араксъ прорывается и ниже устья лѣваго его притока, ручья Гома-Гассе (Комъ-Хаса). За то ниже сел. Чаурма (Чаурме), долина Аракса постепенно растворяется до 1-1^{1/2} версты по дну, благодаря тому, что здѣсь сѣверный склонъ Хныскихъ горъ спускается къ правому берегу рѣки длинными, пологими, частью-же террасообразными отрогами. Плоскіе берега Аракса частью поросли мелкимъ кустарникомъ, частью они здѣсь болотисты, преимущественно же по нимъ развертываются обширныя площади заливныхъ луговъ и лишь мѣстами, собственно дно долины разработано подъ поля.

Почти на меридіанѣ с. Кюлли, теченіе Аракса начинаетъ уклоняться на сѣв.-востокъ и версть черезъ 5-6, почти непосредственно ниже перекинутого черезъ него здѣсь каменнаго моста, втягивается въ узкую и глубокую щель между отвѣсными скалами, представляющую собою южный конецъ той трещины, по которой воды Аракса прорываютъ систему горъ 3-ей продольной цѣпи, въ направленіи почти прямо на сѣверъ, къ сторонѣ нижне-Пассинской равнины. Найдя себѣ выходъ въ эту послѣднюю, Араксъ очень скоро принимаетъ слѣва рѣку Гассанъ-каласу, вырывающуюся изъ обширной равнины верхняго Пассина и, слѣдуя направленію общаго уклона выпуклой поверхности района, отъ центрального Эрзерумскаго плато на востокъ, направляется къ границѣ Закавказья, которую и пересѣкаетъ по узкой, глубокой и скалистой тѣснинѣ близъ Кизилькилинскаго поста.

Этотъ тройной изгибъ теченія Аракса въ предѣлахъ района, вмѣстѣ съ направленіемъ теченія лѣваго его притока, р. Гассанъ-чай, истоки которой лежатъ на восточномъ склонѣ Девебойнскаго хребта, съ одной стороны, ясно опредѣляютъ значеніе западнаго меридіаннаго поднятія (Бингӱль-дагъ—Паланткенъ—Каргабазаръ) какъ водораздѣла водъ Каспійскаго моря и Персидскаго залива, а съ другой—указываютъ на общій уклонъ поверхности райо-

на, какъ сказано выше, отъ центрального Эрзерумскаго плато, на востокъ. Такъ мы видимъ, что какъ теченіе верховья Аракса выше прорыва его на сѣверъ, такъ равно теченіе Аракса ниже впаденія р. Гассанъ-чай и, наконецъ, направленіе теченія этой послѣдней рѣки опредѣляютъ уклонъ поверхности отъ запада на востокъ; самый-же прорывъ Аракса въ сѣверномъ направленіи обусловленъ значительною разницею абсолютныхъ высотъ верхняго теченія этой рѣки: у Кюлли—6100' и у устья Гассанъ-чая около 5000', что составляетъ около 1100' паденія на 45-47 верстъ или около 25' на 1 вер. длины теченія, между с. Кюлли и ниже-Пассинскою равниною.

Отъ сказаннаго уже легко подойти и къ представленію о томъ, что воды системы р. Араксъ въ предѣлахъ района заключены какъ-бы въ двухъ обширныхъ котловинахъ, изъ которыхъ, меньшая, луговая нагорная котловина верхняго теченія обнимаетъ участокъ Аракса отъ истоковъ до каменнаго моста, что ниже с. Кюлли, а бóльшая (объ Пассинскія равнины)—развертывается по лѣвому притоку Аракса, р. Гассанъ-чай и, далѣе на востокъ, по участку теченія Аракса: отъ впаденія въ этотъ послѣдній р. Гассанъ-чай до скалистой тѣснины, въ которую Араксъ втягивается нѣсколько ниже Хоросана и по которой онъ и прорывается въ Закавказье. Обѣ названныя котловины связаны между собою длиннымъ, узкимъ, скалистымъ и очень глубокимъ ущельемъ, которымъ прорывается средній участокъ теченія Аракса, выносящій воды послѣдняго изъ верхней луговой котловины въ ниже-Пассинскую равнину.

Свойства и расположеніе на театрѣ указанныхъ котловинъ, а равно и соединяющей ихъ трещины, въ связи съ направленіемъ и свойствами орошающихъ ихъ участковъ теченія р. Араксъ, обуславливаютъ и значеніе этой рѣки въ предѣлахъ разсматриваемаго района, а потому, при дальнѣйшемъ описаніи, мы и придержимся только что намѣченнаго подраздѣленія ея на участки.

Мы уже знаемъ, что участокъ верхняго теченія Аракса орошаетъ луговую нагорную котловину въ верховьяхъ этой рѣки, которая обрамлена: съ сѣвера— южнымъ склономъ Палантегена, который волнисто падаетъ къ лѣвому берегу Аракса некрутыми, широкими и длинными террасами, покрытыми хорошими лугами; съ юга—тоже длиннымъ преимущественно луговымъ, часто-же каменистымъ, но въ общемъ полого-спускающимся сѣвернымъ склономъ Бинголь-дага,

Участокъ верхняго теченія Аракса.

а равно длиннымъ и пологимъ сѣвернымъ склономъ Хныскихъ горъ; на западѣ —низкою и пологою сѣдловиною невысокаго кряжа, связующаго массивы Бингѳль-дагъ и Палантекенъ и входящаго въ общую цѣпь западнаго меридіаннаго поднятія и, наконецъ, на востокъ—сѣвернымъ отрогомъ горъ Кара-кая, который на сѣверномъ своемъ концѣ развивается въ массивъ горъ Алямъ-дагъ. Имѣя около 45-50 верстъ длины съ востока на западъ, включая сюда и долину р. Сойламазь-су, котловина верховья Аракса, въ свою очередь, отрогами высотъ праваго и лѣваго берега этой рѣки, какъ-бы перехватывается на нѣсколько частныхъ котловинъ. Къ таковымъ котловинамъ и надо отнести уже охарактеризованную выше небольшую котловину въ районѣ с. с. Гекъ-Огланъ, Хрикянъ и Алтунанъ; далѣе—котловину непосредственно выше и ниже впаденія въ Араксъ лѣваго его притока, р. Тотосъ (Котранли, Тузла-су)-чай и, наконецъ, довольно обширную котловину, развертывающуюся на разсматриваемомъ участкѣ теченія Аракса, ниже с. Чаурма, притомъ преимущественно по его правому берегу. Богато орошенная многочисленными потоками, котловина верховья Аракса изобилуетъ превосходными лугами и богатыми пастбищами; имѣя-же въ виду значительную абсолютную высоту ея расположенія (въ среднемъ около 7500'), котловинѣ этой совершенно справедливо присвоиваютъ названіе *луговой нагорной котловины верховья Аракса*.

По берегамъ разсматриваемаго участка теченія Аракса, орошающаго только что указанную нагорную котловину, какъ напр.—между с. с. Гекъ-Огланъ, Хрикянъ и Алтунанъ, наконецъ ниже с. Чаурма къ сторонѣ с. Кюлли, а равно по дну боковыхъ ущелій, встрѣчаются болотистыя мѣста, которыя при глинистымъ часто грунтѣ особенно топки въ дождливое время; вообще же дно долины Аракса почти сплошь луговое.

Выше мы охарактеризовали уже теченіе Аракса отъ истоковъ до выхода его въ котловину Гекъ-Огланъ—Алтунанъ. Прорѣзывая луговое, частью-же болотистое, дно этой послѣдней въ направленіи къ с. Алтунанъ, Араксъ течетъ здѣсь въ плоскихъ и топкихъ берегахъ. При небольшой ширинѣ, около 20-25 шаговъ, глубина Аракса здѣсь даже осенью по брюхо лошади, мѣстами же и нѣсколько больше, причемъ какъ берега, такъ и дно часто вязки. Далѣе, хотя въ низкую воду превышеніе берега надъ поверхностью воды въ рѣкѣ здѣсь и не болѣе $\frac{1}{2}$ аршина, но всетаки спускъ на броду обязательно разработать.

Ниже котловины Алтунанъ до с. Чаурма т. е. на протяженіи около 30 верстъ, Араксъ пробиваетъ себѣ путь, сперва, въ сѣв.-восточномъ, а затѣмъ въ восточномъ направленіи въ котловину с. Кюлли. На всемъ этомъ участкѣ Араксъ течетъ по луговому, частью поросшему мелкимъ кустарникомъ, дну довольно глубокой долины, которая въ двухъ мѣстахъ, какъ уже и сказано выше (ниже с. Хербехало и выше с. Зогни), стѣсняется до ширины не столько глубокихъ, сколько скалистыхъ съ отвѣсными берегами узкихъ щелей; впрочемъ, и вообще склоны высотъ, образующихъ берега долины, здѣсь обрываются къ рѣ-

къ преимущественно круто. Особенно крутъ и скалистъ правый берегъ ниже с. Хербехало. Мягче и ниже высоты праваго берега выше устья праваго притока Аракса, рѣчки Калайчи (Клещи). Террасы высотъ обоихъ береговъ долины, тамъ гдѣ берега эти не представляютъ голыхъ скалъ (какъ ниже с. Хербехало), изрѣдка обработаны, преимущественно же онѣ покрыты лугами.

Ширина долины этого участка Аракса, непосредственно ниже котловины Алтунанъ—около 300 шаговъ, вслѣдъ же за этимъ долина раздается до $\frac{1}{2}$ версты ширины, пока высоты обоихъ береговъ, ниже впаденія справа р. Калайчи (Клещи), не стѣсняють ее до 100-80 шаговъ ширины по дну.

Далѣе внизъ ширина долины Аракса по дну колеблется то раздавался до 200-250 шаговъ, то снова стѣсняясь до ширины въ нѣсколько десятковъ шаговъ.

Ниже с. Чаурма до прорыва на сѣверъ, Араксъ течетъ почти по параллели и лишь на меридианѣ сел. Кюлли начинаетъ уклоняться къ сѣв.-востоку. Пробѣжавъ такъ около 6-ти верстъ, почти непосредственно ниже перекинутаго здѣсь каменнаго моста, Араксъ втягивается, какъ уже и сказано выше, въ скалистую трещину, составляющую южный конецъ слѣдующаго средняго участка течения этой рѣчки. Здѣсь, между сел. Чаурма и прорывомъ на сѣверъ, Араксъ пробирается по дну крайней восточной части общей луговой котловины своего верхняго течения, которую составляетъ уже намѣченная нами частная котловина, развертывающаяся по обѣ стороны сел. Кюлли.

Котловина Кюлли обрамлена: съ сѣвера—круто обрывающимися къ лѣвому берегу Аракса склонами южныхъ отроговъ Палантекепа, которые особенно скалисты и становятся почти отвѣсными восточнѣ сел. Кюлли, а съ юга—длинными, пологими и террасообразными, притомъ преимущественно луговыми, отрогами сѣвернаго склона Хныскихъ горъ. Благодаря этому котловина сел. Кюлли раздается мѣстами до 6-ти верстъ по направленію съ сѣвера на югъ; ширина же непосредственно дна долины Аракса здѣсь, между подошвами обрамляющихъ ее слѣва и справа высотъ, отъ $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ версты, которую она имѣетъ на высотѣ сел. Чаурма; далѣе на востокъ ширина долины по дну постепенно увеличивается до 1—2— $2\frac{1}{2}$ и даже 3 верстъ, если считать и ближайшіе болѣе плоскіе уступы правобережныхъ высотъ. Дно долины здѣсь почти сплошь занято заливными лугами. На протяженіи $2\frac{1}{2}$ —3 верстъ, ниже сел. Чаурма, оба берега рѣчки поросли кустами, лѣвый-же берегъ кромѣ того занятъ широкою площадью мовраго, а мѣстами и тонкаго луга.

Долина праваго берега Аракса, противъ сел. Кюлли и ниже, а равно и пологіе уступы высотъ праваго берега обработаны.

Дно долины Аракса на разсматриваемомъ участкѣ, совершенно плоское и рѣка эта прорѣзываетъ его въ низкихъ берегахъ. Течение Аракса здѣсь по прежнему очень скорое, а ширина его по водѣ даже осенью доходитъ до 50—60 шаговъ, при глубинѣ по брюхо лошади и при преимущественно ровномъ и твердомъ днѣ.

На участкѣ верхняго течения Аракса извѣстны слѣдующіе броды:

Броды.

1) Бродъ на дорогѣ Хриканъ—Гекъ-Огланъ пересѣкаетъ Араксъ по двумъ его рукавамъ, обтекающимъ небольшой островокъ; дно обоихъ рукавовъ здѣсь твердое; глубина, по направленію брода, выше колѣнъ и даже по брюхо лошади; лѣвый берегъ лѣваго рукава, на мѣстѣ брода—топковать.

Весною и въ большую воду броды здѣсь закрываются; для повозокъ-же они и вообще трудны. Теченіе Аракса по выходѣ въ котловину Гекъ-Огланъ—Алтунанъ, хотя и становится ровнѣе, но, въ общемъ, оно всетаки сохраняетъ быстроту горной рѣки.

2) Ниже брода п. 1, имѣется еще бродъ на дорогѣ изъ с. Хриканъ въ с. Алтунанъ; бродъ этотъ нами не изслѣдованъ, но, повидимому, онъ практикуется только вьюками. Имѣя однако въ виду, что бродъ этотъ находится почти при выходѣ Аракса изъ котловины Алтунанъ на сѣв.-востокъ, откуда дно долины послѣдняго начинаетъ утрачивать болотистый характеръ, надо допустить, что только что указанный бродъ какъ по глубинѣ, такъ и по свойствамъ одинаково плоскихъ береговъ и дна представляется болѣе удобнымъ, особенно для колеснаго перехода.

3 и 4) Выше устья р. Калайчи (Клещи) черезъ Араксъ, повидимому, есть два брода, судя по дорогамъ, спускающимся къ рѣкѣ съ высотъ ея праваго берега; одна изъ этихъ дорогъ спускается къ мельницѣ, расположенной на правомъ же берегу, а другая, примѣрно, въ $\frac{1}{2}$ верстѣ ниже. Ширина Аракса здѣсь по водѣ, въ малую воду, около 15-20 шаговъ; глубина его около $\frac{1}{2}$ аршина; дно должно быть твердое, а теченіе, какъ и на остальномъ протяженіи, скорое.

5) Участокъ Аракса между с. с. Гунду-Худу и Хербехало тожеходимъ въ бродъ, но только здѣсь, за кругостью обоихъ береговъ долины, почти нѣтъ поперечныхъ черезъ послѣднюю путей. Ширина долины по дну колеблется здѣсь отъ 150 до 80 и 50 шаговъ. Ширина Аракса по водѣ здѣсь около 20—15 шаговъ; глубина его 1 до 2-хъ аршинъ; дно—мелкій камень; теченіе скорое.

6) Бродъ на дорогѣ изъ с. Хербехало на правый берегъ Аракса почти тѣхъ же свойствъ и размѣровъ, какъ и предъидущій; длина этого брода по водѣ около 20 шаговъ; глубина—около $\frac{1}{2}$ арш.; дно твердое и тоже скорое теченіе. Дно долины по обоимъ берегамъ Аракса здѣсь занято частью лугами, частью же оно обработано. Грунтъ на спускахъ къ рѣкѣ—суглинокъ съ хрящемъ. Подъемъ отъ берега рѣки не труденъ. Дорога, пересѣкающая бродъ у сел. Хербехало—*аробная*; самыя-же свойства брода дѣлаютъ возможнымъ переправу по немъ и колеснаго обоза. Высоты лѣваго берега здѣсь командуютъ таковыми на правомъ берегу, которыя оканчиваются къ берегу невысокимъ платообразнымъ отрогомъ.

Горы, образующія бока этого участка долины Аракса, преимущественно голы, а ниже описываемаго брода на правомъ берегу вздымаются почти недоступныя скалы.

7) Бродъ черезъ Араксъ на кратчайшемъ *вьючномъ* пути изъ г. Хнысь,

черезъ Хыссскія (Чахмахъ-дагъ) горы, мимо вершины Куруджа-дагъ, на Эрзерумъ, пересѣкаетъ Араксъ нѣсколько ниже впаденія въ этотъ послѣдній, слѣва, р. Тотось (Котранли, Тузла)-чай. Ширина долины Аракса по дну на направленіи этого брода, около 200 шаговъ. По дну долины разбросанъ мелкій кустарникъ.

Араксъ течетъ здѣсь въ плоскихъ берегахъ, причемъ непосредственно выше брода, разбившись на два узкихъ рукава, онъ образуетъ маленькій островъ. Бродъ ниже острова, уже снова по соединенному руслу рѣки—имѣетъ около 20 шаговъ длины по водѣ, при глубинѣ выше колѣнъ лошади. Внѣ брода глубина Аракса мѣстами доходитъ до 4 и болѣе футь; теченіе скорое.

На подъемѣ отъ брода на высоты лѣваго берега Аракса, здѣсь разстилаются платообразные уступы южнаго склона Палантекепа; къ правому-же берегу Аракса здѣсь почти вплотную подходятъ крутые склоны отроговъ скалистаго Куруджа-дага.

8) Бродъ на *вьючной* дорогѣ изъ с. Зогни (на правомъ берегу) въ с. Тотось (на лѣвомъ берегу) пересѣкаетъ Араксъ въ изгибѣ этой рѣки въ сторону ея лѣваго берега.

Ширина долины Аракса по дну, на направленіи этого брода, около $\frac{1}{2}$ версты, причемъ и здѣсь по обимъ плоскимъ берегамъ рѣки разбросанъ кустарникъ. При томъ-же скоромъ теченіи и длина брода по водѣ здѣсь таже т. е. около 20 шаговъ; глубина—по колѣно лошади; грунтъ дна твердый и ровный.

Спускъ къ броду съ высотъ праваго берега Аракса крутъ и каменистъ; для движенія повозокъ спускъ этотъ долженъ быть исправленъ, мѣстами же и разработанъ. На правомъ берегу дорога отъ брода, идетъ сперва вверхъ по лощинѣ. Долина Аракса ниже описаннаго брода принимаетъ видъ скалистаго ущелья.

9 и 10) Близъ сел. Чаурме, черезъ Араксъ, имѣется два брода; одинъ—выше и другой—ниже, находящейся здѣсь мельницы. Нами изслѣдованъ первый изъ этихъ двухъ бродовъ, по которому Араксъ пересѣкается *аробною* дорогою изъ с. Чаурме на с. с. Шами, Гассе и Тотось—на лѣвомъ берегу этой рѣки.

Бродъ выше мельницы селенія Чаурме имѣетъ по водѣ около 35-40 шаговъ длины; глубина его выше колѣнъ лошади; дно твердое—мелкій булыжникъ; теченіе Аракса здѣсь—тоже скорое. Ширина долины Аракса на направленіи этого брода около 550-600 шаговъ. Высоты праваго берега, по которымъ спускается къ броду дорога изъ с. Тотось, командуютъ противулежащимъ имъ уступомъ высотъ лѣваго берега.

Другой бродъ, какъ сказано, находится нѣсколько ниже названной мельницы; по этому броду р. Араксъ пересѣкается дорогою изъ с. Чаурме въ сѣверномъ направленіи; дорога эта, перейдя на лѣвый берегъ Аракса, соединяется здѣсь съ караванною *аробно-колесною* дорогою изъ с. Кюлли на с. Ташъ-Кесанъ. Бродъ этотъ нами не изслѣдованъ, но спускающуюся къ нему дорогу мы видѣли. На направленіи этой дороги ширина долины Аракса, по дну, раздается уже до $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ версты. Берега на броду плоскіе; свойства этого брода должны

быть, повидимому, тѣже, что и на броду п. 9, но только длина его по водѣ вѣроятно нѣсколькими шагами больше.

11) Бродъ противъ с. Кюлли, на арбно-колесной дорогѣ изъ г. Хнысь на с. Кюлли, въ малую воду, имѣетъ: длину—отъ 50 до 60 шаг.; глубину—по брюхо лошади, при ровномъ и твердомъ днѣ. Непосредственно у рѣки правый берегъ Аракса здѣсь командуетъ лѣвымъ, вообще же высоты лѣваго берега долины командуютъ таковыми на правомъ берегу послѣдней.

12 и 13) Верстахъ въ $1\frac{1}{2}$ выше только что указаннаго брода, прямо противъ сел. Кюлли, есть и еще бродъ почти совершенно такихъ-же свойствъ, какъ и предыдущій. Наконецъ, намъ пришлось пересѣчь Араксъ и на болотистомъ его участкѣ, верстахъ въ $2\frac{1}{2}$ —3 ниже сел. Чаурма. Самый бродъ здѣсь тѣхъ-же свойствъ какъ и оба предыдущіе, онъ только нѣсколько короче; существенное неудобство расположенія этого брода обуславливается болотистостью здѣсь дна долины лѣваго берега Аракса.

Мостъ ниже с. Кюлли.

Во время весеннихъ разливовъ Араксъ на протяженіи котловины сел. Кюлли превращается въ серьезную водную преграду и тогда переправа здѣсь возможна исключительно по мосту, перекинутому непосредственно выше трещины, которою Араксъ пробиваетъ себѣ выходъ на сѣверъ въ Н. Пассинскую равнину. Мостъ ниже с. Кюлли—на двухъ каменныхъ устояхъ, въ три пролета; настилка моста деревянная; имѣются и деревянные перила. Высота моста надъ поверхностью малой воды около 2—3 сажень; длина моста около 50—60 шаговъ, при 5—6 шагахъ ширины. Мостъ этотъ солидной постройки и вполне пригоденъ для колеснаго проѣзда въ одну сторону.

Притоки Аракса на
участкѣ его верхняго
теченія.

Р. Араксъ на участкѣ верхняго теченія принимаетъ въ себѣ массу горныхъ потоковъ, притомъ особенно со стороны лѣваго ея берега.

Притоки лѣваго берега.

Лѣвые притоки Аракса, въ общемъ, длиннѣе и обильнѣе водою, чѣмъ притоки противоположнаго берега этой рѣки. Беря начало на южномъ склонѣ Палантекенскаго хребта, притоки эти въ верховьяхъ своемъ—по глубокимъ ущельямъ и долинамъ, а ниже—скорѣе по глубокимъ оврагамъ и балкамъ, притомъ преимущественно по направленію съ сѣвера на югъ, прорѣзываютъ пологіе слегка всхолмленные луговые уступы длиннаго склона названнаго хребта, которыми послѣдній спадаетъ здѣсь къ лѣвому берегу Аракса. Дно большинства долинъ и овраговъ этого берега Аракса покрыто преимущественно лугами, притомъ нерѣдко по мягкому болотистому грунту. По дну нѣкоторыхъ долинъ, какъ напр. по дну долины р. Тотосъ (Котранлы, Хатранлы) разбросаны кусты ивняка. Въ обыкновенное время узкіе и всюду легко проходимые въ бродъ, рѣчки и ручьи этого участка лѣваго берега Аракса значительно вздуваются весною и должны представлять серьезныя преграды, особенно на болотистыхъ участкахъ дна ихъ долинъ.

Рѣчка Тотосъ-чай.

Изъ лѣвыхъ притоковъ Аракса назовемъ рѣчку **Тотосъ (Тузла)-чай**, сливающуюся изъ массы потоковъ, сбѣгающихъ съ Палантекенскаго хребта и восточ-

наго склона кряжа, связующаго только что названный хребетъ съ массивомъ Бингбъль-дагъ. Главнѣйшими истоками р. Тотосъ служатъ: рѣчка *Кизиль-гечидъ* или *Ташъ-кесанъ-чай* съ правымъ притокомъ, ручьемъ Мадракъ-су и рѣчка *Дюзъ-юрды* или *Котранлы*, сливающимся въ одно общее русло Тотосъ-чая нѣсколько ниже с. с. Ташъ-кесанъ и Котранлы (Хотранлы).

Рѣчка Кизиль-гечидъ сливается изъ ряда потоковъ, берущихъ начало на склонѣ Палантекена, обращенномъ къ сторонѣ луговой котловины верховья Аракса, причемъ главнѣйшіе изъ нихъ приходится на юго-востокъ отъ дороги Эрзерумъ—Палантекенъ—Ташъ-кесанъ. Эти главнѣйшіе истоки р. Кизиль-гечидъ или Ташъ-кесанъ-чая сбѣгаютъ, сперва, каждый своимъ отдѣльнымъ глубокимъ преимущественно скалистымъ ущельемъ; затѣмъ, ниже, они сливаются въ одно общее русло рѣчки Кизиль-гечидъ, которая, въ свою очередь, по глубокому и узкому скалистому ущелью выходитъ къ броду на дорогѣ изъ Эрзерума въ сел. Ташъ-кесанъ. Здѣсь, нѣсколько выше мельницы, расположенной на лѣвомъ берегу рѣчки (въ свою очередь выше брода), бока ущелья растворяются, причемъ лѣвый изъ нихъ остается еще высокимъ, скалистымъ и крутымъ, правый-же становится ниже и спускается къ рѣчкѣ сравнительно полого. Красноватый цвѣтъ каменистыхъ береговъ ущелья вызвалъ и самое названіе рѣчки Кизиль-гечидъ, что значитъ рѣка съ краснымъ бродомъ. Рѣчка Кизиль-гечидъ ниже только что указанной мельницы, въ малую воду, течетъ двумя рукавами и имѣетъ около $2\frac{1}{2}$ —3-хъ саж. ширины.

Ширина ущелья Кизиль-гечидъ-чая по дну, на направленіи имѣющагося ниже мельницы брода—около $\frac{3}{4}$ —1 версты; по правому берегу рѣчки здѣсь разбросаны кусты. При длинѣ около 3-хъ сажень бродъ черезъ рѣчку Ташъ-кесанъ въ малую воду, здѣсь, ниже колѣнъ, при твердомъ днѣ и скоромъ теченіи; весною-же, при большой, высокой и стремительной водѣ переправа по этому броду затруднительна. Немного ниже только что указанного брода (ниже мельницы) имѣется и еще бродъ, вѣроятно одинаково удобопроходимый, на аробной дорогѣ изъ сел. Мадракъ на сел. Матунъ (Мато)-кѣй и далѣе, черезъ восточное продолженіе Палантекенскаго хребта въ Пассинскую равнину. Принявъ справа ручеекъ Мадракъ, который къ селенію того-же названія вырывается изъ глубокой скалистой трещины, р. Кизиль-гечидъ постепенно уклоняется на юго-востокъ къ сел. Ташъ-кесанъ, названіе котораго она также и носитъ. По мѣрѣ приближенія къ сел. Ташъ-кесанъ, расположеннаго на правомъ берегу рѣчки, бока долины послѣдней понижаются и становятся отложе. Мимо сел. Ташъ-кесанъ рѣчка Ташъ-кесанъ-чай протекаетъ двумя рукавами; ширина ея долины здѣсь около $\frac{1}{2}$ версты.

Долина р. Ташъ-кесанъ, близъ селенія того-же названія, растворяется, благодаря выходящимъ нѣсколько ниже этого селенія устьямъ рѣчекъ: слѣва—рѣчки Дедулеръ (Даларъ, Делле), протекающей мимо сел. Дедулеръ по луговому, частью-же поросшему кустарникомъ дну довольно отлогой долины, и справа—рѣчки Дюзъ-юрды или Хатранлы. Сливаясь изъ потоковъ восточнаго склона

Бродъ.

меридіаннаго хребта, связующаго массивы Палантекенъ и Бингӧль-дагъ, рѣчка Дюзъ-юрды течетъ сначала почти по параллели; въ нѣсколькихъ-же верстахъ ниже сел. Дюзъ-юрды (Дюсъ-юрди), она круто изгибается сперва на сѣверъ, затѣмъ на востокъ послѣ чего, нѣсколько ниже сел. Хатранлы, и сливается съ р. Ташъ-кесанъ на броду близъ с. Дюзъ-юрды. Ширина рѣчки Дюзъ-юрды около 3 сажень; здѣсь, какъ и во многихъ другихъ мѣстахъ, р. Дюзъ-юрды проходима въ бродъ, но свѣдѣній о свойствахъ бродовъ черезъ нее не имѣется. Рѣчка Дюзъ-юрды, какъ и многіе другіе потоки котловины верховьевъ Аракса, богата форелью. Правый бокъ ущелья рѣчки Дюзъ-юрды образуютъ плоскія высоты, усѣяныя вулканическими глыбами и мѣстами густо поросшія ивою, участками-же украшенныя коврами цвѣтовъ.

Къ с. Котранлы р. Дюзъ-юрды прорывается еще по узкому съ крутыми, часто же почти отвѣсными, скалистыми боками и только ниже названнаго селенія бока ущелья этой рѣчки понижаются и становятся мягче.

По слияніи Ташъ-кесанъ-чая съ рѣчками Хатранлы (Дюзъ-юрды) и Дедулеръ (Даларъ), почти прямо на югъ къ лѣвому бер. Аракса вытягивается одно общее русло рѣчки Тотосъ или Тузла-су, именуемой такъ по находящимся здѣсь солянымъ заводамъ.

Рѣчка Тотосъ (Тузла-су) протекаетъ по сравнительно неглубокой лоцинѣ-балкѣ, ширина которой по дну около $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ версты, а на линіи с. Тотосъ и около одной версты. Оба берега рѣчки Тотосъ по дну долины поросли кустарникомъ. Ширина русла рѣчки Тотосъ, въ среднемъ, около 4—6 сажень; берега часто обрывисты, но высота ихъ не болѣе 4—5'. Близъ с. Тотосъ имѣется бродъ около 20 шаговъ длины, при глубинѣ въ малую воду по колѣно и при твердомъ немного каменистомъ грунтѣ. Весною, въ большую воду, переправа въ бродъ черезъ Тотосъ-чай можетъ представить затрудненія. Въ $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ верстѣ ниже с. Тотосъ лощина Тотосъ-чая сдавливается въ берегахъ и этотъ послѣдній уже по узкому съ почти отвѣсными берегами оврагу скоро вливается въ Араксъ.

Бродъ.

Правые притоки Аракса.

Ручей Хриканъ.

Ручей Хриканъ (Бингӧль-су) впадаетъ въ Араксъ справа почти на серединѣ уже извѣстной намъ котловины с. с. Гекъ-Огланъ—Алтунанъ—Хриканъ. Мимо сел. Хриканъ ручей этотъ протекаетъ по пологой съ невысокими берегами лоцинѣ, имѣющей противъ названнаго селенія около $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ версты ширины. Дно лоцины ручья Хриканъ занято почти сплошь заливными лугами; участками же здѣсь попадаются грязныя и топкія мѣста. Бродъ черезъ ручей Хриканъ, противъ селенія того-же названія, имѣетъ около 5—6 шаговъ длины, при глубинѣ въ полъ-колѣна лошади и при твердомъ ровномъ грунтѣ.

Бродъ.

Ручей Клещи [Калайчи].

Ручей Клещи (Калайчи ¹⁾, Бингӧль-су ²⁾), беря начало на сѣверномъ склонѣ Бингӧль-дага, близъ вершины Топракъ-кала, вливается въ Араксъ, справа, нѣсколько выше селенія Гунду-худу (Гиндухида, Гондода), расположеннаго на

¹ и ²⁾ Считаю долгомъ оговорить, что кромѣ названій по селеніямъ, оба указанные ручья здѣсь извѣстны и подъ названіемъ „Бингӧль-су“—общимъ для всѣхъ потоковъ, сбѣгающихъ по склонамъ массива Бингӧль-дагъ.

лѣвомъ берегу послѣдняго. Ниже сел. Клеци (Калайчи), ручей Клеци (Бинголь-су) протекаетъ по неглубокой съ доступными боками лоцинѣ, ширина которой отъ 200 шаговъ, близъ названнаго селенія, далѣе внизъ постепенно увеличивается и на направленіи дороги Хербехало—Хрикиянъ доходитъ до 1 версты. Дно лоцины ручья Клеци покрыто богатыми заливными лугами, на общей площади которыхъ есть и топкія мѣста.

Бродъ черезъ ручей Клеци, на направленіи дороги Хербехало—Хрикиянъ, имѣетъ около 5—6 шаговъ длины, при вязкомъ грунтѣ; на мѣстѣ брода нѣтъ спусковъ берега къ водѣ. Глубина ручья Клеци мѣстами по поясъ.

Бродъ.

Верстахъ въ 2—3 ниже только что указаннаго брода, лоцина ручья Клеци сдавливается въ довольно узкую скалистую щель, которою ручей этотъ и прорывается къ правому берегу Аракса.

Рѣчка Корсу (Хорсу) сливается изъ нѣсколькихъ потоковъ сѣвернаго склона Хныскихъ горъ. Немного ниже с. Корсу, принявъ слѣва еще одинъ потокъ, подходящій сюда по неглубокой и пологой луговой лоцинѣ, рѣчка Корсу вытягивается почти прямо на сѣверъ тоже неглубокою, преимущественно луговою по дну лоциною. При впаденіи слѣва, только что указаннаго потока, ширина лоцины рѣчки Корсу—около $\frac{3}{4}$ — $\frac{1}{2}$ версты; далѣе внизъ ширина лоцины колеблется между 150—300 шаг.; наконецъ, растворившись нѣсколько болѣе на линіи сел. Хаджи-Омеръ, лоцина р. Корсу снова какъ-бы замыкается, передъ самымъ выходомъ этой рѣчки въ долину Аракса.

Рѣчка Корсу [Хорсу]

Рѣчка Корсу на всемъ своемъ протяженіи имѣетъ характеръ незначительнаго горнаго потока вездѣ легко проходимаго въ бродъ.

Рѣчка Сойламазъ-су сливается изъ трехъ ручьевъ непосредственно выше с. В. Сойламазъ, изъ которыхъ два—сбѣгаютъ по глубокимъ и узкимъ ущельямъ сѣвернаго склона горъ Кара-кая, а третій—вырывается изъ болѣе просторнаго ущелья массива горъ Алямъ-дагъ. Ниже с. В. Сойламазъ ущелье, покрытое по дну лугами и кустарникомъ, имѣетъ ширину около 200-300 шаговъ (по дну), которую и сохраняетъ почти до изгиба своего на сѣверъ и сѣв.-западъ ниже с. Н. Сойламазъ. Между с. с. В. и Н. Сойламазъ дно ущелья р. Сойламазъ-су преимущественно луговое, частью-же обработанное.

Рѣчка Сойламазъ
[Сайламазъ]-су.

Близъ мельницы, почти противъ с. Н. Сойламазъ, въ рѣчку Сойламазъ впадаетъ слѣва ручей, довольно отлогая лоцина котораго по дну занята частью полями, преимущественно же лугами.

Ниже с. Н. Сойламазъ р. Сойламазъ-су, какъ и сказано выше, изгибается на сѣверъ и сѣверо-западъ, прорѣзывая здѣсь луговое дно неглубокой лоцины, постепенно растворяющейся до $\frac{1}{2}$ и $\frac{3}{4}$ версты. На всемъ своемъ протяженіи, выше с. Н. Сойламазъ, р. Сойламазъ легко проходима въ бродъ; отъ поворота-же на сѣв.-западъ, къ сторонѣ Аракса, переправа черезъ эту рѣчку мѣстами затрудняется вязкостью береговъ и отчасти самого дна рѣчки.

На направленіи дороги с. Н. Сойламазъ—Кюлли бродъ черезъ Сойламазъ-су

Бродъ.

имѣеть около 5-9 шаговъ длины, при глубинѣ выше колѣнъ лошади и при глинистомъ вязковатомъ днѣ.

Значеніе участка верхняго течения р. Араксъ.

Участокъ верхняго течения р. Араксъ, а равно орошаемая имъ обширная луговая котловина, между Палантекеномъ и массивомъ Бингӧль-дагъ, по положенію своему на театрѣ, прежде всего, получаютъ значеніе какъ направленіе, по которому пролегаетъ сѣверный изъ путей, обходящихъ Эрзерумъ и Эрзерумскую равнину съ юга. Дѣйствительно, луговая котловина верхняго течения Аракса какъ по направленію поперечныхъ путей, такъ и по свойствамъ своимъ даетъ выходъ въ западномъ направленіи путямъ, сходящимся къ с. Кюлли: изъ Пассинской равнины, изъ долины р. Шарьянъ-чай и изъ Алашкертской равнины, а равно и изъ долинъ р. р. Гѣкъ-су и Хнысь-чай.

Какъ водная преграда участокъ верхняго течения Аракса можетъ имѣть значеніе на направленіяхъ поперечныхъ путей, пересекающихъ его съ сѣвера на югъ, причемъ главнѣйшимъ изъ таковыхъ представляется путь изъ долины Хнысь-чая, черезъ с. Кюлли, на Эрзерумъ или въ долину В. Пассина. Да и вообще, какъ водное препятствіе на направленіяхъ поперечныхъ путей, можетъ быть разсматриваемъ преимущественно участокъ течения Аракса, орошающей котловину с. Кюлли (ниже с. Чаурма), гдѣ, какъ мы уже знаемъ, имѣются прочный каменный мостъ, годный для провоза артиллеріи и повозокъ, и нѣсколько бродовъ.

У сел. Кюлли высоты лѣваго берега долины командуютъ таковыми на противоположномъ правомъ берегу.

Выше котловины Кюлли, какъ извѣстно, имѣются два брода близъ сел. Чаурме (Чаурма) и бродъ на дорогѣ изъ с. Зогни въ сел. Тотосъ, но поперечные пути къ этимъ бродамъ подходятъ лишь съ лѣваго берега; на правомъ-же берегу Аракса удобныхъ выходовъ въ направленіи прямо на югъ нѣтъ, а приходится тянуться внизъ по правому берегу Аракса къ сторонѣ сел. Кюлли. Затѣмъ, значеніе водной преграды Араксъ можетъ получить и въ пунктѣ указаннаго выше брода на направленіи кратчайшаго, хотя и вьючнаго, пути изъ Хныса на Эрзерумъ мимо вершины горы Куруджа-дагъ.

Наконецъ, на участкѣ выше с. Хербехало теченіе Аракса можетъ имѣть значеніе лишь преграды между путями, пролегающими по обоимъ его берегамъ, такъ какъ здѣсь уже вовсе нѣтъ сколько нибудь удобнаго и вѣроятнаго для движенія войскъ сплошнаго пути въ направленіи съ сѣвера на югъ.

О 6-ти бродахъ выше сел. Хербехало мы въ своемъ мѣстѣ уже упоминали.

Участокъ средняго течения Аракса.

Участокъ средняго течения р. Араксъ, въ предѣлахъ разсматриваемаго района, обнимаетъ собою прорывъ этой рѣки въ направленіи съ юга на сѣверъ черезъ систему горъ 3-ей продольной цѣпи. Трещина прорыва Аракса изъ луговой котловины верхняго его течения въ нижне-Пассинскую равнину представляется глубокимъ (до 1000') и узкимъ ущельемъ, длина котораго отъ южнаго конца, непосредственно ниже уже извѣстнаго намъ каменнаго моста (выше с. Кюлли),

на сѣверъ до с. Пагаджукъ, откуда ущелье Аракса начинается, — около 33—35 верстъ, а до выхода въ равнину Пассина противъ сел. Яганъ — около 40—45 верстъ.

Имѣя ниже названнаго каменнаго моста около 200 шаговъ ширины, ущелье Аракса вслѣдъ за симъ сдавливается отвѣсными громадами скалъ въ щель, имѣющую по дну отъ 40 до 80 шаговъ ширины. Ширина Аракса по водѣ здѣсь около 10—15 шаговъ; онъ здѣсь глубокъ и чрезвычайно быстръ.

Пройдя скалистую щелью $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ версты, ущелье Аракса далѣе внизъ по теченію нѣсколько растворяется, причемъ склоны горъ обоихъ береговъ становятся мягче. По нижнему довольно плоскому уступу горъ лѣваго берега встрѣчаются поля и дуга. Ширина ущелья по дну колеблется здѣсь между 150—200 шагами.

Верстахъ въ 6-ти выше сел. Мечетли непосредственно ниже устій впадающихъ здѣсь притоковъ: справа, рѣчки Кара-су и, слѣва—ручья Кызыль-кала, ущелье Аракса, подходящими съ обоихъ береговъ скалами, снова сдавливается въ трещину почти по ширинѣ воды; эта короткая трещина имѣетъ видъ скалистыхъ воротъ, которыми Араксъ прорывается къ сторонѣ сел. Мечетли. Ниже этихъ воротъ ущелье Аракса снова раздается до ширины по дну около 150—200 шаговъ, а противъ устья впадающей справа рѣчки Чули таковая т. е. ширина по дну доходить и до 300 шаговъ.

Горы, образующія лѣвый бокъ трещины, хотя и выше противоположныхъ имъ горъ на правомъ берегу, но въ нижнихъ частяхъ своихъ склоновъ онѣ отложе и доступнѣе. Нижній плоскій уступъ лѣваго берега, по которому продолжается тянуться аробная дорога изъ сел. Кюлли на Эрзерумъ—обработанъ. Какъ по дну ущелья по обоемъ берегамъ Аракса, такъ и по склонамъ горъ и въ боковыхъ ущельяхъ—дуга.

Ниже с. Мечетли нижній уступъ горъ лѣваго берега, по прежнему, представляетъ плоскія и доступныя, притомъ занятыя полями площадки. Правый бокъ ущелья Аракса ниже сел. Мечетли остается крутымъ, причемъ здѣсь на обрывающихся къ рѣчкѣ высотахъ выдѣляются обнаженія бѣлой глины.

2— $2\frac{1}{2}$ версты ниже с. Мечетли ущелье Аракса опять стѣсняется сперва до ширины по дну около 80—60 шаговъ, а непосредственно ниже устья впадающаго слѣва ручья Аипляръ (Аибляръ) оно обращается въ мрачную, даже черную на видъ, скалистую щель по ширинѣ воды. Этою щелью, дѣлая крутые зигзаги, Араксъ пробивается на протяженіи около $1\frac{1}{2}$ —2 верстъ, послѣ чего ущелье его снова раздается до 300 шаговъ по дну, причемъ до поворота на востокъ южнѣе с. Азгиръ, оно имѣетъ сѣв.-западное направленіе. Лѣвый бокъ ущелья Аракса здѣсь отложе противоположнаго праваго преимущественно отвѣснаго и изрѣзанъ рядомъ овраговъ и ущелій, по которымъ сбѣгаютъ ручьи, лѣвые притоки Аракса. На поворотѣ Аракса на востокъ, южнѣе сел. Азгиръ, ущелье его на лѣвомъ берегу раздается по довольно просторной лоцинѣ проте-

кающаго здѣсь ручья—лѣваго притока Аракса; по вершинѣ этой лоцины и поднимается дорога отъ с. Кюлли, по лѣвому берегу трещины Аракса, къ перевалу черезъ отрогъ горъ Сакаль-Тутанъ и далѣе въ В. Пассинскую равнину.

Круто изогнувшись на востокъ, южнѣ сел. Азгирь, Араксъ узкимъ и глубокимъ ущельемъ прорывается сперва прямо на востокъ мимо с. с. Марфятъ (на лѣвомъ берегу) и Кялянъяръ (на правомъ); ниже же этого послѣдняго селенія теченіе Аракса постепенно уклоняется на сѣв.-востокъ, а ниже сел. Пагаджукъ—и прямо на сѣверъ. Уже непосредственно ниже сел. Кялянъяръ, близъ котораго Араксъ прорывается еще между отвѣсными скалами, ущелье этой рѣки начинаетъ утрачивать свой дикій характеръ—бока его становятся доступнѣе, а ширина по дну по немногу увеличивается. Такъ, противъ сел. Пагаджукъ ширина дна ущелья уже около $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ версты, подходя же къ сел. Яганъ (на правомъ берегу), ущелье развѣртывается въ долину до 1 версты ширины, правый бокъ которой на значительномъ разстояніи образуется невысокимъ плоскимъ уступомъ правобережныхъ высотъ.

Противъ сел. Каргабасъ Араксъ, въ малую воду, течетъ нѣсколькими (5—6) рукавами; ширина его русла здѣсь около 250—300 шаговъ.

Ниже с. Яганъ правый берегъ Аракса уже сливается съ Н. Пассинскую равниною; по лѣвому-же берегу этой рѣки, къ сторонѣ устья р. Гассанъ-чай, вытягивается постепенно падающій къ сѣверу отрогъ горъ Азгирь (Кетеванъ)-дагъ, который съ противоположными высотами Кеприкѣйскими и Халлиль-Диванъ какъ-бы разобщаютъ нижне-Пассинскую отъ верхне-Пассинской равнины или отъ равнины Гассанъ-чая.

Ширина Аракса выше впаденія въ него справа р. Кара-су шаговъ 20—25; затѣмъ далѣе внизъ ширина его увеличивается сперва до 30—35 шаговъ, а ниже с. Пагаджукъ и до 35—40 шаговъ, въ малую воду. Теченіе Аракса здѣсь быстрое; дно твердое, мѣстами каменистое. Высота собственно берега рѣки надъ водою преимущественно около 1— $1\frac{1}{2}$ аршина. По ширинѣ, глубинѣ, свойствамъ дна и быстротѣ теченія, разсматриваемый участокъ Аракса, въ малую воду,ходимъ въ бродъ во многихъ мѣстахъ, хотя на немъ есть мѣста и приглубы. Однако переправы черезъ Араксъ на этомъ участкѣ его теченія часто оказываются невозможными за крутыми, скалистыми, нерѣдко же отвѣсно обрывающимися къ рѣкѣ склонами береговыхъ горъ, которыми обусловливается и ограниченность здѣсь поперечныхъ путей черезъ трещину Аракса. Изъ бродовъ этого участка теченія Аракса укажемъ слѣдующіе:

Броды.

1) Бродъ непосредственно выше устья праваго притока Аракса, р. Кара-су, на дорогѣ изъ с. Чигирганъ въ сел. Кызыль-кала. Бродъ этотъ нами не пройденъ, но съ дороги по лѣвому берегу онъ представляется слѣдующимъ: при впаденіи справа р. Кара-су, непосредственно выше скалистой щели, въ которую врывается затѣмъ Араксъ, ущелье послѣдняго нѣсколько раздается по направленіямъ устья ущелья р. Кара-су и устья лоцины ручья Кызыль-кала на проти-

воположномъ лѣвомъ берегу. Араксъ течетъ здѣсь въ плоскихъ берегахъ, имѣя въ малую воду шаговъ 20—25 ширины, при глубинѣ, видимо, не выше колѣнъ лошади и при хрящеватомъ грунтѣ; камней, которые выдавались-бы изъ воды и обтекались теченіемъ—здѣсь не видно. Въ большую воду Араксъ здѣсь, видимо, значительно раздается по ширинѣ; глубина его должна тоже значительно увеличиваться, что въ связи съ неизбѣжнымъ увеличеніемъ и быстроты теченія должно на періодъ половодья закрывать черезъ него переправу въ бродъ.

2) Бродъ противъ устья праваго притока Аракса, рѣчки Чули, на дорогѣ изъ сел. Чули на сел. Мечетли или вообще на большую почтовую дорогу Кюлли—Мечетли, пролегающую правымъ берегомъ ущелья Аракса. Ширина Аракса на направленіи этого брода около 30 шаговъ; дно твердое, слегка каменистое; глубина по колѣно лошади; теченіе быстрое. Правый берегъ Аракса противъ устья р. Чули плоскій, на лѣвомъ же берегу, дорога поднимается на невысокій, но довольно крутой уступъ высотъ этого берега. Высоты лѣваго берега Аракса противъ устья рѣчки Чули какъ-бы запираютъ выходъ изъ ущелья этой послѣдней на большую дорогу: Кюлли—Мечетли—В. Пассинъ.

Между бродами п. п. 1 и 2, ниже щели, въ которую врывается Араксъ по впаденіи въ него Кара-су, имѣется и еще одинъ бродъ, но въ общемъ между этими двумя бродами дно Аракса представляется каменистымъ.

3) Бродъ непосредственно ниже сел. Мечетли на дорогѣ, спускающейся къ этому селенію съ высотъ праваго бока ущелья Аракса; бродъ этотъ въ обыкновенное время надо считать вполне доступнымъ.

4) Противъ сел. Марфятъ (лѣвый берегъ Аракса) на дорогѣ с. с. Кялянкяръ—Марфятъ—Азгиръ, какъ говорятъ, имѣется бродъ доступный и для аробнаго движенія.

5) Бродъ противъ сел. Пагаджукъ на лѣвомъ берегу Аракса, гдѣ ущелье послѣдняго начинаетъ понемногу растворяться. Бродъ противъ сел. Пагаджукъ лежитъ на аробно-колесной дорогѣ изъ только что названнаго селенія на сел. Кялянкяръ на правомъ берегу Аракса. Свойства этого брода должны быть тѣ же какъ и брода нѣсколько ниже, пройденнаго нами безъ дороги напрямикъ отъ сел. Каргабасъ (на лѣвомъ берегу Аракса) на сел. Кялянкяръ, а именно: при ширинѣ Аракса въ періодъ малой воды около 35-40 шаговъ, глубина этой рѣчки здѣсь къ лѣвому берегу ниже колѣнъ лошади, а къ правому немного глубже; дно твердое, немного каменистое.

Ширина долины Аракса по плоскому ея дну, противъ сел. Пагаджукъ—около $\frac{1}{2}$ версты; нѣсколько выше ширина эта не болѣе 150-200 шаговъ.

6) Броды близъ сел. Каргабасъ. Противъ с. Каргабасъ теченіе Аракса разбивается на нѣсколько рукавовъ; дно рѣчки здѣсь каменистое, но глубина въ малую воду рѣдко выше колѣнъ лошади. Въ полную воду Араксъ сильно разливается; ширина русла его противъ сел. Каргабасъ около 250-300 шаговъ. Броды близъ с. Каргабасъ въ обыкно-

венное время доступны и для колеснаго переѣзда; они имѣются какъ непосредственно выше названнаго селенія, такъ противъ и ниже его на дорогѣ изъ сел. Каргабасъ на сел. Яганъ.

Въ большую воду какъ эти броды близъ сел. Каргабасъ, такъ и всѣ пять указанныхъ выше бродовъ—закрываются, причемъ теченіе Аракса обращается въ водную преграду, прерывающую поперечное черезъ нее сообщеніе.

Мостъ Чобанъ-кѣпри.

На участкѣ средняго теченія Аракса имѣется всего одинъ, но зато большой и солидно построенный, мостъ непосредственно ниже впаденія слѣва рѣки Гассанъ-чай. Мостъ этотъ извѣстенъ подъ названіемъ Чобанъ-кѣпри въ виду того, что по преданію онъ построенъ пастухами. Мостъ Чобанъ-кѣпри весь каменный, очень прочный, въ шесть пролетовъ и имѣетъ перилы. Длина моста около 140 шаговъ, а ширина достаточная для проѣзда двухъ повозокъ ¹⁾ и ²⁾.

Въ обыкновенную (малую) воду, Араксъ и непосредственно ниже моста легкоходимъ въ бродъ. Выше моста Чобанъ-кѣпри и слиянія р. Гассанъ-чай съ Араксомъ, бродъ черезъ этотъ послѣдній затрудняется вязкостью дна. Весною броды около моста Чобанъ-кѣпри закрываются.

Верстахъ въ 5—6 ниже с. Аипляръ, что въ трещинѣ Аракса на лѣвомъ берегу послѣдняго ниже с. Мечетли, видны остатки праваго берегового устоя когда-то существовавшаго моста; нынѣ-же никакого моста здѣсь нѣтъ.

Притоки р. Араксъ на
участкѣ его средняго
теченія.

Притоки праваго бере-
га.

Р. Кара-су.

На участкѣ средняго теченія между луговою котловиною верховья и Н. Пассинскою равниною, Араксъ принимаетъ въ себя слѣдующіе притоки:

1) **Р. Кара-су**, по верхнему теченію которой на абсолютной высотѣ около 7500' развернулась довольно обширная, альпійскаго характера ровная площадь, извѣстная подъ названіемъ Караязъ-дюзъ.

Главный истокъ р. Кара-су лежитъ въ юго-восточномъ углу Караязъ, образуемомъ хребтомъ Казбель-дагъ и вряжемъ горъ Тюрмень-каласи. Спустившись по ущелью мимо с. Зобора, главный, лѣвый рукавъ Кара-су прорѣзываетъ юго-восточную и южную окраину Караязъ въ направленіи почти параллельномъ Казбель-дагу. Выше брода на дорогѣ изъ восточной части Караязъ въ долину Гѣкъ-су, черезъ переваль близъ с. Саръ (Сары)-голь, рѣка Кара-су имѣетъ характеръ небольшого ручья въ 8—10 шаговъ ширины, протекающаго въ низкихъ луговыхъ берегахъ. Глубина этого истока Кара-су лѣтомъ, на направленіи только что указаннаго брода, около 2 четвертей, при твердомъ грунтѣ. Мѣстами ширина русла этого истока раздается до 15—20 шаговъ, весною же и глубина его должна значительно увеличиваться. Ниже брода на направленіи указанной выше дороги къ перевалу близъ сел. Саръ-голь, главный истокъ Кара-су постепенно вступаетъ въ скалистую балку, по которой и прорывается сперва вдоль того-же склона Казбель-дага, а затѣмъ, выгибаясь на сѣв.-западъ,

1) А. М. Колюбакинъ. Томъ V, часть II.

2) Выпускъ II Сагандуго—Эрзерумская группа путей. Рекогносцировка Д. Лупянина. Длина моста Чобанъ-кѣпри—220 шаговъ; ширина—10 шаговъ.

потокъ этотъ сопровождается подошву склона Алямъ-дага, обрамляющаго лѣвый берегъ р. Кара-су до самаго впаденія ея въ Араксъ. По направленію теченія, глубина скалистой балки, по которой прорывается р. Кара-су, увеличивается, при этомъ скалистые бока балки носятъ характеръ преимущественно отвѣсныхъ стѣнъ, препятствующихъ поперечному сообщенію черезъ Кара-су.

На направленіи изъ долины Шарьянъ-чая, черезъ Караязы и с. Сойламазъ, на Кюлли ширина оврага-балки р. Кара-су по луговому дну около 80—100 ш. Бока оврага-балки здѣсь нѣсколько растворяются, паденіе ихъ къ рѣкѣ отложе и потому здѣсь возможенъ аробный, а съ небольшими исправленіями и колесный переходъ съ одного берега балки-оврага на другой. На этомъ направленіи бродъ черезъ Кара-су—около 12 шаговъ длины, при глубинѣ въ малую воду—около 2-хъ четвертей и при хрящеватомъ грунтѣ.

Выше и ниже только что указаннаго брода правый берегъ оврага-балки Кара-су образуетъ плоская поверхность Караязъ, а лѣвый—сперва, отрогъ горъ Кара-кая, а далѣе внизъ по Кара-су—склонъ Алямъ-дага.

По обѣ стороны указаннаго брода склонъ массива Алямъ-дагъ къ лѣвому берегу Кара-су спускается довольно пологими террасами. Ниже с. Комъ (Кяларашъ?), Алямъ-дагъ падаетъ къ тому-же берегу Кара-су короткими, крутыми и малодоступными склонами.

Немного выше брода на дорогѣ изъ долины Шарьянъ-чая черезъ Караязы на с. Сойламазъ, р. Кара-су принимаетъ слѣва небольшой ручей Коче (Киса), протекающій по неглубокой съ довольно доступными берегами долины. Дно долины ручья Коче занято преимущественно заливными лугами, боковые же скаты долины обработаны.

Ниже названнаго брода оврагъ-балка, по которой р. Кара-су прорывается къ Араксу, снова стѣняется и получаетъ характеръ скалистой трещины, на правомъ берегу которой продолжаетъ еще разстилаться плоская поверхность Караязъ. Близъ с. Чичирганъ, расположеннаго на правомъ берегу Кара-су, въ эту послѣднюю впадаетъ правый ея истокъ, извѣстный подъ тѣмъ-же названіемъ **Кара-су**.

Правый истокъ Кара-су, сливающійся изъ ряда потоковъ, берушихъ начало въ горахъ Тюркменъ-каласи, а равно на отрогѣ Шарьянъ-дага, охватывающаго Караязы съ сѣвера, главнымъ своимъ русломъ прорѣзываетъ площадь Караязъ ближе къ сѣв.-восточной и сѣверной ихъ окраинѣ. Въ предѣлахъ Караязъ этотъ правый истокъ Кара-су протекаетъ по глубокой каменистой балкѣ (частью съ отвѣсными берегами), которая, прорѣзывая поверхность равнины, внѣ дорогъ ее пересѣкающихъ представляетъ собою серьезное препятствіе. На переходъ этой балки-оврага съ одного берега на другой, по направленію дороги изъ долины Шарьянъ-чая на Сойламазъ, требуется около 4' движенія шагомъ. Ширина праваго рукава Кара-су здѣсь, въ малую воду, 6 шаговъ, при глубинѣ ниже колѣнъ лошади и при хрящеватомъ грунтѣ. Спуски на дно балки-оврага здѣсь каменисты. Въ большую воду бродъ черезъ Кара-су долженъ

Бродъ.

затрудняться.

Въ нѣсколькихъ верстахъ выше сел. Чигирганъ разматриваемый правый рукавъ р. Кара-су, въ сущности, уже оставляетъ ровную площадь Караязъ и, какъ-бы прорывая южный склонъ отрога, вытягивающагося внизъ по лѣвому берегу ручья Паиверанъ-су, открываетъ себѣ выходъ къ с. Чигирганъ, гдѣ и сливается съ лѣвымъ рукавомъ.

При выходѣ изъ Караязъ къ сторонѣ с. Чигирганъ и ниже, оврагъ праваго рукава Кара-су пересѣкается: а) аробно-колесною дорогою изъ Пассина, черезъ с. с. Кюрдъ-Гялмазъ и Паиверанъ на Караязы и б) вѣтвью пути отъ с. Кюрдъ-Гялмазъ черезъ ущелье ручья Паиверанъ, между с. с. Чули и Паиверанъ, на Караязы; свѣдѣній объ этомъ пути не имѣется, но при отдѣленіи отъ предыдущей дороги п. а онъ еще доступенъ для арбы.

По сліяніи въ одно общее русло, ниже с. Чигирганъ, Кара-су течетъ почти прямо на западъ до самаго впаденія въ Араксъ, послѣ чего ущелье этого послѣдняго, какъ мы уже и знаемъ, какъ-бы перехватывается склонами горъ обоихъ береговъ рѣки почти до ширины ея русла.

Долина нижняго теченія Кара-су, при взглядѣ на нее со стороны устья, представляется глубокимъ съ крутыми малодоступными берегами, но довольно просторнымъ по дну ущельемъ.

Имѣя видъ небольшого потока въ малую воду, Кара-су въ нижнемъ своемъ теченіи, видимо, значительно разливается въ половодье, превращаясь тогда въ серьезную по размѣрамъ, количеству воды и быстротѣ теченія рѣку.

Караязы.

Подъ этимъ названіемъ извѣстна обширная равнина развернувшаяся по обоимъ рукавамъ р. Кара-су между Казбель-дагомъ—на югѣ, Алямъ-дагомъ—на западѣ, кряжемъ Тюркмень-каласи—на юго-востокѣ и востокѣ и отрогомъ горъ Шарьянъ-дагъ—на сѣв.-востокѣ и сѣверѣ. Находясь на средней абсолютной высотѣ около 7500', слегка всхолмленная поверхность Караязъ имѣетъ альпійскій характеръ. Будучи въ общемъ ровною, площадь Караязъ извѣстна также подъ названіемъ *Караязъ-дюзъ*, что значитъ Караязская равнина. Богато орошенная равнина Караязъ въ лѣтніе мѣсяцы изобилуетъ травами, по верховьямъ же обоихъ рукавовъ Кара-су встрѣчаются и заливные луга. Поверхность Караязъ, особенно по обоимъ берегамъ праваго истока Кара-су, почти сплошь усыяна довольно большими камнями, которые должны затруднять быстрое передвиженіе всадниковъ внѣ дорогъ. Богатая травою и водою лѣтомъ, равнина Караязъ въ остальное время года отличается холодами и вѣтрами. Съ Ноября и даже Октября въ Караязахъ выпадаетъ снѣгъ, который таетъ здѣсь довольно поздно. Зимой на Караязахъ часты снѣжныя вьюги и мятели. Нѣсколько небольшихъ курдскихъ селеній расположены на окраинѣ Караязъ.

Оба рукава р. Кара-су вмѣстѣ съ развернушеюся по нимъ равниною Караязъ имѣютъ значеніе по расположенію своему на направленіяхъ: а) про-

долного пути из долины Шарьянъ-чая, черезъ Караязы, на Кюлли и обратно и б) на поперечныхъ путяхъ между Н. Пассинскою равниною—на сѣверѣ и долинами Гекъ-су и Хнысь-чая—на югѣ.

Рукава верховья Кара-су съ глубокими и скалистыми оврагами-балками, по которымъ они прорѣзываютъ поверхность Караязъ, имѣютъ значеніе препятствій на направленіи путей ихъ пересѣкающихъ особенно въ періодъ весенняго половодья, когда неглубокіе въ обыкновенное время рукава р. Кара-су превращаются въ обильные водою и стремительные потоки.

Оврагъ-балка лѣваго рукава или главнаго истока Кара-су, кромѣ того, можетъ получить значеніе мѣстной преграды впереди фронта позиціи на лѣвомъ его берегу, по обѣ стороны устья ручья Коче (Киса) на высотахъ Алямъ-дага и на отрогѣ сѣвернаго склона горъ Кара-кая, запирающей направленіе изъ долины Шарьяна, черезъ Караязы и ущелье р. Сойламазъ, въ котловину верховья Аракса.

Хорошо орошенные Караязы изобилуютъ подножнымъ кормомъ въ періодъ позднихъ здѣсь весны и лѣта, что выгодно, если имѣть въ виду возможность сосредоточенія здѣсь массъ конницы. Чрезвычайно невыгоднымъ однако представляется полное отсутствіе на Караязахъ топлива. Осенью, въ періоды дождей и холодныхъ вѣтровъ, Караязы принимаетъ непривѣтливый, суровый характеръ. Наконецъ, зимою масса снѣга и мятели, которыя, какъ сказано выше, часты на обширной и пустынной площади Караязъ, почти совершенно закрываютъ сообщенія по этимъ послѣднимъ, по крайней мѣрѣ для артиллеріи и тяжестей.

2) **Р. Чули**, сливающаяся изъ ручьевъ Топчи-су и Паиверанъ-су.

Рѣчка Чули.

Ручей Топчи-су беретъ начало въ вершинѣ ущелья, образуемаго сѣвернымъ склономъ горъ Паиверанъ и южнымъ склономъ горъ Мергашенъ (Паша-Шейхъ) и Топъ-дагъ. Въ верховьяхъ своемъ ущелье Топчи-кѣй-су еще довольно широко и мелко; далѣе внизъ ущелье это уже, глубже и состоитъ здѣсь изъ цѣлой системы ущелій и лоцинъ, изрѣзывающихъ боковые его скаты. Глубокіе, а главное крутые и каменистые, овраги ручья Топчи-су и его притоковъ, изъ которыхъ главнѣйшій—это оврагъ самаго ручья Топчи-су, представляютъ серьезное затрудненіе для движенія.

Между с. Топчи-кѣй и с. Кюрдъ-Гяльмазъ (Гальмазъ) ручей Топчи-су прорывается по глубокой, узкой и скалистой трещинѣ. Около самаго сел. Кюрдъ-Гяльмазъ (по дорогѣ Кялянкаръ—Паиверанъ) ущелье Топчи-су немного расширяется и имѣетъ здѣсь болѣе отлогіе и доступные бока, но ниже снова стѣняется и, судя по устью близъ с. Чули, на всемъ остальномъ протяженіи оно должно быть глубоко, узко, да къ тому же при преимущественно крутыхъ и скалистыхъ, а частью и отвѣсныхъ берегахъ.

Ручей Паиверанъ-су—у с. Паиверанъ, сливается изъ трехъ потоковъ, берущихъ начало на южномъ склонѣ кряжа Паиверанъ-дагъ; крайній лѣвый (главный) изъ этихъ истоковъ имѣетъ видъ довольно значительнаго ручья, текущаго въ высокихъ и крутыхъ берегахъ. Близъ сел. Паиверанъ, ущелье

Паиверанъ-су развѣртывается въ довольно широкую котловину, дно которой слегка всхолмлено и пересѣчено небольшими овражками. Впадина с. Паиверанъ изобилуетъ лугами, мѣстами-же она обработана.

Ниже с. Паиверанъ оврагъ ручья Паиверанъ-су становится постепенно глубже; отъ слиянія же этого ручья съ ручьемъ Топчи-кѣй-су уже начинается глубокое ущелье рѣчки Чули, ширина котораго по дну колеблется отъ 100 до 80 и до 60 шаговъ. Дно ущелья р. Чули частью обработано, преимущественно-же оно луговое; здѣсь встрѣчается также мелкій кустарникъ. Ниже с. Чули, на правомъ берегу рѣчки—солеваренный заводъ.

Бока ущелья рѣчки Чули, вытянутой почти прямо на западъ до праваго берега Аракса, крутые, при чемъ высоты лѣваго берега ущелья преимущественно луговые; по высотамъ-же праваго берега, ближе къ устью р. Чули, видѣляются обнаженія сѣрой глины.

Ниже сел. Чули на протяженіи около 5 верстъ, до впаденія въ Араксъ, рѣчка Чули имѣетъ видъ небольшого ручья, текущаго въ плоскихъ берегахъ и, въ обыкновенное время, ни по быстротѣ теченія, ни по глубинѣ и свойству дна не могущаго представить затрудненій для поперечнаго черезъ него перехода.

По дну ущелья р. Чули, по правому берегу этой послѣдней, возможенъ арбно-колесный выходъ изъ впадины с. Паиверанъ и съ поверхности Караязъ въ трещину Аракса, а отсюда какъ вверхъ по этой послѣдней, такъ и внизъ черезъ сел. Мечетли (на лѣвомъ берегу Аракса).

Изъ ущелья р. Чули, отъ с. Чули, есть выходы какъ на сѣверъ, такъ и на югъ въ ущелье р. Кара-су.

Весною рѣчка Чули должна превращаться въ обильный водою потокъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и въ довольно серьезную преграду; берега рѣчки тогда затопляются, благодаря чему даже лѣтомъ и особенно въ дождливое время здѣсь есть топкія мѣста на правомъ берегу нѣсколько ниже солеваренныхъ заводовъ.

Весною выходъ изъ ущелья рѣчки Чули къ сторонѣ Аракса долженъ закрываться превращеніемъ этого послѣдняго въ серьезную водную преграду.

Р. Авникъ (Яганъ)-су сливается изъ двухъ рукавовъ, берушихъ начало въ ущельяхъ, охватывающихъ съ сѣвера и юга вершину Гюджаръ (Пашашихъ).

Слившись въ одно общее русло, Авникъ-су течетъ глубокимъ ущельемъ въ крутыхъ, частью обрывистыхъ берегахъ, сперва, на сѣверо-западъ. Подходя къ сел. Тавонцъ, рѣка эта уклоняется на сѣверъ, а ниже с. Ишки, уже по открытому уступу высотъ праваго берега Аракса, она пробиваетъ себѣ выходъ къ этому послѣднему мимо с. Яганъ, т. е. снова въ сѣв.-западномъ направленіи.

Къ сторонѣ устья лощина, по которой р. Яганъ (Авникъ)-су прорѣзывается плоскій уступъ, развѣртывающийся на правомъ берегу Аракса, постепенно расширяется: такъ, близъ с. Ишки ширина лощины этой по дну около $\frac{1}{2}$ версты, около-же с. Яганъ ширина ея доходитъ до $1\frac{1}{4}$ версты. Дно этой лощины противъ с. с. Ишки и Яганъ прорѣзано нѣсколькими рукавами р. Яганъ-

**Рѣка Авникъ (Яганъ)-
су.**

су, изъ которыхъ главный, подходя къ с. Яганъ, держится подошвы лѣваго берега.

Р. Яганъ (Авникъ)-су обильна водою круглый годъ; въ періодъ-же таянія снѣговъ въ горахъ, рѣчка эта обращается въ стремительный и многоводный потокъ, заливающій большую часть своего широкаго въ низовьяхъ русла.

Въ малую воду р. Яганъ-су легко проходима въ бродъ, весною-же или въ дождливое время года она должна не только затруднять, но можетъ и совершенно остановить движеніе войскъ.

Броды черезъ р. Авникъ (Яганъ)-су извѣстны:

Броды.

1) На направленіи аробной дороги между с. с. Хоцеванць и Тавонць, гдѣ рѣчка Авникъ протекаетъ въ глубокомъ, крутомъ и малодоступномъ оврагѣ; про этотъ бродъ извѣстно, что въ малую воду онъ удобенъ; весною-же и въ дождливое время переправа въ бродъ черезъ р. Авникъ, между названными выше селеніями, закрывается.

2) Противъ сел. Харнекеръ (Ханкаръ, Хацныкяръ); въ низкую воду бродъ этотъ не глубокъ, при твердомъ грунтѣ и при длинѣ около 7 сажень. Весною длина брода здѣсь доходитъ до 12 сажень и переправа по немъ войскъ трудна и опасна. Для постоянныхъ сообщеній необходимъ мостъ, устройство котораго при значительной ширинѣ русла и при отсутствіи лѣснаго матеріала подъ рукою представляется дѣломъ труднымъ.

3) Близъ мельницы, на дорогѣ изъ с. Харнекеръ въ с. Ишки; этотъ бродъ имѣетъ тоже твердое дно и не глубокъ въ малую воду, но онъ одинаково можетъ затруднять и даже совершенно остановить движеніе войскъ во время весеннихъ разливовъ и въ дождливое время.

4) Противъ с. Яганъ, гдѣ рѣчка Яганъ-су въ малую воду протекаетъ по дну широкаго (около 1 версты) русла двумя узкими рукавами; ширина большаго (лѣваго) изъ этихъ рукавовъ около 10—15 шаговъ. Дно Яганъ-су здѣсь твердое—мелкій булыжникъ; глубина-же брода въ малую воду въ $\frac{1}{2}$ колѣна лошади. Весною и вообще въ большую воду р. Яганъ-су въ нижнемъ теченіи разливаясь по своему широкому руслу, превращается въ серьезную водную преграду.

Близъ с. Яганъ командующимъ является уступъ лѣваго берега Яганъ-су.

На всемъ протяженіи ущелья, которымъ р. Авникъ (Яганъ)-су прорывается отъ своихъ истоковъ въ ниже-Пассинскую равнину, въ нее справа и слѣва впадаетъ масса притоковъ—ручьевъ. Значительнѣйшимъ изъ этихъ притоковъ представляется рѣчка *Чермукъ* (Чирверанъ, Ягманъ, Гюлли-Чиманъ)-су. Рѣчка Чермукъ-су сливается изъ массы ручейковъ обильной родниками частью луговой, частью-же болотистой котловины с. с. Гюлли-Чиманъ—Зорова—Ягманъ. Въ предѣлахъ этой впадины рѣчка Чермукъ имѣетъ видъ небольшого (3—4 шаг. ширины), вязкаго, притомъ мѣстами глубокаго ручья, который непосредственно ниже с. Ягманъ (Ягмалъ) поворачиваетъ на сѣверъ и по узкой щели проби-

ваegt себѣ выходъ къ лѣвому берегу Авникъ-чая. Какъ разъ на поворотѣ къ сѣверу, ниже с. Ягманъ, на берегу Чермукъ-су находятся желѣзистые ключи.

Рѣчка Авникъ или Яганъ-су, въ періодъ большой воды, можетъ имѣть значеніе водной преграды на поперечныхъ путяхъ, при выходѣ изъ западной части Н. Пассинской равнины, на югъ, къ сторонѣ Караязъ и на продольныхъ путяхъ: по южному краю Н. Пассинской равнины и южнѣе, на путяхъ изъ ущелья р. Идела и Карадербентскаго прохода на с. с. Хоцеванцъ и Тавонцъ.

Притоки лѣваго берега Аракса на участкѣ прорыва этой рѣки изъ луговой котловины верховьевъ въ равнину Н. Пассина.

На участкѣ между каменнымъ мостомъ ниже сел. Кюлли и мостомъ Чобанъ-кѣпри, Араксъ принимаетъ слѣва систему водъ рѣчки Гассанъ-кала-чай, впадающей въ него непосредственно выше моста Чобанъ-кѣпри и еще нѣсколько незначительныхъ горныхъ ручьевъ, сбѣгающихъ по ущельямъ лѣваго бока трещины, которою рассматриваемая средняя часть теченія Аракса прорывается въ сѣверномъ направленіи. Изъ этихъ послѣднихъ, т. е. изъ горныхъ ручьевъ, болѣе значительный по размѣрамъ впадаетъ въ Араксъ при крутомъ поворотѣ послѣдняго на востокъ южнѣе с. Азгиръ. Будучи незначительны по размѣрамъ, всѣ эти ручьи, впадающіе въ Араксъ слѣва, особаго значенія не имѣютъ; важны лишь овраги и ущелья, которыми они протекаютъ, какъ препятствія на направленіи поперечнаго пути—лѣвымъ берегомъ Аракса, отъ с. Кюлли въ В. Пассинскую равнину.

Рѣка Гассанъ-кала-чай.

Р. Гассанъ-кала-чай—у Риттера ¹⁾ принимается за лѣвый рукавъ или истокъ р. Араксъ; правильнѣе же рѣку эту считать совершенно самостоятельнымъ лѣвымъ притокомъ Аракса, который выноситъ въ этотъ послѣдній массу водъ, орошающихъ обширную площадь равнины В. Пассина.

Рѣка Гассанъ-кала-чай, имѣя общее направленіе съ запада на востокъ, нѣсколько выше г. Гассанъ-кала сливается изъ двухъ главныхъ истоковъ: лѣваго—*Туй-су*, берущаго начало близъ озера Кѣчкинъ-Гельлари на западномъ склонѣ массива Каргабазаръ и изъ праваго—рѣчки *Неби (Наби)-чай* въ, свою очередь, сливающейся изъ ручьевъ *Тополахъ-су* и *Ехилханъ-чай*, берущихъ начало: первый—на Девебойну и послѣдній—на Палантекенъ въ верховьяхъ Ехилханскаго ущелья.

Рѣчки Туй-су и Неби-чай, притомъ преимущественно первая изъ нихъ, принимаютъ въ себя еще много другихъ ручьевъ, сбѣгающихъ съ Каргабазара и съ отрога Палантекенскаго хребта, вытягивающагося внизъ по лѣвому берегу р. Курдъ-чай.

Отъ слиянія рѣчекъ Туй-су и Неби-чай, р. Гассанъ-кала прорѣзываетъ равнину В. Пассина, направляясь къ южному краю г. Гассанъ-кала и далѣе на востокъ, южнѣе с. с. Экабадъ и Кепри-кѣй, къ лѣвому берегу Аракса, въ который и вливается непосредственно выше моста Чобанъ-кѣпри.

Р. Гассанъ-кала-чай, прорѣзывая равнину В. Пассина продольно съ запада на востокъ, протекаетъ по ней въ плоскихъ берегахъ; ниже г. Гассанъ-

¹⁾ Риттеръ; томъ X, стр. 387.

кала берега этой рѣки (особенно правый) мѣстами болотисты. Теченіе р. Гассанъ-кала-чай среднее и бродовъ черезъ нее за исключеніемъ періода весенняго половодья много; дно хрящеватое.

Бродъ выше г. Гассанъ-кала, на колесной дорогѣ въ Эрзерумъ черезъ с. Куруджукъ, а равно—бродъ на дорогѣ изъ с. Кетеванъ на с. Падыжванъ, въ малую воду—около 20 шаговъ длины, при глубинѣ по колѣно лошади и при хрящеватомъ грунтѣ. Ширина русла рѣки Гассанъ-кала-чай на послѣднемъ бродѣ—около 50 шаговъ; ниже, къ сторонѣ устья, ширина русла Гассанъ-чая увеличивается.

Весною и во время продолжительныхъ и сильныхъ дождей, низменная и тонкая мѣстность, по которой протекаетъ Гассанъ-кала-чай, какъ выше, такъ и ниже г. Гассанъ-кала затопляется разливомъ этой рѣки и тогда переправа черезъ эту послѣднюю крайне затрудняется.

Бываютъ годы, когда лѣтомъ большая часть воды изъ Гассанъ-чая расходится на поливку полей.

Мосты имѣются:

1) Близъ г. Гассанъ-кала черезъ оросительную канаву имѣется каменный мостъ, вполне пригодный для колеснаго движенія, и

2) при входѣ въ г. Гассанъ-кала съ востока черезъ р. Гассанъ-чай, перекинутъ деревянный мостъ, годный для колеснаго по немъ движенія.

Изъ притоковъ р. Гассанъ-кала-чай назовемъ:

Р. р. Тузла (Курпычъ), Сырбаханъ, Мюзумъ, Падыжванъ и Кепри-кѣй-су, слѣва и р. р. Альваръ, Масадъ (Курдъ, Хурдова)-чай и Кетеванъ (Котивень)-су—справа. Изъ правыхъ притоковъ р. Масадъ или Курдъ-чай носятъ характеръ значительной рѣчки

Перечисленные притоки обоихъ береговъ Гассанъ-Кала-чая имѣютъ быстрое теченіе, богаты водою и въ нижнемъ теченіи, особенно на правомъ берегу Гассанъ-чая, преимущественно, болотисты.

Пересѣкая В. Пассинскую равнину продольно съ запада на востокъ, р. Гассанъ-чай въ большую воду, затрудняющую поперечное черезъ нее сообщеніе, можетъ служить водною преградой на направленіи колесной дороги Гассанъ-кала—Куруджукъ—Эрзерумъ и, въ то-же время, затруднять поперечное сообщеніе между частями В. Пассинской равнины по лѣвому и правому ея берегамъ.

Лѣвые и правые притоки Гассанъ-кала-чая въ большую весеннюю воду, а также въ періоды продолжительныхъ дождей выходятъ изъ береговъ и, затопляя черноземные участки этихъ послѣднихъ, могутъ иногда затруднять и то развѣ колесное сообщеніе по пересѣкающимъ ихъ продольнымъ путямъ сѣверной и южной частей В. Пассинской равнины.

Что касается самой равнины В. Пассина, орошаемой системою водъ р. Гассанъ-кала-чай, то о характеристикѣ и значеніи ея на театрѣ мы скажемъ ниже одновременно съ описаніемъ равнины нижняго Пассина, развертывающейся по Араксу отъ моста Чобанъ-кепри внизъ до с. Хоросанъ, такъ какъ обѣ эти рав-

Броды.

Мосты.

Притоки р. Гассанъ-кала-чай.

Значеніе средняго участка Аракса между мостомъ ниже с. Кюлли и мостомъ Чобанъ-кѣпри.

нины представляютъ собою какъ-бы одну общую гигантскую впадину.

Прорѣзывая 3-ю продольную цѣпь почти по меридіану, трещина Аракса обусловливаетъ направленіе лучшаго аробнаго (съ разработкою и колеснаго) пути, связывающаго луговую котловину верховья этой рѣки съ верхнимъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ, и нижнимъ Пассиномъ. Это же направленіе трещиною Аракса связываетъ и главное операціонное направленіе равнинами В. и Н. Пассина съ продольнымъ путемъ: долиною Шарьянъ-чая, черезъ Караязы, на с. Кюлли, а отсюда далѣе вверхъ по Араксу въ обходъ Эрзерумской равнины съ юга.

Какъ водная преграда участокъ средняго теченія Аракса имѣетъ значеніе не столько по ширинѣ, глубинѣ и свойствамъ дна, сколько благодаря малой доступности часто отвѣсныхъ и скалистыхъ боковъ глубокой трещины, которою рѣка эта здѣсь прорывается. Въ малую воду на этомъ участкѣ Аракса имѣется много бродовъ, о которыхъ мы и упоминали выше; во время же весенняго половодья всѣ имѣющіеся здѣсь броды закрываются, такъ какъ въ этотъ періодъ Араксъ сильно вздувается и превращается здѣсь въ стремительную и глубокую рѣку. Хотя это и не имѣетъ особаго значенія, въ виду отсутствія на всемъ протяженіи трещины Аракса сквозныхъ, притомъ болѣе или менѣе важныхъ продольныхъ путей, которые пересѣкали-бы ее въ направленіи съ востока на западъ, но тѣмъ не менѣе отсутствіе переправъ черезъ Араксъ на разсматриваемомъ среднемъ участкѣ его теченія, хотя-бы на время, уже вовсе изолируетъ поперечный путь Кюлли—Эртефъ, по лѣвой сторонѣ трещины, отъ путей на правой ея сторонѣ.

Болѣе важными переправами черезъ Араксъ на участкѣ его средняго теченія представляются: конечно, мостъ Чобанъ-кѣпри и броды противъ с. с. Каргабасъ, Пагаджукъ и Марфятъ, какъ ближайшіе къ главному операціонному направленію съ востока на западъ, черезъ Кепри-кѣй и къ тому-же—какъ переправы на путяхъ доступныхъ для прохода аробно изъ Н. Пассина въ верхне-Пассинскую равнину, южнѣе указаннаго выше главнаго операціоннаго направленія.

Участокъ теченія Аракса отъ моста Чобанъ-кѣпри до границы Закавказья.

Отъ моста Чобанъ-кѣпри Араксъ, первыя 13—14, верстъ течетъ на сѣв.-востокъ, а затѣмъ, повернувъ на востокъ и изгибаясь нѣсколько къ югу, онъ направляется къ с. Хоросанъ. На всемъ этомъ протяженіи около 32 верстъ, между названнымъ выше мостомъ и с. Хоросанъ, Араксъ прорѣзываетъ равнину Н. Пассина, развертывающуюся преимущественно по широкому вступу горъ праваго берега.

Отъ Хоросана до границы Закавказья, на разстояніи остальныхъ 27 верстъ въ предѣлахъ района, Араксъ прорывается глубокимъ, а ниже устья р. Далибаба-чай, и трудно-доступнымъ ущельемъ между отрогами Саганлуга и склонами Сурпхача—на лѣвомъ берегу и, сперва, склонами Кара-гѣзъ-дагъ, а далѣе—склонами горъ Бармахляръ или хребта Тагалю-гюни—на правомъ берегу.

Отъ моста Чобанъ-кѣпри, внизъ по теченію, Араксъ сперва довольно близко держится подошвы скалистаго кряжа Халиль-диванъ, причемъ ширина

долины его здѣсь, правый берегъ которой образуется широкимъ уступомъ сѣвернаго склона 3-й продольной цѣпи, колеблется отъ 300—250 шаговъ. Къ с. Карачуха (Карачиха) ширина долины Аракса увеличивается до $\frac{3}{4}$ версты. Горы, обрамляющія долину Аракса слѣва, здѣсь постепенно отходятъ отъ рѣки; склонъ-же ихъ оканчивается къ послѣдней довольно пологимъ, постепенно удлиняющимся уступомъ, прорѣзаннымъ оврагами и балками лѣвыхъ притоковъ Аракса.

Правый бокъ долины Аракса ниже моста Чобанъ-кѣпри образуется широкимъ уступомъ сѣвернаго склона 3-й продольной цѣпи. Заключенная между уступами высотъ праваго и лѣваго береговъ, долина Аракса ниже с. Карачуха расширяется до $1\frac{1}{2}$, а противъ с. Камацоръ (на правомъ берегу) и до 3-хъ верстъ. Ниже с. Камацоръ долина Аракса сперва суживается до $1—1\frac{1}{2}$ версты, а къ с. Хоросанъ снова раздается до 2-хъ верстъ. Затѣмъ, ниже Хоросана долина Аракса начинаетъ сдавливаться въ берегахъ, постепенно переходя въ ущелье, которымъ рѣка эта и прорывается въ предѣлы Закавказья.

На участкѣ долины отъ моста Чобанъ-кѣпри до Хоросана, Араксъ держится сперва уступа праваго берега долины, затѣмъ, разбившись противъ с. Карачуха на нѣсколько рукавовъ, онъ нѣсколько ниже этого селенія снова сливается и круто поворачиваетъ поперегъ долины къ лѣвому ея берегу. Пройдя вдоль уступа лѣваго берега около $\frac{1}{2}$ версты, Араксъ прорѣзываетъ дно долины зигзагами, сначала почти по срединѣ, а далѣе постепенно склоняясь къ правому берегу, къ которому онъ снова подходитъ верстахъ въ 3-хъ—4-хъ выше с. Тарходжа, котораго держится до выхода изъ Н. Пассинской равнины не много ниже линіи с. с. Хоросанъ—Тарходжа.

На всемъ участкѣ отъ моста Чобанъ-кѣпри до с. Хоросанъ, тамъ, гдѣ Араксъ прорѣзываетъ долину вдали отъ ея краевъ, оба его берега плоски, причемъ эти послѣдніе то луговые, то песчано-хрищеватые; тамъ-же, гдѣ Араксъ течетъ по краю долины, тамъ, обыкновенно, берегъ его со стороны долины плоскій, а берегъ противоположный—крутой. Особенно круто обрывается къ Араксу уступъ высотъ праваго его берега отъ устья ручья Юзь-веранъ-су, внизъ, почти вплоть до с. Тарходжа.

Плоское дно долины Аракса занято частью лугами, частью-же оно обработано.

Между мостомъ Чобанъ-кѣпри и с. Хоросанъ, Араксъ мѣстами разливается на нѣсколько рукавовъ.

За исключеніемъ періода весенняго половодья, на всемъ разсматриваемомъ участкѣ теченія Аракса, до выхода его изъ предѣловъ района, особенно-же выше Хоросана, имѣется много бродовъ.

Ширина Аракса здѣсь по водѣ, въ малую воду, слѣдующая: непосредственно ниже моста Чобанъ-кѣпри, ширина эта—около 25—30 шаговъ; затѣмъ, она увеличивается внизъ по теченію и противъ Хоросана въ главномъ рукавѣ доходитъ до 100 шаговъ, а противъ с. Чифтликъ и до 150 шаговъ.

Въ періодъ весенняго половодья Араксъ выходитъ изъ береговъ и ши-

роко разливается по долине, причемъ ширина его непосредственно ниже моста Чобанъ-кѣпри увеличивается тогда до 50—60 шаговъ. Противъ Хоросана и выше Араксъ разливается въ ширину до 300 сажень, наконецъ, противъ с. Чифтликъ ширина этого разлива доходитъ до 200 сажень и болѣе.

Теченіе Аракса, вообще быстрое, въ весеннее время приобретаетъ еще большую скорость.

Дно Аракса на всемъ разсматриваемомъ участкѣ его теченія ниже моста Чобанъ-кѣпри—твердое; преимущественно же оно хрящеватое.

Броды.

На разсматриваемомъ участкѣ теченія Аракса ниже моста Чобанъ-кѣпри извѣстны слѣдующіе броды:

1) На дорогѣ изъ с. Хоникъ въ с. Амракомъ (Омракомъ).

2) „ „ „ „ „ въ с. Кюндованъ.

Оба только что указанные броды не изслѣдованы; извѣстно лишь, что длина ихъ въ малую воду—около 30 шаговъ, грунтъ хрящъ, а глубина вѣроятно тоже не болѣе $\frac{1}{2}$ колеса арбы, какъ и на слѣдующемъ броду на дорогѣ изъ с. Карачуха въ с. Камацоръ. Оба эти брода лежатъ ближе къ правому боку долины Аракса, образуемому уступомъ обширнаго плато Н. Пассина.

3) На направленіи дороги изъ с. Карачуха на с. Камацоръ, Араксъ разбивается на рукава. Въ низкую воду глубина брода черезъ Араксъ здѣсь—въ $\frac{1}{2}$ колеса арбы; дно хрящеватое; длина брода, при малой водѣ, около 20—25 шаговъ по главнѣйшему рукаву. Лѣвый берегъ Аракса образуется здѣсь плоскимъ дномъ долины, а правый—уступомъ правобережныхъ высотъ.

4) Ниже только что указаннаго брода п. 3 до брода на дорогѣ изъ Хоросана на развалины с. Кырыхъ, въ низкую воду, черезъ Араксъ имѣется нѣсколько бродовъ съ лѣваго берега на правый къ с. с. Камацоръ и Юзь-веранъ. Описанія этихъ бродовъ нѣтъ, но, имѣя въ виду однообразный здѣсь характеръ теченія Аракса—можно допустить, что всѣ эти броды доступны для арбы; длина ихъ должна быть около 35—40 шаговъ; ширина же, вѣроятно, по колѣно лошади, при твердомъ днѣ. Оба берега рѣки на большей части этихъ бродовъ—плоскіе. Крайніе западные броды на с. Камацоръ (на правомъ берегу) находятся ближе къ лѣвому краю долины Аракса, а крайній восточный, на дорогѣ изъ с. Зарсъ на с. Юзь-веранъ—ближе къ уступу правобережныхъ высотъ.

5) Бродъ на дорогѣ изъ Хоросана къ развалинамъ с. Кырыхъ (Хрыхъ, Керихъ). Араксъ протекаетъ здѣсь двумя рукавами. Бродъ черезъ главный изъ этихъ двухъ рукавовъ, въ низкую воду—около 35 саж. длины, при глубинѣ выше колѣнъ лошади; теченіе скорое, дно не вязкое. Бродъ черезъ другой меньшій рукавъ, гораздо короче и мелокъ. Весною оба рукава сливаются въ общее русло до 300 саж. шириною и бродъ здѣсь закрывается.

Разсматриваемый бродъ хуже брода на направленіи с. с. Н. Тарходжа—Хоросанъ, но лучше чѣмъ бродъ у с. Чифтликъ.

6) Бродъ на дорогѣ изъ Хоросана на с. Нижне-Тарходжа; бродъ этотъ, при низкой водѣ имѣеть—около 32-хъ ¹⁾ саж. длины; глубина его $1\frac{1}{2}'$; дно твердое; теченіе скорое. Въ большую воду бродъ этотъ значительно длиннѣе и глубже, причемъ онъ тогда съ трудомъ доступенъ даже для всадниковъ; весною же бродъ этотъ тоже на нѣсколько недѣль закрывается. Высоты праваго берега у только что указаннаго брода командуютъ надъ равниннымъ лѣвымъ берегомъ Аракса вплоть до с. Хоросанъ. Вся равнина лѣваго берега Аракса здѣсь сплошь обработана и изрѣзана цѣлою системою оросительныхъ канавъ. Мягкій грунтъ долины Аракса въ дождливое время растворяется, и затрудняетъ передвиженіе и дѣйствія войскъ.

7) Бродъ противъ сел. Чифтликъ; бродъ этотъ извилистъ и имѣеть болѣе 50 саж. длины, причемъ эта послѣдняя, т. е. длина—мѣняется въ зависимости отъ высоты уровня воды. Наибольшая глубина брода здѣсь, въ низкую воду, выше стремени; теченіе быстрое; на днѣ есть ямы, въ виду чего необходимъ надежный проводникъ. Серьезнымъ затрудненіемъ на этомъ броду является топкій грунтъ по обоимъ берегамъ. Въ сырое время года для прохода обозовъ и орудій необходимъ фашиинникъ.

Весною бродъ этотъ закрывается.

8) Бродъ на дорогѣ изъ с. Алиджакракъ на с. Саркюли (Салькари); бродъ этотъ длиною тоже—около 50 саж.; дно твердое, ровное; въ малую воду, поэтому броду свободно проходитъ четырехколесная повозка. Весною бродъ этотъ закрывается и тогда переправа здѣсь производится на весельномъ плоту, на которомъ перевозятся вьюки и люди, а лошади и вьючныя животныя переправляются вплавь.

9) Бродъ на дорогѣ изъ с. Ахъ-керанъ на с. Салькари (Саркюли); здѣсь бродъ по перекату, глубина его болѣе $\frac{1}{2}$ аршина; ниже и выше брода глубина рѣки очень большая. Во время половодья, а также въ дождливое время года Араксъ здѣсь не проходитъ. Подъемъ отъ брода на высоты праваго берега Аракса очень крутъ.

10) Бродъ противъ с. Пирали (на правомъ берегу); этотъ бродъ въ обыкновенное время года удобенъ; глубина его незначительна; дно рѣки здѣсь твердое. Въ дождливое время и весною бродъ этотъ закрывается.

Зимомъ весь разсматриваемый участокъ теченія Аракса ниже моста Чобанъ-кѣпри замерзаетъ и сообщеніе между берегами производится по льду.

На разсматриваемомъ участкѣ ниже моста Чобанъ-кѣпри до выхода изъ предѣловъ района, Араксъ принимаетъ въ себя, слѣва и справа, слѣдующіе притоки:

Притоки Аракса ниже моста Чобанъ-кѣпри.

1) Ручей **Хоникъ** съ мѣстами вязкимъ глинистымъ дномъ, переходъ черезъ который въ половодье можетъ быть зятруднительнымъ для обозовъ; 2) ручей **Харамъ** (Гарамъ); 3) ручей **Азапъ**—течетъ по глубокому ущелью, спуски въ которое круты и крайне затруднительны для артиллеріи и обозовъ; самый бродъ черезъ этотъ ручей удобенъ; 4) рѣчка **Зарсъ-чай**, сливающаяся изъ рѣчекъ: **Сономеръ** или **Зан-**

Притоки лѣваго берега.

¹⁾ Въ началѣ Сентября на нашъ взглядъ длина брода была около 60 шаговъ; ходу верхомъ—1 минута.

закъ-су и **Ала-нилиса-су**. Ущелье рѣчки Сономеръ-су у с. Занзакъ—до $\frac{1}{2}$ версты ширины; 5) Рѣчка **Ахаликъ-су**; 6) Рѣчка **Зивинъ-чай**, впадающая въ Араксъ слѣва, противъ устья праваго его притока Далибаба-чай. Зивинъ-чай сливается изъ рѣчекъ: **Кара-дере-су** или **Караурганъ-су**, берущей начало въ горахъ Чахыръ-баба, далѣе—рѣки **Исти-су** или **Мазра-лярамъ** (лѣвый притокъ **Караурганъ-су**), верховье ущелья которой лежитъ близъ вершины **Уюхъ-Ташъ** и, наконецъ, изъ рѣчки **Ахметы-Мазаръ**, въ устьѣ глубокаго и скалистаго ущелья которой расположено сел. Зивинъ; ниже, Зивинъ-чай принимаетъ справа ручей **Корумъ**, и 7) рѣчка **Меджингерть-чай**.

Всѣ перечисленные лѣвые притоки Аракса, впадающіе въ него ниже моста Чобанъ-кѣпри, въ обыкновенное время имѣютъ характеръ незначительныхъ горныхъ рѣчекъ и сами по себѣ не имѣютъ значенія водныхъ преградъ; затрудненія могутъ представиться лишь при переходѣ небольшихъ участковъ топкихъ мѣстъ, встрѣчающихся на нѣкоторыхъ изъ этихъ рѣчекъ. Весною нѣкоторыя изъ указанныхъ рѣчекъ, особенно Зивинъ-чай со своими истоками и р. **Меджингерть**, значительно вздуваются и тогда переходъ черезъ нихъ пѣхоты и обозовъ дѣлается крайне труднымъ. Для обезпеченія переправъ необходимы мосты. За то преимущественно глубокіе, съ крутыми боками, ущелья и овраги, по которымъ эти рѣчки сбѣгаютъ къ Араксу, вытянутые, въ общемъ, съ сѣвера на югъ, представляютъ препятствія на направленіи путей отъ нашей границы, лѣвымъ берегомъ Аракса, на Эрзерумъ. Во всѣхъ указанныхъ ручьяхъ и рѣчкахъ дно преимущественно твердое каменистое; вода здоровая и для употребленія вполне годная.

Наиболѣе серьезныя препятствія представляютъ-ущелья: Зивинъ-чая и р. **Меджингерть-су**.

Мы сказали уже, что р. Зивинъ-чай сливается изъ р. **Караурганъ-су** (**Кара-дере-су**) и **Ахметы-Мазаръ**.

Рѣчка **Караурганъ-су**

Р. **Караурганъ** или **Кара-дере-су** принадлежитъ району лишь ниже пограничнаго с. **Караурганъ**. Близъ с. **Караурганъ**, ущелье **Кара-дере-су** или **Караурганъ-су** скалисто съ крутыми и труднодоступными боками. Въ с. **Караурганъ**, слѣдовательно еще внѣ района, имѣется черезъ **Караурганъ-су** плохой деревянный мостъ. Для прохода артиллеріи и обозовъ необходимъ новый мостъ, ибо спуски къ руслу круты, каменисты и рѣчка въ селеніи неудобна для перехода въ бродъ даже для арбъ. ¹⁾

У сел. **Кетакъ** ущелье **Караурганъ-су** становится узкимъ, скалистымъ съ крутыми и высокими боками. Отъ с. **Кетакъ**, внизъ по теченію **Караурганъ-су**, ширина ущелья послѣдней вырастаетъ съ 30 до 150 шаговъ. Дно рѣчки каменистое.

¹⁾ Свѣдѣніе это относится къ 1892 году; по доведеніи же шоссе отъ Саракамыша до **Караургана** оно должно утратить свое значеніе.

Авторъ.

Р. Исти-су впадаетъ въ Кара-дере-су, справа, нѣсколько ниже с. Караурганъ. Ущелье р. Исти-су, на дорогѣ изъ Караургана на с. Агверанъ, имѣетъ 1/2 версты ширины; склоны его здѣсь довольно пологи и обработаны. Рѣчка Исти-су.

Въ половодье броды черезъ р. р. Караурганъ-чай и Исти-су затруднительны для пѣхоты и особенно для обозовъ.

Р. Ахметы-Мазаръ или Кечасоръ-су беретъ начало на южномъ склонѣ горы Джамушъ-Сыръ и сливается съ р. Караурганъ (Кара-дере-су) нѣсколько ниже с. Зивинъ. Рѣчка Ахметы-Мазаръ су.

У с. Кечасоръ ширина ущелья Кечасоръ (Ахметы-Мазаръ)-су не болѣе 100 шаговъ; внизъ по теченію рѣчки ширина ущелья постепенно увеличивается.

Близъ с. Зивинъ ширина ущелья р. Ахметы-Мазаръ—около 300 шаговъ; бока глубокаго ущелья Ахметы-Мазаръ здѣсь, преимущественно, скалисты и труднодоступны.

Отъ слиянія р. Ахметы-Мазаръ съ р. Караурганъ-су, р. Зивинъ-чай пробивается себѣ выходъ къ Араксу по глубокому, мѣстами со скалистыми, притомъ почти отвѣсными боками ущелью. Ущелье Зивинъ-чая нѣсколько растворяется и бока его доступнѣе близъ хутора Решидъ-бека (с. Ханаля). Рѣчка Зивинъ-чай.

Въ обыкновенное время бродовъ черезъ Зивинъ-чай много, но дно этой рѣчки преимущественно каменистое. Въ половодье Зивинъ-чай сильно вздувается и тогда переправа черезъ него трудна особенно для обозовъ.

Рѣчка или ручей Меджингертъ-чай беретъ начало въ ущельѣ на западномъ склонѣ перевала Мели-дюзъ. Ущелье р. Меджингертъ-чай глубокое, узкое тоже съ очень крутыми, но преимущественно скалистыми и, въ общемъ, малодоступными боками. Близъ с. Меджингертъ ширина ущелья—около 100 шаг. по дну. Рѣчка Меджингертъ-чай.

Рѣчка Меджингертъ-чай обильна водою; легко проходимая въ бродъ въ обыкновенное время, она вздувается весною и подобно другимъ горнымъ потокамъ должна представлять затрудненія для переправы колеснаго обоза.

Ниже моста Чобанъ-кѣпри до выхода изъ предѣловъ района въ Араксъ, справа, впадаютъ: ручьи—**Камацоръ-су**, **Чамурли-су**, **Юзверанъ-су** и рѣчки—**Аюнджа-Банджухъ** или **Хосроверанъ-чай**, берущая начало на склонѣ хребта Кара-ташъ, далѣе—**Анданъ** или **Тарходжа-су**, сбѣгающая съ сѣверныхъ скатовъ горъ Кара-ташъ и Кизларъ дагъ и, наконецъ, рѣчка **Дали-баба-чай**, сливающаяся изъ рѣчекъ—**Идела-су** и **Гассанъ-чай**. Притоки праваго берега.

Значительнѣе и важнѣе другихъ по значенію изъ перечисленныхъ правыхъ притоковъ разсматриваемаго участка Аракса. рѣчка **Дали-баба-чай** съ системою ея притоковъ, значительнѣйшій изъ которыхъ р. Кара-килиса (Поракъ)-су, берущая начало на Башкѣйскомъ плато и вытягивающаяся на западъ по южному склону хребта Баръ-Махляръ. Рѣчка Дали-баба-чай.

О долинахъ и ущельяхъ Дали-баба-чая, какъ и объ ущельяхъ другихъ рѣчекъ, сбѣгающихъ къ правому берегу Аракса ниже Кепри-кѣйскаго моста, мы упоминали уже, говоря о сѣверномъ склонѣ 3-й продольной цѣпи на участкѣ

этой послѣдней, между трещиною Аракса и горою Кееса-дагъ.

Ущелье Дали-баба-чай имѣетъ важное значеніе, благодаря существованію на протяженіи его горнаго прохода Кара-дербентъ, которымъ выходитъ въ равнину Ниж. Пассина большой Персидскій транзитный трактъ, переваливающій, черезъ Сачъ (Саджъ)-дагъ, изъ долины Алашкерта и спускающійся къ Кара-дербенту внизъ по ущелью р. Идела-су.

Рѣчка Дали-баба-су, слившись изъ р. р. Идела (Кшля)-су и р. Гассанъ-чай, уже однимъ общимъ русломъ направляется къ Кара-дербентскому проходу; на этомъ участкѣ ущелье Дали-баба-чая нѣсколько растворяется и не носитъ суроваго и недоступнаго характера.

Ниже Кара-дербента, гдѣ ущелье Дали-баба-чая растворяется въ долину до 300 саж. ширины, р. Дали-баба-чай течетъ нѣсколькими рукавами и по выведеннымъ изъ нихъ оросительнымъ канавамъ. Обильно орошенное дно долины Дали-баба-чая, выше и ниже с. Дали-баба, занято полями. Ниже с. Дали-баба, р. Дали-баба-чай, снова, течетъ по одному общему широкому руслу въ низкихъ берегахъ.

Въ періодъ таянія снѣговъ Дали-баба-чай выходитъ изъ береговъ и затопляетъ широкую полосу по дну долины.

Южнѣе и выше с. Алиджакракъ въ долину Дали-баба-су выходитъ глубокая лощина праваго притока ея, р. Кара-килиса-су.

Долина р. Кара-килиса, по лѣвому берегу которой развѣтывается обширное террасообразное плато, обуславливаетъ удобный выходъ съ Башкѣйскаго плато къ с. Дали-баба и далѣе въ Пассинскую равнину и обратно.

При впаденіи р. Кара-килиса-су, широкая по дну и довольно глубокая долина Дали-баба-су становится еще глубже; далѣе же внизъ до впаденія въ Араксъ, долина носитъ характеръ глубокой съ крутыми боками лощины.

Въ малую воду какъ Дали-баба-су, такъ и притоки ея, въ томъ числѣ и р. Кара-килиса-су, вездѣ легко проходимы въ бродъ; весною же, во время таянія снѣговъ, для обезпеченія переправъ какъ черезъ р. Дали-баба-су, такъ равно и черезъ р. Кара-килиса-су необходимо устроить мосты.

Всѣ перечисленные правые притоки Аракса подобно тому, какъ и притоки лѣваго берега этой рѣки, ниже моста Чобанъ-кѣпри, не могутъ быть разсмагриваемы какъ серьезныя водныя преграды; ущелья же и овраги, по которымъ притоки эти сбѣгаютъ съ сѣвернаго склона горъ 3-й продольной цѣпи, образуютъ препятствія на продольныхъ путяхъ по сѣверному склону названной цѣпи и пижне-Пассинскою равниною. Нѣкоторыя изъ ущелій, каковы ущелья р. р. Аюджа-Багоджухъ (Хосроверанъ)-су, Андакъ (Тарходжа)-су и Дали-баба-су, получаютъ значеніе въ виду того, что по нимъ пролегаютъ поперечные пути, связующіе долину Шарьянъ-чая и Алашкертскую равнину съ долиною нижняго Пассина.

Значеніе теченія Аракса на участкѣ его ниже

Вытянутый по направленію операціонныхъ путей изъ предѣловъ Закавказья нижнимъ-Пассиномъ на Кепри-кѣй и далѣе къ Эрзеруму, разсматрива-

емый участок Аракса уже по одному этому не может имѣть значенія водной преграды на направленіяхъ этихъ путей, не говоря уже о томъ, что за исключеніемъ періода весенняго половодья Араксъ и на этомъ участкѣ во многихъ мѣстахъ, притомъ легко проходимъ въ бродъ.

Въ періодъ весенняго половодья разсматриваемый участокъ теченія Аракса имѣетъ значеніе серьезной водной преграды лишь на путяхъ поперечныхъ, связующихъ направленія продольныхъ путей по лѣвому и правому его берегамъ.

Верхне и Нижне Пассинскія равнины представляютъ собою дно гигантскихъ размѣровъ нагорной котловины, обрамленной высокими хребтами 2 и 3-ей продольныхъ цѣпей на участкѣ ихъ между западнымъ и среднимъ меридіанными поднятіями. Такимъ образомъ, на западѣ эта котловина замкнута хребтомъ-перемычкой Девебойну, а на востокѣ—среднимъ меридіаннымъ поднятіемъ, на участкѣ: Кесса-дагъ—Саганлугъ, при чемъ это послѣднее т. е. среднее меридіанное поднятіе лишь прорвано ущельемъ Аракса, въ которое рѣка эта втягивается немного ниже с. с. Хоросанъ и Ниж. Тарходжа.

Верхне и Нижне Пассинскія равнины.

Имѣя общее паденіе съ востока отъ центрального Эрзерумскаго плато, на западъ, чѣмъ и опредѣляется направленіе теченія р. р. Гассанъ-чай и Аракса ниже моста Чобанъ-кѣпри, обширная котловина В. и Н. Пассинскихъ равнинъ на меридіанѣ с. Кебри-кѣй, какъ-бы перехватывается близко сходящимися здѣсь отрогами южнаго склона 2-й продольной цѣпи и сѣвернаго склона—3-й продольной цѣпи, которые разбиваютъ ее на двѣ частныхъ котловины: западную или котловину верхняго-Пассина, обнимающую систему р. Гассанъ-чай, и восточную или котловину нижняго Пассина, вытянувшуюся по Араксу ниже выхода этого послѣдняго изъ трещины, которою онъ прорываетъ 3-ю продольную цѣпь.

Верхне-Пассинская равнина представляетъ собою широкое дно котловины верхняго Пассина, раздавшееся по обоимъ берегамъ р. Гассанъ-чая, на средней абсолютной высотѣ около 5500'. Вытянутая по Гассанъ-чаю, равнина верхняго Пассина имѣетъ около 35 вер. длины, при ширинѣ отъ 8 до 15 вер. Съ сѣвера равнину ограничиваютъ террасообразные склоны высотъ Карга-базара и Ачигинг-дюзы, съ запада—кряжъ Девебойну, съ юга—восточное продолженіе хребта Палантекенъ, а съ востока—ее почти замыкаютъ, сходящіеся здѣсь отроги только что указаннаго хребта и массива Джилли-гѣль, принадлежащаго 2-й продольной цѣпи.

Равнина В. Пассина.

Теченіемъ Гассанъ-чая равнина верхняго Пассина разбивается на двѣ части: сѣверную—меньшую, которая, въ свою очередь, горнымъ массивомъ Гассанъ-дагъ дѣлится на двѣ части, и южную—большую.

Общая площадь равнины верхняго Пассина имѣетъ паденіе по направленію Гассанъ-чая, причемъ западнѣе меридіана Гассанъ-кала паденіе это круче, что сказывается и на самомъ характерѣ теченія названной рѣки.

Близъ Гассанъ-кала и ниже, р. Гассанъ-чай течетъ медленно въ низкихъ

частью болотистыхъ берегахъ. Представляя собою поверхность въ общемъ гладкую, В. Пассинская равнина на югѣ и частью на западѣ пересѣчена оврагами, изъ которыхъ значительнѣйшій вытягивается отъ южнаго ея края къ с. Курджукъ.

Грунтъ равнины въ окрестностяхъ Гассанъ-кала черноземный, очень рыхлый, благодаря чему весной и послѣ продолжительныхъ дождей здѣсь образуется невылазная грязь.

Въ общемъ, грунтъ южной части равнины—болѣе мягкій, суглинистый или глинисто-черноземный. Въ сѣверной части, ближе къ обрамляющимъ равнину горамъ, въ грунтѣ значительная примѣсь песка и мелкихъ валуновъ. Ниже г. Гассанъ-кала, оба низменные берега Гассанъ-кала-су—луговые, часто болотистые; въ полую воду оба берега заливаются.

Равнина верхняго Пассина обработана и воздѣлана почти сплошь, за исключеніемъ прирѣчныхъ преимущественно луговыхъ, частью же болотистыхъ полосъ.

Прорѣзанная продольно р. Гассанъ-чай и системою ея притоковъ, вода изъ которыхъ выводится по канавамъ для искусственнаго орошенія полей, В. Пассинская равнина особенно въ жаркія лѣта, когда и самъ Гассанъ-чай значительно пересыхаетъ, нуждается въ водѣ.

При достаточной поливкѣ и при своевременныхъ дождяхъ урожай пшеницы и ячменя въ равнинѣ доходить до самъ 16; обыкновенный же урожай здѣсь, при одной поливкѣ самъ 6-7.

Посѣвъ пшеницы и ячменя въ равнинѣ преобладаетъ, въ меньшей-же степени здѣсь засѣваются: чечевица, фасоль, огородныя овощи, арбузы и дыни. Вслѣдствіе ограниченности луговыхъ мѣстъ сѣна на равнинѣ немного и населеніе принуждено сѣять ѣнджу (ѣнжу, клеверъ); селенія, ближайшія къ окружающимъ равнину горамъ, имѣютъ свои покосы на этихъ послѣднихъ.

Находясь на меньшей абсолютной высотѣ, В. Пассинская равнина отличается болѣе мягкимъ климатомъ, чѣмъ лежащая на западѣ отъ нея равнина Эрзерума.

Верхне Пассинская равнина густо населена, причемъ турки мусульмане здѣсь рѣшительно преобладаютъ надъ армянами христіанами, которые удержались лишь въ нѣсколькихъ селеніяхъ и то преимущественно въ смѣси съ мусульманами.

Какъ турки, такъ и армяне, обитатели равнины, занимаются почти исключительно земледѣліемъ; скотоводство-же имѣетъ мѣсто какъ подспорье въ хозяйствѣ, причемъ особенно распространено разведеніе рослыхъ и сильныхъ буйголовъ.

Въ горахъ, окружающихъ Пассинскую равнину, живутъ преимущественно курды (иногда съ примѣсю туркменъ и черкесовъ), занимающіеся скотоводствомъ; земледѣліемъ-же жители высокихъ нагорныхъ мѣстъ вообще заняты очень мало, развѣ для удовлетворенія самыхъ насущныхъ потребностей.

Съ сѣвера—черезъ высоты Ачигинъ-дюзы и массивъ Карга-базаръ, см. Пути, сходящіяся въ стр. 110, 137 и 138. **В. Пассинскую равнину.**

Съ запада—черезъ Девебойну, см. стр. 134, 135 и 136.

Съ юга—черезъ участокъ 3-й продольной цѣпи между вершиною Палан-текенъ и трещиною Аракса, см. стр. 200 и 201 п. п. 13-15.

Съ востока—равнина В. Пассина принимаетъ въ себя цѣлую сѣть путей, которые, пересѣкая равнину нижняго Пассина, на западномъ краю этой послѣдней предварительно сходятся къ мосту Чобанъ-кѣпри (на Араксѣ) и къ с. Кепри-кѣй, какъ-бы къ одному общему центру.

Отъ с. Кепри-кѣй и отъ моста Чобанъ-кѣпри пути, пересѣкающіе нижне-Пассинскую равнину продольно, къ сторонѣ сѣдловины-перемычки Девебойну, расходятся въ предѣлахъ названной равнины по слѣдующимъ направленіямъ:

1) *Аробно-колесная* (съ исправленіями) дорога отъ с. Кепри-кѣй, черезъ с. с. Падыжванъ, Міадумъ, Сырбаханъ (Сырбоганъ), Гинсъ, Кегванъ (Кегнанъ) Порухъ, Айкуртъ, Гельджаъ и Пертакъ, на с. Туй при устьѣ ущелья р. Туйсу.

2) *Аробно-колесная* (съ исправленіями) дорога отъ с. Кепри-кѣй, черезъ с. с. Угунъ, Аха, Гарчабогасъ до с. Мюджальды, а отъ этого послѣдняго по *колесной* дорогѣ, черезъ с. с. Сосъ и Чифтликъ, на Девебойну сѣвернѣе форта Узунъ-Ахмедъ-Караколъ.

3) *Колесная дорога* отъ с. Кепри-кѣй, черезъ г. Гассанъ-кала и с. Кунруджукъ, на Девебойну между фортами Узунъ-Ахмедъ и Кобурга. Перевальный участокъ черезъ Девебойну разработанъ въ шоссе.

4) Отъ с. Кепри-кѣй, сѣвернѣе с. Экабадъ, на г. Гасанъ-кала—дорога *колесная* съ исправленіями. Отъ г. Гасанъ-кала *колесная* дорога на с. Альверанъ и далѣе прямо на западъ къ подошвѣ сѣвернаго ската г. Чатахлы—на соединеніе съ главною караванною дорогою п. 3.

5) *Колесная* (въ сухое время года) дорога отъ моста Чобанъ-кѣпри, черезъ с. с. Сюлюгю, Тортанъ и Кятеванъ, на с. Альваръ. Отъ с. Альваръ, сначала по предъидущему пути п. 4, а далѣе *аробною* дорогою на с. Гюлли. Отъ с. Гюлли до форта Сивишли—дорога *аробная* съ разработкою.

Поперечное сообщеніе въ предѣлахъ равнины В. Пассина, а слѣдовательно и между только что перечисленными продольными путями какъ *аробное*, такъ и *колесное* возможно по многимъ направленіямъ; затрудненія могутъ представиться лишь на переходахъ черезъ болотистые участки береговъ Гассанъ-чая и нѣкоторыхъ его притоковъ. Въ дождливое же время и на самомъ направленіи путей, въ обыкновенное время легко доступныхъ для колеснаго движенія, образуются мѣстами большая, притомъ вязкая грязь; весною, къ тому же, переправы черезъ Гассанъ-чай не только затрудняются, но на періодъ 2-3 недѣль онѣ вовсе закрываются, особенно ниже г. Гасанъ-кала.

Равнина Н. Пассина.

Равнина Н. Пассина разворачивается по Араксу отъ выхода этой рѣки изъ щели, которою она прорываетъ 3-ю продольную цѣпь, внизъ, примѣрно, до линіи с. с. Хоросанъ и Н. Тарходжа, откуда теченіе Аракса снова сдвливается въ берегахъ между системою отроговъ 2-й продольной цѣпи, слѣва и отрогами сѣвернаго склона 3-й продольной цѣпи—справа.

Длина равнины Н. Пассина по теченію Аракса около 25 верстъ, а ширина ея колеблется между 4 и 10 верстами.

Связанная съ В. Пассинскою равниною неширокою и короткою прогалиною, ровное дно которой прорѣзано р. Гассанъ-чай, на выходѣ этой послѣдней изъ названной выше равнины къ мосту Чобанъ-кѣпри на Араксѣ, равнина нижняго Пассина ограничена: съ сѣвера—сначала, массивомъ Джилли-гѡль съ группою горъ Халили-Диванъ, а далѣе на востокъ—хребтомъ Чахиръ-баба; съ юга же—равнину эту охватываетъ участокъ 3-й продольной цѣпи на востокъ отъ трещины Аракса.

Обширная площадь равнины нижняго Пассина разворачивается преимущественно по правому берегу Аракса, по широкому уступу, спускающемуся къ этой рѣкѣ отъ подошвы отроговъ сѣвернаго склона указаннаго выше участка 3-й продольной цѣпи. Слегка покатая къ Араксу площадь названнаго уступа и представляетъ собою значительнѣйшую часть нижне-Пассинской равнины. Эта часть Н. Пассина по направленію съ юга на сѣверъ прорѣзана глубокими, часто съ крутыми берегами, балками и рытвинами, орошенными ручьями и рѣчками, прорывающимися по нимъ къ Араксу изъ ущелій сѣвернаго склона указаннаго участка 3-хъ продольной цѣпи.

Общая площадь равнины нижняго Пассина хорошо обработана и богата водою. Довольно густо расположенныя по равнинѣ селенія армянъ и турокъ, преимущественно, многолюдны и богаты.

Дно собственно долины Аракса на протяженіи равнины нижняго Пассина, колеблясь, какъ мы уже знаемъ, въ ширинѣ, противъ с. Кѣмадоръ (на правомъ берегу) и с. Хоросанъ (на лѣвомъ) расширяется до 2-хъ и даже до 3-хъ верстъ. Дно долины Аракса на указанномъ участкѣ частью луговое, частью-же оно обработано.

О продольныхъ и поперечныхъ путяхъ въ предѣлахъ равнины нижняго Пассина въ сущности мы уже упоминали, говоря въ своемъ мѣстѣ о доступности склоновъ горъ, окаймляющихъ ее съ сѣвера и юга. Потому здѣсь мы оговоримъ лишь, что аробное и даже колесное передвиженіе въ предѣлахъ равнины возможно по многимъ направленіямъ. Затрудненія могутъ представиться, на продольныхъ направленіяхъ, при переходѣ овраговъ и балокъ притоковъ праваго и лѣваго береговъ Аракса; на поперечныхъ-же путяхъ—въ большую воду и особенно весною, серьезную преграду представляетъ самъ Араксъ, броды черезъ который, которыхъ, какъ мы знаемъ, въ обыкновенное время, притомъ вполнѣ удобныхъ, здѣсь много—тогда закрываются.

Значеніе равнинъ В. и Н. Пассина вытекаетъ изъ того, что самымъ существеніемъ этихъ равнинъ въ связи съ общимъ характеромъ рельефа къ северу и югу отъ нихъ, обусловлено направленіе главнѣйшихъ и важнѣйшихъ операціонныхъ путей на Эрзерумъ изъ Карса и изъ Эривани черезъ Алашкертъ.

Въ виду того, что равнинами В. и Н. Пассина пролегаютъ главнѣйшія операціонныя направленія изъ нашихъ предѣловъ на Эрзерумъ, именно эти равнины составляютъ главный театръ дѣйствій нашей Кавказской арміи тотчасъ-же по вторженіи въ предѣлы Турціи и во весь дальнѣйшій періодъ дѣйствій ея подъ Эрзерумомъ.

Расположеніе и передвиженіе массъ войскъ въ предѣлахъ разсматриваемыхъ равнинъ не встрѣтятъ затрудненій, за исключеніемъ переходовъ черезъ Араксъ и Гассанъ-чай (внѣ мостовъ) въ періодъ весенняго половодья.

Плодородіе почвы и развитіе земледѣлія въ обѣихъ равнинахъ позволяютъ рассчитывать на запасы хлѣба и фуража; здѣсь можетъ однако сказываться недостатокъ въ топливѣ въ виду того, что древеснаго топлива въ самыхъ равнинахъ нѣтъ.

Р. Балыкъ-чай вытекаетъ изъ озера того-же названія. Озеро Балыкъ-гӧль лежитъ на обращенномъ въ предѣлы района склонѣ Агри-дага, восточнѣе вершины Сенакъ, на абсолютной высотѣ около 7400'. Занимая площадь около 50 квадр. верстъ, озеро Балыкъ-гӧль имѣетъ до 11 вер. длины, при ширинѣ отъ 3 до 5 верстъ. Озеро Балыкъ-гӧль прѣсное и весьма обильно рыбою; отсюда происходитъ и названіе этого озера.

Рѣка Балыкъ-чай.

Взявъ начало въ оз. Балыкъ-гӧль, Балыкъ-чай течетъ сперва почти прямо на востокъ довольно узкимъ ущельемъ, лѣвый бокъ котораго образуетъ склонъ Агри-дага, а правый—горы Ахъ-дагъ. По направленію теченія ущелье р. Балыкъ-чай становится шире. Нѣсколько ниже, р. Балыкъ-чай уклоняется на юго-востокъ, а ущелье ея растворяется въ довольно широкую долину с. с. Мысунъ и Корумъ.

Вытянутая на юго-востокъ долина Мысуна находится на абсолютной высотѣ около 6000' и имѣетъ около 10 верстъ длины, ширина-же ея по дну доходитъ до 4 и даже до 5 верстъ. По долинѣ много хорошихъ луговъ; почва долины плодородна; поля—близъ селеній. Оба берега р. Балыкъ-чай болотисты и поросли камышемъ. Только подъ вліяніемъ лѣтнихъ жаровъ прибрежная болотистая полоса Балыкъ-чая нѣсколько пересыхаетъ; въ дождливое-же и особенно весеннее время бродовъ черезъ Балыкъ-чай здѣсь не должно быть. Ширина Балыкъ-чая на протяженіи долины Мысунъ всего около 8-10-ти шаговъ, при глубинѣ преимущественно по брюхо лошади, мѣстами-же, какъ говорятъ, глубина доходитъ до 2-хъ и даже 3 аршинъ. Теченіе Балыкъ-чая, благодаря слабому паденію долины—медленное. Дно долины Мысунъ пересѣчено часто довольно глубокими оросительными канавами, тоже затрудняющими поперечное черезъ долину сообщеніе. Въ долинѣ Мысуна есть довольно значительныя и хорошія бивачныя

мѣста; вода въ ручьяхъ хорошая; топливо—колючки на склонахъ сосѣднихъ горъ.

Нѣсколько ниже с. Корумъ (въ 4-5 вер.), долина Мысуна перехватывается, подходящими къ берегамъ Балыкъ-чая, высотами. Пробѣжавъ отсюда нѣсколько верстъ по довольно узкой щели, Балыкъ-чай разбивается затѣмъ на нѣсколько рукавовъ, среди довольно широкой сильно болотистой и поросшей камышемъ полосы, сохраняя тоже направленіе на юго-востокъ, вплоть до выхода въ Баязетскую равнину. Ниже указанной щели, лѣвый бокъ долины Балыкъ-чая образуетъ крутой склонъ горъ Шамсу, а правый, въ сторону котораго дно долины Балыкъ-чая развернулось въ довольно широкую, частью луговую, частью болотистую площадь—склоны, сперва, кряжа Ахъ-дагъ, а затѣмъ отроговъ, развивающихся отъ Діадинскихъ горъ.

На всемъ этомъ протяженіи, почти до самаго выхода въ Баязетскую равнину, р. Балыкъ-чай, за крайнею болотистостью береговъ въ бродъ не проходима. При поворотѣ на востокъ въ равнину Баязета, р. Балыкъ-чай пересѣкается *аробно колесною* дорогою изъ Мысуна на с. Кизиль-дизэ. Бродъ на Балыкъ-чаѣ здѣсь около 4-10 шаг. длины, при глубинѣ по колѣно лошади; грунтъ крупнокаменистый; теченіе среднее; берега низкіе, доступные.

Близъ южнаго конца горъ Шамсу, р. Балыкъ-чай круто поворачиваетъ на востокъ и сѣв.-востокъ, уже въ предѣлахъ Баязетской равнины. Здѣсь, т. е. на равнинѣ Баязета, Балыкъ-чай разбивается на рукава, принимаетъ справа р. Гернаукъ (Герनावикъ) и, затѣмъ, какъ-бы теряется въ обширной площади вовсе непроходимыхъ, поросшихъ камышемъ и водорослями, болотъ и озеръ, занимающихъ весь сѣв.-восточный уголъ Баязетской равнины и извѣстныхъ подъ общимъ названіемъ озера Бай-гöль. Вода Бай-гöля не хороша для питья. Скопившись въ указанной площади болотъ и озеръ, воды Балыкъ-чая и его притока, р. Гернаукъ, находятъ себѣ выходъ изъ Баязетской равнины на юго-востокъ, гдѣ онѣ образуютъ теченія р. Сары-су, частью болотистая, частью луговая, долина которой развертывается на востокъ и на юго-востокъ отъ Баязета. Оросивъ названную долину, по которой пролегаетъ естественный и притомъ лучшій выходъ изъ Баязетской равнины на г. Маку въ Персіи, р. Сары-су выходитъ изъ предѣловъ раіона, а въ дальнѣйшемъ своемъ теченіи пробивается къ правому берегу Аракса.

На протяженіи Баязетской равнины Балыкъ-чай течетъ рѣчкою въ нѣсколько шаговъ шириною съ каменистымъ или хрящеватымъ дномъ. Въ обыкновенное время переправа въ бродъ черезъ Балыкъ-чай здѣсь не представляетъ затрудненій.

Вода въ Балыкъ-чаѣ глинисто-известковая и продолжительное употребленіе ея производитъ поносы.

Притоки р. Балыкъ-
чай.

Въ Балыкъ-чай слѣва, съ Агри-дага, впадаетъ много ручьевъ, имѣющихъ хорошую воду; всѣ ручьи эти текутъ въ отлогихъ берегахъ и удобно-проходимы.

Въ предѣлахъ Баязетской равнины, въ р. Балыкъ-чай справа впадаетъ р. **Рѣчка Гернаукъ.** **Гернаукъ**, которая въ свою очередь сливается изъ р. р. **Курдугуль** и **Инджа-су**.

Р. Курдугуль-су образуется изъ родниковъ Фиштагѳль и течетъ почти прямо на западъ вплоть до слиянія съ р. Инджа-су. По долину Курдугуль-су прекрасные луга, а ниже, къ сторонѣ большой дороги изъ Діадина на Кизиль-дизэ, на правомъ берегу этой рѣчки развѣтываются довольно значительныя болота. За болотами по правому берегу Курдугуль-су и далѣе къ сторонѣ с. Кизиль-дизэ видны прекрасныя, богатые травою луга, и уже ближе къ названному селенію долина обработана.

Курдугуль-су имѣетъ характеръ незначительнаго ручья, но на всемъ протяженіи сопровождающихъ ее болотъ въ бродъ непроходима. Бродъ черезъ Курдугуль-су на колесной дорогѣ Діадинъ—Кизиль-дизэ въ небольшую воду мелокъ и всего нѣсколько шаговъ длины. За каменистостью два бродъ этотъ нѣсколько неудобенъ для повозокъ, но можетъ быть исправленъ.

Р. Инджа-су—беретъ начало въ верховья долины того-же названья, вытянутой отъ юго-востока на сѣв.-западъ и, близъ с. Кизиль-дизэ, развѣтывающейся въ долину Баязета. Лѣвый бокъ долины Инджа-су образуетъ террасообразный склонъ Тандурека, а правый—отроги Баязетскихъ горъ. Долина Инджа-су имѣетъ около 8 верстъ длины и отъ 2-4 верстъ ширины. Хорошо орошенная долина эта изобилуетъ прекрасными лугами и пастбищами; поля—близъ селеній. Инджа-су имѣетъ около 15 шаговъ ширины и преимущественно хрящеватое или каменистое дно; въ обыкновенное время рѣчка эта въ бродъ легко проходима, хотя мѣстами берега ея обрывисты. Вода р. Инджа-су, какъ говорить, отъ избытка въ ней содовыхъ солей разстраиваетъ желудокъ, а при продолжительномъ употребленіи вызываетъ и опасныя поносы.

Р. Гернаукъ-су, слившись изъ только что указанныхъ р. р. Курдугуль и Инджа-су (немного восточнѣе караванной дороги Діадинъ—Кизиль-дизэ), прорѣзываетъ затѣмъ равнину Баязета на всемъ ея протяженіи на сѣверо-востокъ и уходитъ здѣсь въ болота и озера (озеро Бай-гѳль), образующіяся по направленію течения р. Балыкъ-чай.

Ширина р. Гернаукъ-су около 15 шаг.; глубина—въ обыкновенное время не выше колѣнъ лошади; дно частью хрящеватое, частью каменистое. Въ бродъ р. Гернаукъ-су не вездѣ проходима близъ Гарнауцкихъ мельницъ и ниже, при впаденіи въ озеро Бай-гѳль.

По берегамъ Гернаукъ-су богатые луга и прекрасныя бивачныя мѣста, но вода въ рѣкѣ этой, какъ говорятъ, еще болѣе чѣмъ въ р. Инджа-су, содержитъ въ себѣ содовыхъ солей.

Направленіе долины Балыкъ-чая обуславливаетъ и направленіе продольнаго пути по южному склону Агри-дага, связывающаго поперечныя черезъ этотъ хребетъ дороги, изъ Эриванской губерніи въ предѣлы района, на участкѣ его между перевалами Абасъ-гѳль и Чингилъ. **Значеніе р. Балыкъ-чай и ея долины.** На протяженіи течения своего отъ выхо-

да изъ озера Балыкъ-гӱль до Баязетской равнины, р. Балыкъ-чай получаетъ значеніе преграды на путяхъ, спускающихся съ Агри-дага и направляющихся далѣе во внутрь района. Благодаря свойствамъ кряжа Ахъ-дагъ, образующаго правый бокъ долины Балыкъ-чай, на участкѣ этой рѣки отъ озера Балыкъ-гӱль до равнины Мысунъ, пути, спускающіеся съ переваловъ Абасъ-гӱльскаго и Асланъ-линскаго, не имѣютъ прямого продолженія на югъ, а, сперва, по продольному пути самую долиною спускаются въ равнину Мысунъ.

На протяженіи равнины Мысунъ, р. Балыкъ-гӱль особенно въ весеннее и дождливое время получаетъ значеніе довольно серьезной преграды, благодаря болотистости ея береговъ; между тѣмъ, именно изъ равнины Мысунъ имѣются *аробныя* выходы въ долину Мурада.

Наконецъ, изъ равнины Мысунъ имѣются два, уже извѣстныхъ намъ *аробно-колесныхъ* пути, связывающихъ эту равнину съ Баязетскою равниною.

Равнина Мысуна, такимъ образомъ, объединяетъ въ себѣ пути изъ Закавказья, черезъ Агри-дагъ, на участкѣ его между озеромъ Балыкъ-гӱль и Чингильскимъ переваломъ, въ предѣлы района; пути эти уже изъ разсматриваемой равнины расходятся въ долину Мурада и на востокъ и юго-востокъ въ Баязетскую равнину.

Равнина Баязета.

Подъ Баязетскою равниною надо разумѣть въ сущности обширную площадь, ограниченную: съ сѣвера—Агри-дагомъ между массивами Чингиль и Араратъ; съ запада—отрогами Діадинскихъ горъ, съ юга—Тандурекомъ и, наконецъ, съ востока—Баязетскими горами и отрогами Б. и М. Араратовъ.

Склоны горъ, окаймляющихъ Баязетскую равнину, иногда далеко вдаются въ нее длинными мысами часто скалистыхъ отроговъ, благодаря чему очертаніе равнины представляется сложнымъ, а форма ея—неправильною.

Занимая по длинѣ около 32-35 верстъ, а въ ширину отъ 10 до 15 вер., Баязетская равнина на направленіи дороги Баязетъ—Арцабъ (Арзабъ), по Аби-ху, имѣетъ 4995' абсолот. выс. Общее паденіе дна равнины въ западной ея части— на востокъ, а въ восточной—на сѣверо-востокъ. Болѣе высокая западная часть Баязетской равнины усѣяна отдѣльными скалистыми возвышенностями. Сосѣдство Тандурека загроздило эту часть Баязетской равнины также камнями и лавинами, благодаря чему она почти лишена полезной растительности; осѣдлое населеніе ея группируется въ нѣсколькихъ армянскихъ селеніяхъ въ восточной части равнины; на остальномъ пространствѣ равнины встрѣчаются лишь курдскіе зимовники. Тѣ-же груды камней и лавинъ затрудняютъ часто и сообщенія, особенно колесныя, по равнинѣ.

Въ восточной части равнины и особенно въ сѣв.-восточномъ ея углу, начиная отъ подножія массивовъ Чингиль-дага и Арарата, развертывается обширная площадь озеръ и болотъ, образовавшихся по теченію Балыкъ-чая тамъ, гдѣ паденіе Баязетской равнины на сѣверо-востокъ мѣняетъ свое направленіе на югъ и юго-востокъ. Болота, окружающія озеро Бай-гӱль, поросли камышомъ. За

полосой камыша, на югъ и юго-западъ, равнина изобилуетъ лугами, могущими дать большое количество сѣна.

Грунтъ земли Баязетской равнины преимущественно глинистый, усѣянный особенно въ западной части, какъ уже и сказано выше, камнями и кусками лавы съ Тандурека.

Изъ Баязетской равнины имѣются слѣдующіе выходы:

Выходы изъ Баязетской равнины.

На сѣверъ-1) *Трудно-вьючный путь* Харабабазарскимъ ущельемъ на с. Аргаджи.

2) *Вьючный путь*, черезъ перевалъ Хачъ-гядукъ—на Орговъ.

3) Посредственный, но всетаки *колесный путь* отъ с. Кара-булахъ, черезъ Чингильскій перевалъ—на Орговъ.

На западъ-1) *Аробно-колесная* дорога изъ Баязетской равнины, черезъ с. Арцабъ (Арзабъ), въ долину Мысунъ.

2) *Аробно-колесный* путь изъ равнины вверхъ по Балыкъ-чаю въ долину Мысунъ, и

3) Большая караванная *аробно-колесная* дорога на Діадинъ и далѣе въ, Алашвертъ.

На югъ: Трудно-колесные пути во впадину Ванскаго озера Тапаризскимъ и Белясорскимъ перевалами.

На востокъ: 1) Большая караванная *аробная*-дорога отъ с. Кизиль-дизэ вверхъ по долинѣ Инджа-су, въ предѣлы Персіи.

2) *Аробная*-дорога по долинѣ р. Сары-су на г. Маку и далѣе въ предѣлы Персіи.

Въ промежуткѣ, между дорогами п. п. 1 и 2, есть еще нѣсколько *вьючныхъ* путей въ Персію, такъ напр. отъ г. Баязетъ имѣется *вьючный* путь къ озеру Казлы-гѣль и отъ того-же Баязета прямо на югъ, черезъ перевалъ восточнѣе вершины Зіаретъ—въ долину р. Казлы-чай.

Сообщеніе въ предѣлахъ Баязетской равнины въ сѣверной и сѣверо-восточной ея части вовсе не возможно, благодаря, раскинувшейся здѣсь и уже извѣстной намъ, обширной площади болотъ. Южнѣе полосы болотъ, примѣрно до дороги Баязетъ—Арзабъ, сообщенія затрудняются лишь на переходахъ черезъ р. р. Балыкъ-чай и Гернаукъ (Герневикъ), причѣмъ первая изъ нихъ течетъ по глубокому каменистому оврагу, а на второй—встрѣчаются болотистые участки. На этомъ участкѣ равнины, т. е. южнѣе полосы болотъ, приходится переходить также черезъ оросительныя канавы. Наконецъ, еще южнѣе, къ сторонѣ дороги Діадинъ—Кизиль-дизэ, по дну долины разбросаны груды камней и куски лавы, что тоже затрудняетъ колесное сообщеніе.

Главнѣйшіе изъ путей, пересекающихъ равнину Баязета, слѣдующіе:

1) Дорога отъ южнаго выхода изъ Хараба-базарскаго ущелья на г. Баязетъ по восточному краю болотъ Бай-гѣль, вдоль подошвы склона Арарата;—свѣдѣній объ этой дорогѣ нѣтъ, но весьма вѣроятно, что она хотя участками *аробная*; отъ берега-же р. Сары-су, должно быть и *колесная*.

2) Дорога отъ южнаго выхода изъ Хараба-базарскаго ущелья, черезъ зим. Тахгилькъ и Кара-булахъ на Баязеть. Отъ зим. Тахгилькъ дорога эта колесная, но весною отъ зим. Кара-булахъ вдоль болотъ и озера Бай-гѡль топло, потому надо держаться здѣсь ближе къ подошвѣ массива Чингиль-дагъ.

3) Отъ зимов. Кара-булахъ на с. Арзабъ (Арцабъ)—дорога *колесная* (съ исправленіями).

4) Отъ зим. Кара-булахъ, черезъ с. Гюль-Гапа, на с. Кизиль-дизе—дорога *аробно-колесная* съ исправленіями.

5) Отъ с. Арзабъ на Баязеть—*колесная* дорога съ исправленіями.

6) Участокъ *аробно-колесной* дороги изъ Мысуна, черезъ с. Кизиль-дизе, въ Персію мимо озера Казлы-гѡль.

7) Участокъ *колесной* дороги изъ Діадина на Баязеть.

8) Отъ сел. Кизиль-дизе на с. Тапаризъ—*колесная* дорога.

Видъ только что указанныхъ дорогъ есть и еще пути въ предѣлахъ Баязетской равнины, но они врядъ-ли доступны по крайней мѣрѣ на всемъ своемъ протяженіи для аробнаго и тѣмъ болѣе колеснаго передвиженія, въ виду тѣхъ затрудненій, которыя должны представить масса камней и кусковъ лавы, разбросанныхъ на значительной площади равнины.

Значеніе Баязетской равнины прежде всего вытекаетъ изъ расположенія ея на кратчайшемъ и удобнѣйшемъ направленіи изъ предѣловъ Закавказья на Ванъ и обратно или, что тоже на кратчайшемъ и удобнѣйшемъ операціонномъ направленіи турокъ изъ впадины Ванскаго озера на Эривань.

Затѣмъ, имѣя въ виду существованіе также колеснаго и аробно-колесныхъ выходовъ изъ Баязетской равнины въ долину Мурада и на Алашкертъ, за равниною этою придется признать значеніе плацдарма, съ котораго одинако возможны направленія какъ въ сторону Ванской впадины, такъ и въ долину Мурада.

Рѣка Сары-су—(Душанъ-Алзасъ)—вытекаетъ изъ площади болотъ и озеръ (Бай-гѡль), въ которую уходятъ р. р. Балыкъ-чай и Гернаукъ (Гарнавукъ) и, пробѣжавъ долиною между Араратомъ и Баязетскими горами, выходитъ изъ предѣловъ района въ Персію.

Подробныхъ свѣдѣній о долинѣ Сары-су нѣтъ; ширина этой долины отъ 2 и до 57 верстъ; длина-же около 27-30 верстъ. Долина Сары-су частью болотиста; вообще же должна быть богата травкою; заселена эта долина Курдами.

Р. Сары-су—на протяженіи сопровождающихъ ея болотъ вѣроятно въ бродѣ непроходима. Вдоль и поперекъ долины возможно аробно-колесное сообщеніе, за исключеніемъ переходовъ черезъ Сары-су на протяженіи сопровождающихъ ее болотъ. Вода р. Сары-су, какъ вытекающая изъ болотъ, не хорошаго качества и жителями не употребляется.

Долина Сары-су представляетъ собою естественный выходъ изъ Баязетской равнины на г. Маку.

Значеніе Баязетской
равнины.

Рѣка Сары-су.

Бассейнъ Персидскаго залива.

Бассейну Персидскаго залива въ предѣлахъ района принадлежатъ системы водъ обоихъ Ефратовъ, а именно: С. Ефрата (Кара-су, Фрата) и Мурада (Южнаго Ефрата)—этихъ величайшихъ рѣкъ малой Азіи. До сліянія верстахъ въ 16 выше Кебанъ-Мадена, оба рукава Ефрата принадлежатъ району на всемъ ихъ протяженіи, но только первый изъ нихъ, т. е. р. С. Ефратъ, ниже Эрзингянской равнины принадлежитъ району лишь лѣвымъ своимъ берегомъ. Отъ пункта сліянія С. Ефрата съ Мурадомъ, уже соединенный Ефратъ охватываетъ юго-западный уголъ района и одинаково принадлежитъ ему лишь лѣвымъ берегомъ внизъ до устья ущелья Кюмюръ-ханъ-дереси.

Рѣки С. Ефратъ и Мурадъ, несущія воды въ Персидскій заливъ, вмѣстѣ съ многочисленными притоками своими, прорываютъ себѣ выходы въ предѣлахъ обширной нагорной площади театра между 2-ой продольной цѣпью, на сѣверѣ и 5-ю продольною цѣпью—на югѣ, образуя на направленіи своего теченія цѣлыя системы ущелій и глубокихъ впадинъ-котловинъ, вытянутыхъ то по меридіану, то по параллели съ востока на западъ и обратно.

Соединившись выше Кебанъ-Мадена, какъ-бы специально для того, чтобы общими усиліями прорвать южный Тавръ, С. Ефратъ и Мурадъ со стремительною быстротою по чрезвычайно глубокому съ почти отвѣсными скалистыми берегами, притомъ порожистому, ущелью выносятъ свои воды въ равнину Малатіи; затѣмъ, круто повернувъ здѣсь, почти прямо на востокъ, они ущельемъ Кюмюръ-ханъ-дереси прорываются къ Телеку. Встрѣтивъ здѣсь непреодолимую преграду, воды обоихъ Ефратовъ устремляются снова прямо на югъ, ища себѣ выхода въ предѣлы Мессопотаміи.

Систему водъ С. Ефрата составляютъ теченіе самаго С. Ефрата (Фра- Система С. Ефрата. та, Кара-су) съ его двумя главными истоками, р.р. Думлу-су и Кара (Кара-дере)-су, и главнѣйшіе его притоки: *лѣвые*—Кѣчкъ (Кѣчкинь)-су, Илджа-су и Терджанъ (Мамахатунъ, Тузла)-чай и *правые*—р. р. Меймансуръ, Кягдарычъ или Япраклы-су, Кара-Гассанъ, Акъ-су, Пюлькъ-су, Джебидже-су и р.р. Кара-дере-су и Чардаклы-су уже въ предѣлахъ Эрзингянской равнины.

Все правые притоки С. Ефрата ниже Эрзингянской равнины находятся внѣ предѣловъ района.

Истоки С. Ефрата.

Рѣка Думлу-су.

Истоки С. Ефрата лежатъ на Думлу-дагѣ къ сѣверу и сѣверо-востоку отъ Эрзерума, причѣмъ за главный истокъ принимаютъ р. Думлу-су.

Чрезвычайно обильная водою, **р. Думлу-су** сливается изъ массы ключей, образовавшихся отъ таянiя снѣговъ на возвышенномъ плато между Думлу-дагомъ и массивомъ Гаурь-дагъ. Главный ключъ, питающiй истоки Думлу-су, извѣстный подъ названiемъ *Думлу-бунаръ*, представляется въ видѣ бассейна между камнями, среди котораго бьетъ источникъ, выбрасывающiй массу чистой и прозрачной какъ хрусталь, холодной, хорошей на вкусъ и здоровой воды. Никакого движенiя воды въ бассейнѣ не замѣтно, между тѣмъ прибыль ея въ послѣднемъ такъ сильна, что ручей, вытекающiй изъ этого небольшого резервуара, уже при своемъ выходѣ имѣетъ около 3 шаговъ ширины. Истокъ Думлу-бунаръ находится на абсолютной высотѣ 8567' и, при 9,3° температуры воздуха, имѣетъ всего 2,6° Реом. тепла.

Масса воды, которую даютъ ключи истоковъ Думлу-су, сперва орошаетъ продолговатую и лѣтомъ изумруднаго отлива, украшенную самыми разнообразными цвѣтами, луговую котловину; изъ этой котловины масса воды истоковъ Думлу-су съ шумомъ низвергается на склоны, образуя здѣсь рядъ водопадовъ и каскадовъ, а затѣмъ она втягивается въ узкое, скалистое и мрачное ущелье Гюнъ-Гермесъ-дере, образуемаго, справа — склономъ Гаурь-дага, а слѣва — отрогомъ Думлу-дага. Ущельемъ Гюнъ-Гермесъ, продолжая прыгать по каменистому дну, р. Думлу-су прорывается въ юго-восточномъ и южномъ направленiяхъ къ с. Гюнъ-Гермесъ. Отъ с. Гюнъ-Гермесъ р. Думлу-су, извѣстная также по названiю селенiя, Гюнъ-Гермесынъ-су, течетъ на юго-востокъ, мимо с. Кара-гесакъ, до слiянiя съ р. Кара (Думлу)-су близъ с. Киловитъ (Келавать). Ниже с. Кара-гесакъ ущелье р. Думлу-су нѣсколько расширяется.

Длина теченiя Думлу-су отъ истоковъ до слiянiя съ р. Кара (Думлу)-су, около 24¹/₂ ¹⁾ верстъ; ширина Думлу-су, при устьѣ-около 5-6 шаговъ. Думлу-су, благодаря быстротѣ, чистотѣ и свѣжести своей воды, изобилуетъ прекрасными форелями.

Рѣка. Кара-су.

Р. Кара-су (называется также и Думлу-су) представляетъ собою другой истокъ С. Ефрата, начало котораго одинаково лежитъ на массивѣ Думлу-дагъ, но только на юго-восточномъ его склонѣ, въ лоцинѣ на сѣверо-западъ отъ с. Кизиль-килиса.

Спустившись по лоцинѣ на юго-востокъ, мимо с. Кизиль-килиса, р. Кара-су уклоняется къ юго-западу къ с. Кара-Гебекъ, орошая долину своихъ верховьевъ, развернувшуюся между обращенными къ ней отрогами массивовъ Думлу-дагъ и Карга-базаръ и невысокимъ вряжемъ, который, связуя только что названные массивы, отдѣляетъ истоки Кара-су отъ истоковъ р. Казаресъ-дере-су, системы Тортумъ-чая.

Нѣсколько ниже с. Кизиль-килиса, ширина дна долины Кара (Думлу)-су

¹⁾ Проскураковъ.

около 2-хъ верстѣ. Нижніе уступы склоновъ, обрамляющихъ долину, здѣсь, весьма пологи и хорошо воздѣланы. На этомъ участкѣ т. е. въ верховьяхъ долины р. Кара-су возможны развертываніе большихъ силъ и движенія широкимъ фронтомъ. Ниже, на направленіи дороги изъ с. Кизиль-килиса на с. Цахки, долина р. Кара-су суживается до $1/2$ версты ширины; затѣмъ, подходя къ с. Кара-Гебекъ (Каракебекъ), она имѣетъ не болѣе 200 шаговъ ширины по дну.

Близъ с. Кара-Гебекъ, черезъ ручей того-же названія, имѣется деревянный на сваяхъ мостъ длиною около 2 саж. и шириной въ 1 саж.; мостъ этотъ доступенъ для полевыхъ орудій, но ненадеженъ для тяжело нагруженныхъ повозокъ.

Мостъ.

Ниже с. Кара-Гебекъ, принявъ справа небольшой ручей, р. Кара-су скоро прорываетъ себѣ выходъ изъ преимущественно луговой по дну, а лѣвомъ и обработанной, котловины своего верховья въ уже извѣстное намъ ущелье Гурджибогазъ, въ которомъ она и сливается съ главнымъ истокомъ С. Ефрата, р. Думлу-су.

Рѣчка Кара-су вообще небогата водою; лѣвомъ-же, выше с. Кизиль-килиса, она почти вовсе пересыхаетъ. На всемъ протяженіи долины своего верховья, р. Кара (Думли)-су течетъ въ плоскихъ берегахъ.

Немного выше с. Кара-Гебекъ, на дорогѣ изъ этого селенія въ с. Кизиль-килиса, встрѣчается топкое мѣсто.

Протяженіе Гурджибогазскаго ущелья, которымъ, сперва, лѣвый истокъ С. Ефрата, а затѣмъ и главный правый—или р. Думлу-су прорываются въ Эрзерумскую равнину, имѣетъ около 5 верстѣ длины.

Отъ скалистой щели близъ форта Кара-Гебекъ, въ своемъ сѣверномъ концѣ, къ южному выходу ущелья Гурджибогазъ нѣсколько расширяется, причѣмъ ширина его здѣсь колеблется отъ 150 до 200 и даже до 300 шаговъ.

На Думлу-су, близъ слиянія этой рѣчки съ Кара-су (лѣвымъ истокомъ) въ Гурджибогазъ, находится разрушенный старинный каменный мостъ, высотой около 2 саж., при ширинѣ въ 2 шага. При выходѣ изъ южнаго конца Гурджибогазскаго ущелья имѣется еще мостъ, черезъ соединенные истоки С. Ефрата, ширина котораго лѣвомъ здѣсь всего около 8 шаговъ, при глубинѣ ниже колѣнъ. Этотъ второй мостъ, близъ южнаго выхода изъ Гурджибогаза, на дорогѣ изъ с. Тафта на с. Карагесакъ—деревянный на трехъ каменныхъ устояхъ, изъ которыхъ два береговыхъ¹⁾.

Мосты.

Легко проходимая въ бродъ въ обыкновенное время рѣчка Кара-су весною можетъ все таки представить затрудненія.

Долина верховья только что описанной рѣчки Кара-су, или лѣвой вѣтви Думлу-су, вмѣстѣ съ проходомъ Гурджибогазъ и нижними уступами правобережныхъ высотъ послѣдняго, получаютъ значеніе въ виду пролегающихъ здѣсь путей на Эрзерумъ изъ долинъ: Олты-чая, Севри-чая и Тортумъ-чая.

Верстахъ въ $1\frac{1}{2}$ —2 ниже слиянія только что описанныхъ обоихъ рука-

Рѣка С. Ефратъ.

¹⁾ По свѣдѣніямъ М. А. Пржевальскаго.

вовъ Думлу-су, изъ которыхъ лѣвый—рѣчка Кара-су, С. Ефратъ, уклоняясь болѣе къ югу, выходитъ въ постепенно развѣтывающуюся здѣсь равнину Эрзерума. Отъ моста южнѣе с. Цитавукъ, уже въ Эрзерумской равнинѣ, С. Ефратъ круто поворачиваетъ на западъ, къ с. Кягдарычъ, прорѣзывая Эрзерумскую равнину на протяженіи всего около 64 верстъ, не считая изгибовъ, которые по вычисленіямъ Проскурякова увеличиваютъ длину теченія рѣки по равнинѣ почти на половину. Прорвавшись по узкой, около 10 саж., щели близъ с. Кягдарычъ, С. Ефратъ скоро выходитъ на слѣдующую небольшую равнину у с. Ашкала, ниже которой онъ течетъ глубокимъ ущельемъ до крутого изгиба на югъ къ Терджанской равнинѣ, пройдя отъ тѣснины с. Кягдарычъ до указаннаго поворота около 53 верстъ. На всемъ этомъ протяженіи ниже Эрзерумской равнины до поворота на югъ къ Терджанской равнинѣ, долина С. Ефрата образуется 2-ю продольною цѣпью, справа и участкомъ 3-й продольной цѣпи западнѣе Палантекена—слѣва. Сдѣлавъ крутой поворотъ на югъ и принявъ справа, сперва, р. Акъ-су, а затѣмъ р. Пюлькь-су, С. Ефратъ узкимъ ущельемъ прорывается въ Терджанскую (Мамахатунскую) равнину, развѣтывающуюся по обоимъ берегамъ нижняго теченія лѣваго его притока, р. Терджанчай, и по самому С. Ефрату внизъ до с. Вижанъ. Этотъ участокъ теченія Сѣв. Ефрата, длиною около 34 вер., имѣетъ почти меридіональное направленіе.

Ниже с. Вижанъ С. Ефратъ снова устремляется на западъ и на протяженіи около 33 верстъ пробиваетъ себѣ выходъ по узкому и глубокому ущелью Джебидже-богазъ, правый бокъ котораго образуютъ, сперва, южные склоны горъ Джебидже и Симокорь-дагъ, затѣмъ далѣе—склоны отроговъ кряжей Сарыкая и Кешипъ-дагъ, а лѣвый—сѣверные склоны горъ Козличанскихъ (Козучанскихъ).

Изъ ущелья Джебидже-богазъ С. Ефратъ выходитъ въ равнину Эрзингяна, широко развернувшуюся преимущественно по его правому берегу. Прорѣзавъ дно Эрзингянской равнины на протяженіи около 39 верстъ, С. Ефратъ вырывается изъ нея по узкой щели и, постепенно склоняясь далѣе къ юго-западу, на протяженіи около 89—93 верстъ до Пингяна, течетъ глубокимъ ущельемъ-корридоромъ, между горами 2-ой продольной цѣпи, справа и западнымъ концомъ 4-ой продольной цѣпи (горы Мерджанъ и Музуръ-дагъ)—слѣва.

Отъ Пингяна С. Ефратъ снова дѣлаетъ крутой поворотъ къ югу и юго-западу и, прорвавъ 4-ую продольную цѣпь около Егина, тоже глубокимъ ущельемъ, на протяженіи около 118 верстъ, стремится къ пункту слиянія своего съ Мурадомъ верстахъ въ 16 выше с. Кебанъ-Маденъ.

Вотъ общее направленіе теченія С. Ефрата въ предѣлахъ района при длинѣ здѣсь около 462 верстъ (безъ мелкихъ изгибовъ), считая отъ источниковъ Думлу-бунаръ на Думлу-дагъ.

Изъ только что приведеннаго общаго направленія теченія С. Ефрата, уже ясно представляется картина прорыва водъ этой рѣки глубокими ущельями изъ

одной котловины въ другую. С. Ефратъ какъ-бы слѣдитъ за направлениемъ паденія выпуклаго свода рельефа района на западъ отъ центрального плато.

Взявъ начало на Думлу-дагъ, на абсолютной высотѣ около 8500', С. Ефратъ продольно прорѣзываетъ Эрзерумскую равнину, лежащую на 6500' абсолютной высоты. Такимъ образомъ, на 24 версты теченія Думлу-су, этого главнаго истока С. Ефрата, приходится около 2000' вертикальнаго паденія. Прорвавшись изъ Эрзерумской равнины по узкой и неглубокой щели у с. Кягдарычъ, С. Ефратъ устремляется на слѣдующій уступъ, которымъ представляется небольшая равнина с. Ашкала, лежащая уже на абсолютной высотѣ около 5500', что даетъ около 1000' паденія на первыя 10 версты теченія С. Ефрата по выходѣ его изъ Эрзерумской равнины. Продолжая падать по направленію своего теченія къ западу, С. Ефратъ, какъ мы уже знаемъ, дѣлаетъ затѣмъ крутой изгибъ на югъ и прорѣзываетъ третью террасу, а именно террасу равнины Терджана, лежащую на абсолютной высотѣ около 4500'.

Изъ равнины Терджана, ниже с. Вижанъ, С. Ефратъ, снова круто повернувъ на западъ, прорывается ущельемъ Джебидже-богазъ на террасу Эрзингянской равнины, приходящейся на абсолютной высотѣ около 3750'; слѣдовательно, на 34 (39) версты длины ущелья Джебидже-богазъ приходится около 750' вертикальнаго паденія.

Что касается глубины ущелья прорыва, то таковая, постепенно увеличиваясь отъ Эрзерумской равнины по направленію теченія Мурада, въ тѣснинѣ Джебидже-богазъ доходитъ до 400—500'.

Прорѣзавъ террасу Эрзингянской равнины, лежащей на абсолютной высотѣ около 3750', С. Ефратъ втягивается въ Кемахское ущелье, глубина котораго постепенно увеличивается отъ 500 до 1000'.

На 89—93 вер. длины ущелья между Эрзингянскою равниною и Пинганомъ приходится около 800' вертикальнаго паденія и, наконецъ, отъ Пингана до пункта слиянія обоихъ Ефратовъ, верстахъ въ 16 выше Егина, паденіе С. Ефрата на 118 версты его теченія—около 820'; глубина-же ущелья прорыва рѣки у Егина 1000—1500'.

По выходѣ изъ ущелья Гурджи-богазъ въ Эрзерумскую равнину, р. С. С. Ефратъ (Кара-су) и Ефратъ скоро мѣняетъ направленіе своего теченія къ юго-юго-западу, которое его притоки въ предѣлахъ Эрзерумской равнины. и сохраняютъ до моста *Перуль-Бекскаго*, на дорогѣ между с. с. Цитавукъ и Солакъ Эрзерумской равнины. Отъ моста Перуль-Бекскаго, С. Ефратъ круто поворачиваетъ на западъ и, развѣ съ малыми уклоненіями, благодаря чрезвычайной извилистости теченія въ предѣлахъ Эрзерумской равнины, сохраняютъ таковое т. е. направленіе на западъ до самаго выхода изъ этой послѣдней.

При самомъ входѣ въ равнину Эрзерума, С. Ефратъ принимаетъ слѣва богатую водою р. Кѣчкинъ-су (около 26 версты длиною), берущую начало изъ озера Кара-гӱль въ Каргабазарѣ. Ущелье Кѣчкинъ-су имѣетъ значеніе въ виду

пролегающаго имъ направленія отъ с. Цахки на с. Кёчкь въ обходъ форта Кара-Гебекъ. Отъ с. Кёчкь, какъ извѣстно, имѣются выходы какъ въ Эрзерумскую, такъ и въ В. Пассинскую равнины.

Ниже устья р. Кёчкинъ-су, далѣе внизъ, С. Ефратъ принимаетъ, слѣва и справа, рядъ потоковъ, берущихъ начало въ горахъ, обрамляющихъ Эрзерумскую равнину, а равно вытекающихъ изъ обширной площади болотъ, которыя занимаютъ почти всю восточную часть равнины между с. с. Туванчъ и Соукъ-Чермукъ. Кромѣ того, на этомъ-же участкѣ своего теченія, С. Ефратъ часто разбивается на рукава, между которыми образуются болотистые, песчаные и луговые острова. Низменные въ предѣлахъ равнины берега С. Ефрата и далѣе внизъ по теченію этой рѣки до моста Озни-кёпри, преимущественно, болотисты и поросли камышемъ. Ниже моста Озни-кёпри берега С. Ефрата нѣсколько выше и суше.

Теченіе С. Ефрата въ предѣлахъ Эрзерумской равнины медленное. До пункта примѣрно въ 2-хъ верстахъ выше моста Тивникъ-кёпри, рѣка С. Ефратъ чиста, а далѣе внизъ до моста Озни-кёпри, а частью и ниже до с. Илджа, она поросла камышемъ и имѣетъ илистое дно. Ширина рѣки въ предѣлахъ равнины достигаетъ 3-5¹⁾ сажень, а глубина, вообще не равномерная (ямами), мѣстами, доходитъ до 10-12'.

Мосты.

Мосты черезъ С. Ефратъ въ предѣлахъ Эрзерумской равнины имѣются слѣдующіе:

1) У с. Туванчъ имѣется два моста небольшихъ, но довольно прочныхъ²⁾.

2) Мостъ *Перуль-Бекскій*,³⁾—на шоссе между с. с. Соукъ-Чермукъ и Цитавукъ; мостъ этотъ около 8 саж. длиною, на 3-хъ каменныхъ устояхъ; настилка моста изъ бревенъ съ насыпкою сверху земли. Въ 1894 г. Перуль-Бекскій мостъ отремонтированъ⁴⁾.

Шоссе отъ с. Соукъ-Чермукъ, черезъ болота С. Ефрата или Кара-су, на с. Цитавукъ и далѣе въ Гурджибогаскій проходъ, выведено насыпью высотой около 1 саж. и шириною по верху отъ 2,5 до 3 саж. Въ одной верстѣ за с. Соукъ-Чермукъ, шоссе пересѣкаетъ ручей по небольшому бревенчатому на каменныхъ устояхъ мосту и черезъ двѣ версты отъ этого послѣдняго достигаетъ С. Ефрата. Отъ Перуль-Бекскаго моста шоссе направляется на сѣверъ къ с. Цитавукъ. Въ дальнѣйшемъ своемъ продолженіи пока еще неоконченное шоссе на Гурджибогасъ должно будетъ еще разъ пересѣчь р. С. Ефратъ по мосту, пока еще тоже не оконченному.

3) Мостъ *Тивникъ-кёпри*⁵⁾—каменный, арочный въ 3 пролета, прочной

1) По свѣдѣніямъ А. С. Зеленаго и Я. Д. Маламы.

По Проскуракову ширина Кара-су въ предѣлахъ равнины отъ 15—20 (45—60ш.) саж; ширина эта слишкомъ велика, имѣя въ виду ширину моста сѣвернѣе с. Соукъ-Чермукъ въ 25 шаговъ (Л. Артамоновъ) и моста Тивникскаго около 30—35 шаговъ.

2) Я. Д. Малама.

3) П. К. Ставицкій.

4) М. А. Пржевальскій.

5) П. К. Ставицкій и М. А. Пржевальскій.

старинной постройки; средней пролетъ около 4 саж., а крайніе — около 3 саж.; ширина моста около 2,5 саж.; съ обѣихъ сторонъ мостъ огражденъ каменными парапетами и поверхность его круто приподнята къ серединѣ.

Съ обѣихъ береговъ дорога къ мосту Тивникъ-кѣпрю подходитъ мощеною гатью. На лѣвомъ берегу длина гати около 80 саж., а ширина до 3 саж.; гать хорошо вымощена крупнымъ околотымъ, а мѣстами штучнымъ тесанымъ, камнемъ; примѣрно на серединѣ гати, для пропуска рукава С. Ефрата (Кара-су) устроена каменная сводчатая труба. На правомъ берегу рѣки ширина гати около 2,5 саж., а длина до 200 саж.; гать здѣсь вымощена лучше, притомъ почти сплошь штучнымъ камнемъ.

4) Мостъ *Озну-кѣпрю* — деревянный, на деревянныхъ же устояхъ; современное состояніе этого моста плохое: периль нѣтъ, въ настилкѣ большія щели ¹⁾).

5) Мостъ *Кара-арзъ* (Караръ-арзы, Кара-су)-*кѣпрю* — старинный, каменный и весьма прочный ²⁾. Кара-арзскій мостъ грандіозенъ и имѣетъ не менѣе 8 пролетовъ ³⁾).

6) Мостъ *Мамэ-аги* на дорогѣ изъ с. Илджа въ с. Кара-арзъ; мостъ этотъ деревянный, на 3-хъ каменныхъ устояхъ ⁴⁾).

7) Верстахъ въ 8 ниже с. Илджа, противъ с. Агаваръ — пѣшеходный деревянный мостъ ⁵⁾).

Черезъ р. С. Ефратъ въ предѣлахъ Эрзерумской равнины, въ малую воду, имѣются слѣдующіе броды:

Броды.

Выше Перуль-Бекскаго моста, черезъ С. Ефратъ и его рукава, въ обыкновенное время, бродовъ много; длина этихъ бродовъ здѣсь 15 шаг. и меньше, при глубинѣ по колѣно лошади и ниже; дно рѣки на бродахъ обыкновенно твердое, на нѣкоторыхъ-же рукавахъ — дно вязкое, иловатое. Между бродами здѣсь извѣстны: бродъ на дорогѣ изъ с. Цитавукъ на с. Туванчъ и броды немного выше и непосредственно ниже Перуль-Бекскаго моста.

Ниже Перуль-Бекскаго моста на восточной половинѣ теченія С. Ефрата между этимъ мостомъ и мостомъ Тивникъ-кѣпрю, имѣются четыре брода, притомъ всѣ они съ твердымъ дномъ ⁶⁾).

Между мостами Тивникъ-кѣпрю и Озну-кѣпрю существуетъ только одинъ бродъ, ниже впаденія р. Бадишенъ, но и этотъ бродъ у лѣваго берега топозъ ⁷⁾).

Хорошій бродъ имѣется также ниже моста Кара-арзъ (Карарзъ, Кара-су)-кѣпрю ⁸⁾).

Вкусъ воды С. Ефрата въ предѣлахъ Эрзерумской равнины, отъ солонцовъ восточной части этой послѣдней, лѣтомъ горьковатый. Кромѣ того, протекая Эрзерумскою равниною медленно по илистому дну, С. Ефратъ имѣетъ здѣсь воду мутную, что по однимъ предположеніямъ и дало поводъ къ названію всего верхняго теченія С. Ефрата внизъ до слиянія съ р. Терджанъ (Мамахатунъ, Тузла) — чай — рѣкою **Кара-су**. По мнѣнію другихъ ⁹⁾, названіе верхняго теченія С. Еф-

¹⁾ М. А. Пржевальскій.

²⁾ Я. Д. Малама.

^{3, 4 и 5)} М. А. Пржевальскій.

^{6, 7 и 8)} Я. Д. Малама.

⁹⁾ Проскураковъ.

рата рѣкою Кара-су происходитъ отъ названія ущелья Кара-дере (Черное ущелье), по которому прорывается съ Думлу-дага лѣвый рукавъ Думлу-су, рѣчка Кара-су.

Зимою (съ 20-го Ноября по 15 Марта) р. Кара-су въ предѣлахъ Эрзерумской равнины покрывается прочнымъ льдомъ, а весною и въ періоды сильныхъ дождей рѣка эта выступаетъ изъ своихъ плоскихъ здѣсь береговъ, широко разливаясь по равнинѣ на нѣсколько верстъ. Время весенняго разлива продолжается нѣсколько недѣль (съ 10-го Апрѣля по 10-ое Юня); затѣмъ, вода убываетъ мало-по-малу, успѣвая обогатить все наводненное пространство роскошнымъ камышемъ. Отсюда происхожденіи тѣхъ камышевыхъ лѣсовъ по берегамъ Кара-су въ предѣлахъ Эрзерумской равнины, о которыхъ говорятъ Мойсей Хоренскій и другіе древніе писатели, а также и Риттеръ. Но уже въ Іюль камышевые лѣса исчезаютъ отъ дѣйствія зноя, высасывающаго изъ земли послѣднюю влагу и образующаго въ почвѣ трещины.

Рѣчка Кара-су (С. Ефратъ) въ предѣлахъ Эрзерумской равнины принимаетъ въ себя слѣдующіе притоки:

1) **Р. Кѣчкъ (Кѣчкинъ)-су**, получившая названіе свое отъ с. Кѣчкъ, расположеннаго въ низовьяхъ ущелья Кѣчкинъ-дере, примѣрно въ 5—5¹/₂ верстахъ выше впаденія въ Кара-су, при нѣсколькихъ ключахъ того-же названія. При самомъ выходѣ р. Кѣчкъ-су изъ ущелья лежитъ новое сел. Ени-кѣй. Р. Кѣчкъ-су вливается въ р. Кара-су непосредственно ниже выхода этой послѣдней изъ ущелья Гурджибогазъ.

Рѣчка Кѣчкъ-су сливается изъ озера Кара-гѳль и массы другихъ небольшихъ озеръ и ключей сѣвернѣе вершины Кандиль въ Каргабазарѣ. По мѣрѣ удаленія отъ истоковъ, р. Кѣчкъ-су принимаетъ, справа и слѣва, еще много небольшихъ безыменныхъ потоковъ и ключей, вытекающихъ изъ подножія, часто отвѣсно вздымающихся склоновъ массива Карга-базаръ. Образование озеръ и ключей, питающихъ рѣчку Кѣчкъ-су, объясняется таяніемъ массы снѣга на вершинахъ Карга-базара. У подошвы одной изъ таковыхъ вершинъ горы Осыянецъ изъ нѣсколькихъ ключей образуется еще озеро Сары-гѳль, названное такъ, какъ полагаютъ, потому, что нижнія части окружающихъ его склоновъ имѣютъ желтый цвѣтъ.

Къ концу лѣта многіе изъ ключей и озеръ, расположенныхъ въ истокахъ Кѣчкъ-су, изсыкаютъ или пересыхаютъ и по котловинѣ высокаго нагорнаго плато Карга-базара ихъ смѣняетъ роскошная трава, служащая богатыми пастбищами для кочующихъ здѣсь курдовъ.

Длина теченія Кѣчкъ-су отъ истока до впаденія въ р. Кара-су (С. Ефратъ) около 20¹/₂ верстъ. Нося въ обыкновенное время характеръ незначительнаго горнаго потока, р. Кѣчкъ-су весною должна представлять серьезное препятствіе въ своемъ низовьѣ на направленіи изъ ущелья Гурджи-богазъ къ форту Тафта. Въ малую воду р. Кѣчкъ-су, ниже с. Ени-кѣй, течетъ тремя рукавами по каменистому руслу; ширина площади нижняго теченія Кѣчкъ-су между крайними рукавами около 400-500 шаговъ.

Ущелье р. Кѣчкъ-су получаетъ значеніе въ виду сходящихся въ немъ, къ с. Кѣчкъ, путей: отъ с. Баръ, въ верховьяхъ долины р. Каза-

Притоки Кара-су въ
предѣлахъ Эрзерум-
ской равнины.

Лѣвые притоки.

Рѣчка Кѣчкъ-су.

ресь-дере-су, далѣе — съ высотъ Ачигинъ-дюзы и изъ равнины В. Пассина вверхъ по Туйскому ущелью. Наконецъ, значеніе ущелья Кѣчкъ-дере еще значительно выиграло-бы, если-бы оказался возможнымъ прямой выходъ въ него отъ с. Пахки черезъ отрогъ, вытягивающійся между нимъ и ущельемъ с. Цахки.

Ниже впаденія Кѣчкъ-су, р. Кара-су или С. Ефратъ въ предѣлахъ Эрзерумской равнины принимаетъ слѣва еще очень много потоковъ, изъ которыхъ часть образуется изъ ключей на обращенномъ къ равнинѣ склонѣ Девебойну, другіе же вытекаютъ изъ обширной площади болотъ, занимающихъ восточную часть Эрзерумской равнины. Кромѣ того, въ Кара-су впадаетъ здѣсь еще цѣлая система горныхъ ручьевъ, сбѣгающихъ по ущельямъ Палантекена и или прорѣзывающихъ Эрзерумъ или-же обходящихъ его съ запада. Незначительные въ обыкновенное время ручьи, сбѣгающіе съ Палантекена, весной и во время дождей часто мгновенно вздуваются въ стремительные потоки, несущіе въ массѣ воды своей громадные камни, а равно все встрѣчаемое ими на пути.

Р. Илджа-су, долина которой занимаетъ юго-западный уголъ Эрзерумской равнины, сливается изъ потоковъ, берущихъ начало на сѣверномъ склонѣ горъ Кара-кая (западное продолженіе Палантекена) и въ ущельяхъ восточнаго склона того участка горъ 3-й продольной цѣпи, который, круто изогнувшись къ сѣверу, вытягивается отъ горъ Кара-кая къ вершинѣ Каурма-Чухуръ. Главнымъ источникомъ р. Илджа-су представляется ручей, правый рукавъ котораго сбѣгаетъ по ущелью, которымъ поднимается путь изъ Эрзерумской равнины къ перевалу Каурма-Чухуръ и далѣе на с. Каурма-Чухуръ въ горной странѣ Терджанъ.

Рѣчка Илджа-су.

Ущелье р. Илджа-су при устьѣ, выше с. Хейдаръ, имѣетъ около 60-70 шаговъ, ширины; ширина самой рѣчки здѣсь около 6-8 шаговъ, при глубинѣ ниже колѣнъ лошади и при твердомъ грунтѣ. Подходя къ с. Хейдаръ, р. Илджа-су течетъ уже довольно широкою долиною, которая, представляя собою юго-западный уголъ Эрзерумской равнины, по мѣрѣ поворота Илджа-су на сѣверъ къ сторонѣ с. Илджа, постепенно развѣтывается въ названную равнину. Близъ с. Хейдаръ, на лѣвомъ берегу р. Илджа-су, между лугами есть и топкія мѣста. Далѣе внизъ, до самаго впаденія въ Кара-су, р. Илджа-су продолжаетъ течь въ плоскихъ берегахъ, имѣя ширину въ нѣсколько шаговъ, при незначительной глубинѣ. Близъ и ниже с. Илджа, до впаденія въ Кара-су, рѣчка Илджа-су образуетъ мѣстами болота.

Шоссейный мостъ черезъ р. Илджа, у с. Илджа деревянный, около 40 шаговъ длиною.

Мостъ.

Близъ с. Илджа находятся извѣстные горячіе минеральные источники, изъ которыхъ на главнѣйшихъ устроены каменные бассейны. Температура источниковъ 38—39° ц., глубина—4¹/₂'. Вода источниковъ имѣетъ солоноватый вкусъ и оставляетъ легкій осадокъ желѣзистой окиси.

Р. Дженись-кѣпри-су, прорывающаяся по узкому и короткому ущелью къ лѣвому берегу р. Кара-су, водами своихъ истоковъ орошаетъ развѣтываю-

Рѣчка Дженись-кѣпри-су.

щуюся по ея теченію ложину, о которой мы уже упоминали на стр. 177.

Правые притоки.

Справа, въ предѣлахъ Эрзерумской равнины, р. Кара-су принимаетъ въ себя тоже много горныхъ потоковъ, сбѣгающихъ по ущельямъ горъ, охватывающихъ названную равнину съ сѣвера. Выше моста Кара-арзъ-кѣпрю и особенно моста Озну-кѣпрю потоки эти низовьемъ своимъ прорѣзываютъ болотистую почву праваго берега Кара-су, часто какъ-бы вовсе теряясь въ образующихся здѣсь болотахъ. Болѣе значительными собственно въ равнинѣ представляются ручьи, вытекающіе изъ ущелій Цирдатцоръ и Эсдадцоръ-дереси, верховья которыхъ лежатъ на южномъ склонѣ вершины Купшъ-Кушлары-баши.

Рѣчка Меймансуръ
(Шадъ, Сарчама).

Р. Меймансуръ сливается изъ рѣчекъ *Оваджикъ-су*, *Олухлы-су* и *Сырли-су*, изъ которыхъ: р. Оваджикъ-су беретъ начало въ ущельяхъ западнаго склона Казанъ-дага; р. Олухлы-су сливается изъ ряда потоковъ, прорѣзывающихъ западный склонъ участка 2-й продольной цѣпи южнѣе вершины Бозанъ-дагъ (горы Башъ-курдъ и Сыгдыжанъ-дагъ) и, наконецъ, р. Сырли-су, образуется изъ потоковъ, прорѣзывающихъ ущелья, вытягивающіяся на западъ и юго-западъ отъ края (Оваджикъ-дагъ), раздавшагося между вершинами Купшъ-Кушлары-баши и Казанъ-дагъ.

Долина верхняго теченія р. Оваджикъ-су принадлежитъ къ числу довольно большихъ по размѣрамъ и возвышенныхъ горныхъ долинъ.

По ущельямъ нижняго теченія р. Олухлы-су до слиянія ея съ р. Оваджикъ-су, какъ равно и по правому берегу послѣдней, находится небольшая площадь сплошнаго мѣшаннаго лѣса, къ которому примыкаетъ также полоса мѣшаннаго кустарника. Здѣсь-же, но только на лѣвомъ берегу рѣчки Оваджикъ-су, выдаются двѣ группы сплошнаго мѣшаннаго кустарника, противъ котораго у самаго берега рѣчки Оваджикъ-су находится холодный ключъ минеральной воды.

Отъ слиянія съ р. Сырли-су, рѣчка Оваджикъ-су входитъ въ узкое и скалистое ущелье Сарчама (Серчеме)-дере. Прорываясь по этому ущелью зигзагами, р. Оваджикъ-су принимаетъ здѣсь и его названіе — р. *Сарчама-су*. Близъ моста Дервишъ-кѣприси, р. Сарчама-су принимаетъ въ себя справа р. Иризе (Ризэ), въ ущельѣ которой находятся площади сплошнаго мѣшаннаго кустарника.

Отъ моста Дервишъ-кѣпри до сел. Зувансъ (Суансъ, Іенджаликъ), рѣчка Сарчама (Серчеме-су) носитъ также названіе рѣчки *Шадъ-су* и, наконецъ, далѣе внизъ до впаденія въ Кара-су она извѣстна уже подъ названіемъ **р. Меймансуръ**.

Общее протяженіе р. Меймансуръ, отъ ея истоковъ до впаденія въ Кара-су, около 74 верстъ. Ниже с. Меймансуръ и особенно отъ впаденія ручья Шаговъ, р. Меймансуръ дѣлится на множество рукавовъ, между которыми образуются частью песчаные, частью-же покрытые лугами или поросшіе мелкимъ кустарникомъ острова, служащіе хорошими мѣстами выгона для крупнаго и мелкаго рогатаго скота.

Ручей Кючюкъ-Кягдарычъ или Япраклы-дере.

Ручей Кючюкъ-Кягдарычъ или Япраклы-дере-су, взявъ начало въ горахъ Ахъ-дагъ, глубокимъ ущельемъ спускается къ с. Мал. Кягдарычъ, расположенному въ той узкой трещинѣ, которою р. Кара-су изъ Эрзерумской равнины

прорывается далѣ къ западу на слѣдующую террасу с. Ашг-кала.

По направленію теченія въ предѣлахъ Эрзерумской равнины и далѣ на **Значеніе теченія С.** западъ до прорыва близъ с. Кягдарычъ, р. С. Ефратъ или Кара-су можетъ **Ефрата или Кара-су** быть рассматриваема какъ препятствіе на путяхъ, пересекающихъ ее поперечно въ предѣлахъ Эрзерумской равнины. съ сѣвера на югъ и обратно, а слѣдовательно и какъ преграда, разобщающая между собою продольные пути по лѣвому и правому ея берегамъ. Имѣя въ виду указанныя выше свойства р. Кара-су въ предѣлахъ Эрзерумской равнины, придется рѣзко выдѣлить участокъ теченія этой рѣки примѣрно отъ линіи с. с. Цитавукъ и Туванчъ внизъ до моста Кара-арзъ-кѣпрю, который, въ малую воду и не дождливое время, проходимъ только по существующимъ мостамъ и лишь по нѣсколькимъ опредѣленнымъ бродамъ, а весною и въ дождливое время исключительно по указаннымъ нами мостамъ и по проложеннымъ отъ нихъ дорогамъ и гатямъ. Такимъ образомъ, только что указанный участокъ р. Кара-су съ прилегающими къ нему болотами въ весеннее и дождливое время представляетъ серьезную водную преграду какъ на поперечныхъ путяхъ, такъ и между продольными направленіями въ предѣлахъ Эрзерумской равнины.

Выше и ниже только что указаннаго участка, переправа черезъ Кара-су во время весеннихъ разливовъ тоже затрудняется, въ обыкновенное-же время она легка, по массѣ существующихъ здѣсь бродовъ.

Зимою Кара-су замерзаетъ и тогда сообщеніе черезъ него возможно по всюду.

Вода въ р. Кара-су въ предѣлахъ Эрзерумской равнины мутна и, какъ уже сказано, горьковата на вкусъ отъ солонцовъ въ восточной части равнины, но масса горныхъ потоковъ и ключей, питающихъ верховья Кара-су, изобилуютъ прекрасною на вкусъ и здоровую водою.

Выдавшаяся въ центрѣ общаго свода Армянскаго нагорья на абсолютную высоту около 6000-6500', Эрзерумская равнина представляетъ собою дно обширной котловины, охваченной: на сѣверѣ—массивами Думлу и Глуръ-дагъ, а далѣ къ западу—отрогами Кушъ-Кушлары-баши и горами Акъ-дагъ; на востокѣ, —перемычкой-сѣдловинной Девебойну, которая, составляя звено западнаго меридіаннаго поднятія, отдѣляетъ равнину Эрзерума отъ котловины В. и Н. Пассина, а вмѣстѣ съ тѣмъ и истоки Кара-су (бассейна Персидскаго залива) отъ притока Аракса, р. Гассанъ-чай (бассейна Каспійскаго моря); на юго-востокѣ—хребтомъ Палацтекенъ; на югѣ—западнымъ продолженіемъ только что указаннаго хребта, горами Кара-кая и, наконецъ, на западѣ—участкомъ 3-ей продольной цѣпи, отъ западнаго конца горъ Кара-кая на сѣверъ къ вершинѣ Каурма-Чухуръ, а далѣ горами Каурма-Чухуръ и горами Акъ-Мезаръ до лѣваго берега р. Кара-су, при впаденіи въ нее р. Дженисъ-кѣпри-су. На правомъ берегу Кара-су, слѣдовательно уже съ запада и сѣверо-запада, Эрзерумская впадина замкнута спускающимися сюда концами названныхъ выше горъ Акъ-дагъ и отрога, вытягивающагося на юго-западъ отъ вершины Кушъ-Кушлары-баши.

Эрзерумская равнина

и ея значеніе.

Только что указанные предѣлы обнимаютъ всю котловину верховья р. Кара-су, изъ которой рѣка эта по узкой щели близъ сел. Кягдарычъ прорывается прямо на западъ, на слѣдующую террасу сел. Ашкалы. Часть этой котловины, примѣрно восточнѣ меридіана с. Илджа, включаетъ въ себя собственно равнину Эрзерума; западнѣе-же только что указаннаго меридіана Эрзерумская равнина, суживаясь внизъ по теченію Кара-су, постепенно переходитъ въ долину этой рѣки, раздавшейся по широкому плоскому уступу, въ который развертывается здѣсь, обращенный къ Кара-су и уже извѣстный намъ склонъ отрога Кушъ-Куплары-баши.

Площадь собственно Эрзерумской равнины, точно высчитать которую трудно, благодаря крайне неправильному ея очертанію, опредѣляется примѣрно въ 430 квадр. верстъ. По параллели дно собственно Эрзерумской равнины вытянуто на 25-30 верстъ; ширина же равнины по дну: наибольшая, на меридіанѣ с. Илджа—около 26 верстъ и на меридіанѣ Эрзерума—около 16 верстъ, по направленію сѣверо-восточнаго ея угла постепенно суживается, причемъ уже на параллелѣ с. Туванчъ ширина равнины уменьшается до 8 вер., а противъ форга Тафта ширина сѣверо-восточнаго угла равнины по дну не превосходитъ 3—3¹/₂ верстъ.

Мы уже знаемъ, что изъ сѣверо-восточнаго угла, отъ южнаго выхода изъ ущелья Гурджи-богазъ, на юго-западъ къ мосту Перуль-Бекскому, что сѣвернѣе с. Соукъ-Чермукъ, а отъ этого моста почти прямо на западъ, дно Эрзерумской равнины прорѣзано верховьемъ С. Ефрата, рѣкою Кара-су съ ея многочисленными здѣсь притоками. Медленно пробираясь по дну равнины, притомъ въ низкихъ берегахъ, р. Кара-су весною и осенью разливается и образуетъ болото. Разливы особенно велики въ 4-хъ верстахъ выше моста Тивникъ-кѣпру¹). Особенно болотиста вся восточная часть равнины, чрезвычайно богатая родниками, образующими ручьи, изъ которыхъ одни, не доходя до Кара-су, разливаются въ болота, а другіе служатъ неизсякаемыми питомниками только что названной рѣки. Одинъ изъ такихъ ручьевъ, выйдя въ равнину верстахъ въ двухъ сѣвернѣе с. Кесса-Мамедъ и соединившись здѣсь съ другимъ ручьемъ, текущимъ отъ самаго только что названнаго селенія, впадаетъ въ р. Кара-су у с. Туванчъ. Ручьи-же, выходящіе изъ подножія горъ Чобанъ-дагъ, между с. с. Кесса-Мамедъ и Мюдиркѣй (Мудирга), не доходя до Кара-су, разливаются и образуютъ болото, которое весною отъ таянія снѣга и дождей достигаетъ до 2-хъ верстъ въ длину и до одной версты въ ширину. Болото это очень топко, поросло камышемъ и лишь къ половинѣ Августа высыхаетъ настолько, что оказывается возможнымъ косить на немъ камышъ. Воды на болотѣ къ половинѣ Августа почти не остается, но дно еще подается подъ ногою. Только что указанное болото отдѣляется отъ р. Кара-су узкою полосой луговой земли, возвышающейся надъ нимъ лишь на нѣ-

¹) Описаніе свойствъ дна Эрзерумской равнины нами взято изъ труда Я. Д. Маламы: „Описаніе Эрзерумскаго вьялета“.

сколько футъ.

Мѣстность восточной части равнины, южнѣе линіи с. с. Цитавукъ и Туванчъ, вообще топкая, никогда вполнѣ не высыхающая и покрывающаяся лѣтомъ выщелачивающеюся изъ почвы солью. Наиболѣе тонкими мѣстами этого района, кромѣ сказаннаго болота, представляются берега ручьевъ и самые ручьи.

Твердые участки дна разсматриваемой части Эрзерумской равнины, по которымъ возможны сообщенія, находятся: къ сѣверу отъ ручья, впадающаго у с. Туванчъ, хотя и здѣсь попадаютъ небольшія мочежины, близъ с.с. Туванчъ и Цитавукъ (Цитавогъ); затѣмъ, на протяженіи полосы, тянущейся отъ сел. Туванчъ къ с. Соукъ-Чермукъ, далѣе—у с. Кесса-Мамедъ; наконецъ, на пологомъ отрогѣ сосѣднихъ горъ Чобанъ-дагъ и на небольшихъ участкахъ близъ с. с. Тацмапоръ и Мюдиркѣй (Мудирга).

Кромѣ полосы отъ с. Туванчъ до с. Соукъ-Чермукъ, которая также покрывается весною водой, остальные изъ названныхъ участковъ представляютъ единственно удобныя для хлѣбопашества мѣста въ этой восточной части Эрзерумской равнины. Остальная площадь дна Эрзерумской равнины здѣсь кромѣ камыша на болотѣ, служащаго для топлива жителямъ сосѣднихъ селеній, только мѣстами производитъ плохое луговое сѣно; преимущественно-же она служить только выгономъ.

Ключи, вытекающіе изъ подошвы Топъ-дага, образуютъ два ручья, изъ которыхъ одинъ проходитъ въ одной верстѣ сѣвернѣе с. Соукъ-Чермукъ и ниже Перулъ-Бекскаго моста, что сѣвернѣе этого селенія, впадаетъ въ р. Кара-су, а другой—западнѣе перваго, протекаетъ черезъ с. Соукъ-Чермукъ на меридіанѣ с. Шехъ и не доходя до Кара-су разливается, образуя кочковатое болото. Болото это никогда не высыхаетъ, но доступно для прохода пѣшихъ людей, такъ какъ покрытая травой кочки представляютъ твердую опору, а мѣста между ними, имѣя грунтъ суглинистый и отчасти иловатый, уступаютъ ногѣ только на 10—12 дюймовъ. Оба только что указанные ручья имѣютъ всего 3' ширины, но топки. Черезъ первый ручей имѣется каменный мостъ на дорогѣ изъ с. Соукъ-Чермукъ въ сел. Туванчъ, а на второмъ—каменный мостъ у сел. Соукъ-Чермукъ и между этимъ селеніемъ и с. Шехъ; этотъ послѣдній мостъ, по свѣдѣніямъ Я. Д. Маламы въ 1874 году былъ разрушенъ.

Къ западу отъ сѣвернаго края Топъ-дага находятся еще слѣдующія мочежинныя мѣста: ручьи на сѣверо-востокъ отъ с. Шехъ; у с. Кянъ; западнѣе с. Кянъ въ 400 саж., лѣвѣе дороги изъ Эрзерума къ мосту Тивникъ-кѣпру и, наконецъ, въ одной верстѣ восточнѣе сел. Чифтаикъ. Всѣ только что указанные участки постоянно мокры; вода проведена изъ нихъ по канавамъ къ р. Кара-су, которой она однако не достигаетъ, питая болота и всасываясь землей.

Обиліе ручьевъ дѣлаетъ и самый лѣвый берегъ Кара-су болотистымъ, оставляя вдоль него сухою лишь полосу въ 300 шаг. ширины (считая отъ берега),

приходящуюся между с. с. Шехъ и Кянъ, но и эта полоса за исключеніемъ періода съ начала Іюля до конца Августа покрывается водою.

Границу мокрыхъ мѣстъ на лѣвомъ берегу Кара-су въ предѣлахъ Эрзерумской равнины можно провести по линіи отъ с. Соукъ-Чермукъ, на западъ, къ южному краю моста Тивникъ-кѣпрю. Эта часть побережья Кара-су, кромѣ указанной выше луговой полосы, представляетъ кочковатое болото, годное лишь для пастбы скота. Отъ моста Тивникъ-кѣпрю къ западу, внизъ по лѣвому берегу Кара-су, разстилается луговая полоса, граница которой отъ названнаго моста идетъ къ с. Чифтликъ, а отъ этого послѣдняго къ мосту Озну-кѣпрю; въ предѣлахъ этого треугольника косится осоковое сѣно.

По правому берегу Кара-су, на разсматриваемомъ пространствѣ равнины, границу луговъ и болотъ отъ пахатной земли можно провести отъ точки, взятой на 400-500 саж. южнѣе с. Цитавукъ (Цитавогъ), къ западу версты на четыре, а затѣмъ по линіи, проходящей на 150-200 саж. южнѣе с. с. Кябахоръ (Кегохоръ) и Мюлькъ (Мюркъ), къ мосту Озну-кѣпрю. Въ этой части мѣстность съ востока до р. Кябахоръ (Кегохоръ), за исключеніемъ небольшихъ луговыхъ полосъ, какъ напр. отъ с. Цитавукъ по направленію на с. Шехъ версты на $4\frac{1}{2}$, а также и по самому берегу Кара-су, отъ Перуль-Бекскаго моста версты на двѣ на западъ, представляетъ болото покрытое густымъ камышомъ, который можно косить только съ конца Іюля, но и тогда дно равнины здѣсь хотя и сухо, но подается подъ ногу. Сообщение здѣсь возможно и то только по дорогамъ съ Іюля до конца Октября. Часть Эрзерумской равнины на западъ отъ р. Кябахоръ по самому берегу Кара-су занята полоскою камыша отъ 150 до 200 саж. шириною, все же остальное пространство находится подъ луговою осоковою травой. Впадающія, справа, р. Кябахоръ и, между мостами Тивникъ и Озну-кѣпрю, р. Бадышенъ (Бадышенъ), а затѣмъ и еще двѣ рѣчки не широки, но имѣютъ за исключеніемъ р. Бадышенъ, очень топкое дно, а берега, кромѣ р. Кябахоръ, высокіе, что ограничиваетъ сообщеніе черезъ нихъ только по извѣстнымъ бродамъ.

Внѣ предѣловъ прослѣженной выше полосы болотъ и луговъ, вся остальная, слабопокатая отъ горъ къ Кара-су, часть площади Эрзерумской равнины имѣетъ супесчаный, мѣстами же суглинистый грунтъ и почти сплошь занята посѣвами.

При соответствующемъ орошеніи посѣвы въ предѣлахъ равнины даютъ хорошіе урожаи. Поливка нужна только въ верхнихъ частяхъ, ибо уже подъ с. с. Кянъ и Чифтликъ вода въ грунтъ находится на небольшой глубинѣ. Равнина отчасти уже удобряется. Подножія окружающихъ равнину горъ, особенно хребта Палантекенъ, сильно усыпаны камнемъ.

Населеніе Эрзерумской равнины сгруппировалось преимущественно въ сѣверной ея части, на правомъ берегу Кара-су; къ Эрзеруму-же селеній меньше, такъ какъ пахатная земля здѣсь занята преимущественно пашнями значительной части городского населенія.

Поперечное и продоль-

Поперечное, по направленіямъ съ сѣвера на югъ и обратно, сообщеніе

по дну Эрзерумской равнины во всей ее восточной части, выше моста Тивникъ ное сообщенія въ предѣлахъ Эрзерумской равнины.

1) По направленію отъ южнаго выхода изъ Гурджибогазскаго ущелья, черезъ бродъ на р. Кёчкь-су, далѣе восточнѣе форта Тафта до сел. Гинсь — около $6\frac{1}{4}$ верстѣ; дорога здѣсь удовлетворительная и доступна для провоза осадной артиллеріи и обоза въ сухое время, но весною и въ дожди глинистый грунтъ затруднитъ проѣздъ.

Отъ с. Гинсь имѣется путь вдоль подошвы склоновъ горы Олухлы и Чобанъ-дага, черезъ с. Кесса-Мамедъ, на с. Мудирга и далѣе къ Эрзеруму; по этому пути весною и позднею осенью обходятся болота восточной части Эрзерумской равнины; однако и на этомъ направленіи переѣзды черезъ ручьи очень неудобны. Между с. с. Гинсь и Кесса-Мамедъ устроена мощеная гать, которая, не ремонтируясь, пришла въ такую негодность, что движеніе колеснаго обоза по ней крайне затруднительно.

Отъ с. Мудирга (восточнѣе его) на Эрзерумъ, мимо кладбища имѣется *колесная* дорога.

2) Дорога отъ с. Карагесакъ, черезъ фортъ Тафта, на с. Гинсь и далѣе на югъ, мимо озера Сязь, на с. с. Тацмацоръ, Мудирга и Соукъ-Чермукъ, къ Эрзеруму. Отъ Карагесакъ черезъ фортъ Тафта до с. Гинсь дорога *колесная*; отъ этого-же послѣдняго селенія, мимо озера Сязь, на с. с. Туванчъ и Мудирга — грунтовая *аробная* дорога, доступная для движенія по ней лишь съ конца Октября до оттепелей. Отъ с. Мудирга до с. Соукъ-Чермукъ и далѣе на Эрзерумъ — удовлетворительная *колесная* дорога.

3) Отъ с. Акъ-дагъ, черезъ с. Гинсь, до с. Туванчъ — *колесная* дорога; отъ с. Туванчъ до с. Соукъ-Чермукъ, черезъ деревянный мостъ на р. Кара-су (на 3-хъ каменныхъ быкахъ, длиною 25 шаговъ и шириною 5 шаговъ) — *шоссированная* дорога, доступная для движенія артиллеріи и обозовъ.

4) Отъ с. Арзыти (Ардзити) на с. Цитавукъ и далѣе къ деревянному мосту на предъидущемъ пути; отъ этого-же моста черезъ с. Соукъ-Чермукъ въ Эрзерумъ. Описанія пути отъ с. Арзыти до с. Цитавукъ не имѣется, но вѣроятно, что это доступный для аробнаго и колеснаго движенія путь.

Отъ с. Цитавукъ (въ $1\frac{1}{2}$ верстахъ восточнѣе его) до моста черезъ Кара-су — строящееся шоссе. Шоссе это, направляясь восточнѣе с. Цитавукъ, между нимъ и с. Туванчъ, прокладывается далѣе на сѣверо-востокъ къ Гурджибогазскому проходу.

5) Дорога отъ с. Хачкеванкъ, черезъ с. с. Иргнысь, Тивникъ и Мюлькъ, далѣе черезъ мостъ Тивникъ-кёпрю и с. Кянъ, до г. Эрзерума. Отъ с. Хачкеванкъ, черезъ мостъ Тивникъ-кёпрю, до с. Кянъ дорога эта *фурионная*. Подходы къ мосту сдѣланы хорошо вымощенными гатями. Весною и въ дожди подходы къ гати представляютъ затрудненія для обоза. Отъ с. Кянъ до Эрзерума дорога хорошая *колесная*.

На только что указанную дорогу къ с. Тивникъ, въ сѣверной части равнины, сходитя рядъ, повидимому, тоже вполне *фургонныхъ* дорогъ, отъ селеній: Норшень и Ортузы, черезъ Комкъ (Комикъ) и отъ сел. Игдаторъ.

6) Дорога отъ с. Норшень, черезъ с. с. Тархуны и Озны, на мостъ Озны-кѣпрю къ Эрзеруму. Описанія этой дороги нѣтъ, но, имѣя въ виду свойства мѣстности, которою она пролегаетъ, а равно существованіе моста Озну-кѣпри, надо думать, что она одинаково вполне доступна для фургоновъ.

7) Дорога отъ с. Норшень, черезъ с. Тархуны, къ мосту Кара-арзъ (Кара-су)-кѣпрю и далѣе къ Эрзеруму.

Къ мосту Кара-арзъ-кѣпрю сходятся, видимо, тоже доступные для фургона пути, каковы дороги: отъ с. Кара-арзы и отъ с. Тивникъ, черезъ с. Озны.

На лѣвомъ берегу Кара-су отъ мостовъ Кара-арзъ-кѣпрю и Озну-кѣпрю, а также и отъ самаго Эрзерума, возможно колесное сообщеніе въ предѣлахъ юго-западнаго угла Эрзерумской равнины.

Продольное (съ востока на западъ и обратно), притомъ колесное сообщеніе по Эрзерумской равнинѣ, внѣ предѣловъ площади, занятой раскинувшимися по обоимъ берегамъ Кара-су болотами, возможно по многимъ пролегающимъ здѣсь дорогамъ. По равнинѣ южнѣе Кара-су отъ Эрзерума, черезъ с. Илджа, вытянулось между прочимъ и *шоссе* на Трапезондъ.

Сообщенію внѣ дорогъ въ предѣлахъ Эрзерумской равнины, кромѣ часто болотистыхъ ручьевъ, препятствуютъ также пахатныя поля, которыя, особенно въ низкихъ мѣстахъ, для отвода атмосферныхъ водъ обрыты глубокими канавами. Впрочемъ, въ случаѣ надобности бока канавъ, вообще не широкихъ, могутъ быть легко срѣзаны и приспособлены къ переѣзду.

Западнѣе меридіана с. Илджа, гдѣ впадина Эрзерума рѣзко перехвачена, вплоть до лѣваго берега Кара-су, горами Каурма-Чухуръ, на правомъ берегу названной рѣки, какъ мы знаемъ, развертывается обширный, террасами падающій, уступъ отрога горъ Кушъ-Кушлары-баши, которымъ Эрзерумская равнина, съуживаясь внизъ по теченію къ трещинѣ прорыва у с. Кягдарычъ, переходитъ въ долину Кара-су. Продольное и поперечное сообщенія по только что названному уступу праваго берега Кара-су, см. стр. 161—163.

Въ Эрзерумскую равнину сходятся и расходятся изъ нея слѣдующіе пути:

Съ востока: цѣлая сѣть путей изъ равнинъ В. и Н. Пассина, черезъ перемычку-сѣдловину Девебойну и черезъ массивъ Карга-базаръ, см. стр. 134-139.

Съ сѣверо-востока: пути отъ г. Олты долинами р. р. Олты-чай и Севри-чай, а также изъ долины Тортумъ-чая, которые, спустившись въ верховье долины р. Казаресь-дереси, пересѣкаютъ затѣмъ нѣсколькими *аробными* вѣтвями кряжъ-сѣдловину между массивами Карга-базаръ и Думлу-дагъ (см. стр. 139, а также и описаніе доступности: кряжа Давря-кукуль, стр. 143 и 144, далѣе—горъ Севри-дагъ, стр. 145 и горъ Севри-чайскихъ—стр. 147 и, наконецъ, пути черезъ восточные отроги Думлу-дагъ, стр. 164 п. н. 7 и 8).

Пути, сходящіеся въ Эрзерумскую равнину.

Съ сѣвера: пути изъ долины Чороха черезъ участокъ 2-ой продольной цѣпи отъ массива Думлу-дагъ (включительно) на западъ, стр. 162-164.

Съ запада: 1) Пути, выходящіе въ Эрзерумскую равнину со стороны с. с. Коша-Бунаръ и Кючюкь-Кягдарычъ, стр. 161 п. н. 4, 5 и 6.

2) Трапезондское шоссе и пути, пересѣкающіе участокъ 3-ей продольной цѣпи отъ лѣваго берега Кара-су, на югъ, черезъ горы Каурма-Чухуръ, до горъ Кара-кая, см. стр. 180 п. н. 1, 2 и 3.

Съ юга и юго-востока. Пути черезъ горы Кара-кая и Палантекенскій хребетъ, охватывающіе равнину Эрзерума съ юга и юго-востока:

а) Пути черезъ горы Кара-кая (см. стр. 181. Пути поперечные п. 1) Вѣтви путей, переваливающихъ въ равнину Эрзерума изъ долины верховьевъ Тузла-чая, черезъ перевалъ Хейдаръ-гядуги, по южную сторону этого перевала въ горахъ Кара-кая — *аробныя*; на аробномъ-же спускѣ съ перевала Хейдаръ-гядугъ, черезъ с. Тамра, въ Эрзерумскую равнину есть *съючный* участокъ протяженіемъ около $\frac{1}{2}$ версты¹⁾.

б) Пути черезъ хребетъ Палантекенъ въ равнину Эрзерума изъ луговой котловины верховья Аракса, см. стр. 173.

Прослѣдивъ пути, сходящіеся въ Эрзерумскую равнину, мы видимъ, что, будучи расположена на направленіи того гигантскаго корридора, которымъ прорѣзанъ разсматриваемый районъ продольно отъ границы Закавказья на западъ, равнина эта, въ тоже время, благодаря общимъ свойствамъ рельефа, отведеннаго ей мѣсто въ вершинѣ выпуклаго свода Армянскаго нагорья, представляется центромъ всѣхъ лучшихъ и важнѣйшихъ путей, прорѣзывающихъ передовой Армянскій театръ. Дѣйствительно, Эрзерумская равнина перехватываетъ, сходящіеся къ ней по радіусамъ, пути изъ Закавказья: долинами Олты и Севри-чая, а также обѣими Пассинскими равнинами, въ томъ числѣ пути Бапкѣйскимъ плато и, наконецъ, пути на Эрзерумъ Балзетскою и Алашвертскою равнинами, какъ изъ Закавказья, такъ и изъ Персіи.

Замкнутая, съ сѣвера—массивами Думлу и Гяуръ-дагъ, прикрывающими ее со стороны долины Чороха, а съ юго-востока—Палантекеномъ, который преграждаетъ доступъ въ нее со стороны луговой котловины верховья Аракса, Эрзерумская равнина оказывается, снова, болѣе доступною съ запада, гдѣ въ нее вступаютъ Трапезондское шоссе и пути со стороны Эрзинганской и Терджанской равнинъ. Наконецъ, съ юга, черезъ горы Кара-кая, въ юго-западный уголъ Эрзерумской равнины спускаются пути, обходящіе Палантекенъ и прикрываемый имъ Эрзерумъ съ юга.

Близость Эрзерумской равнины къ границѣ Закавказья еще болѣе увеличиваетъ значеніе ея, какъ центра сходящихся въ нее путей.

Хорошо орошенная, при плодородіи почвы, Эрзерумская равнина, какъ мы въ своемъ мѣстѣ увидимъ, отличается хорошими урожаями зерна и чрезвычайно богата сѣномъ и лугами.

¹⁾ А. И. Гиппиусъ. Сводъ Машрутовъ по Азіатской Турціи, стр. 47. По рукописямъ П. А. Ильина и Д. М. Луцадина.

Бивачныхъ мѣсть съ хорошею водою, внѣ площади болотъ по Кара-су, въ предѣлахъ Эрзерумской равнины много. Отсутствіе однако древесной растительности дѣлаеть чрезвычайно существеннымъ вопросъ о топливѣ, особенно въ холодныя и продолжительныя здѣсь зимы.

Къ невыгодамъ Эрзерумской равнины надо отнести обширныя болота по Кара-су, которыя стѣсняють общую площадь дна равнины, далѣе—ограничивають продольное и затрудняютъ, а въ извѣстные періоды и вовсе преграждаютъ (внѣ мостовъ и гатей), поперечное по равнинѣ сообщеніе.

Наконецъ, значеніе Эрзерумской равнины неразрывно связано также съ расположеніемъ въ ней главнѣйшаго передового центра всего Малоазійскаго театра,—укрѣпленнаго города Эрзерумъ съ системою прикрывающихъ его фортвъ.

Долина р. Кара-су отъ прорыва трещиною близъ с. Нягдарычъ, внизъ до поворота на югъ къ Терджанской равнинѣ.

Прорвавшись близъ с. Нягдарычъ на западъ, по щели шириною всего около 10 саж., р. Кара-су (С. Ефратъ) течеть зигзагами по узкой въ началѣ долины глубиною около 100', стремясь спуститься на слѣдующую послѣ Эрзерумской равнины террасу равнины с. Ашкала, лежащую на абсолютной высотѣ около 5500'.

Равнина Ашкалы раздается по обѣ стороны селенія того-же названія и имѣеть около $1\frac{1}{2}$ —2 верстъ ширины. Дно равнины с. Ашкала частью песчаное, частью покрыто кустарникомъ. Близъ с. Ашкала и ближе къ высотамъ лѣваго берега—поля. Ниже равнины сел. Ашкала, долина Кара-су снова сдавливается въ высокыхъ берегахъ до ширины 300 сажень, по дну, которую и сохраняетъ до самого поворота на югъ, гдѣ на правомъ берегу развертываются значительныя по размѣрамъ долины р. р. Сюлькъ и Акъ-су. Ровное дно долины Кара-су здѣсь луговое и тоже поросло кустарникомъ; р. Кара-су прорѣзываетъ его въ низкихъ берегахъ.

Броды.

На протяженіи 53-хъ верстъ теченія между прорывомъ близъ с. Нягдарычъ и поворотомъ на меридіанѣ моста Кетуръ-кѣпри, на югъ, въ равнину Терджанъ, р. Кара-су постепенно расширяется и ниже Ашкалы она имѣеть около 40 саж. ширины. На линіи с. Ашкала, въ малую воду, Кара-су течеть двумя рукавами, изъ которыхъ главный и большій, лѣвый—около 80—100 шаговъ, а правый—всего 16 шаговъ ширины. Глубина брода черезъ, главный, лѣвый рукавъ въ Сентябрѣ мѣсяцѣ, при длинѣ около 100 шаговъ,—по брюхо лошади, а черезъ, слѣдующій къ сторонѣ с. Ашкала, правый рукавъ нѣсколько менѣе; дно на обоихъ бродахъ—твердое, хрящеватое.

Бродовъ черезъ Кара-су на разсматриваемомъ участкѣ его теченія, выше и ниже Ашкалы, вообще много, благодаря тому, что рѣка эта течеть здѣсь въ низкихъ берегахъ, притомъ въ обыкновенное время она не глубока и имѣеть твердое, но не каменистое дно.

Болѣе важны броды противу путей, спускающихся къ лѣвому берегу Кара-су по ущелью Ташли-чаиръ и ниже Караванъ-сарая.

Весною особенно въ предѣлахъ долины близъ с. Ашкала, гдѣ р. Кара-су

разливается на нѣсколько сотъ шаговъ, всѣ указанные броды закрываются и тогда переправа производится или на бурдючныхъ плотахъ или-же по единственному мосту на Трапезондскомъ шоссе.

Ниже тѣснины, которою Кара-су прорывается близъ с. Кягдарычь, на направлении Трапезондскаго шоссе, имѣется мостъ на каменныхъ устояхъ, но съ деревянною настилкою.

Мостъ.

На разсматриваемомъ участкѣ теченія на западъ ниже прорыва близъ с. Кягдарычь, р. Кара-су принимаетъ справа и слѣва нѣсколько небольшихъ горныхъ потоковъ, прорѣзывающихъ обращенные къ ней склоны горъ 2-ой и 3-ей продольныхъ цѣпей по глубокимъ ущельямъ. Рѣчки эти слѣдующія: *справа*—**Р. Кара-Гассанъ**, впадающая близъ с. Ашкала; **р. Пуларъ-дере-су**; **р. Му-са-Танисманъ**, сливающаяся съ рѣчкой, ущельемъ которой поднимается изъ долины Кара-су Трапезондское шоссе и др. и *слѣва*—рѣчки, впадающія противъ с. Ашкала и близъ с. с. Першенъ, Гопилгаутъ, Хосбюрюкъ и др.

Притоки р. Кара-су на участкѣ ея ниже прорыва близъ с. Кягдарычь до поворота къ Терджанской равнинѣ.

Разсматриваемый участокъ долины р. Кара-су представляетъ собою естественный выходъ изъ Эрзерумской равнины прямо на западъ въ долины р. Акъ и Пюлькь-су, откуда имѣются выходы: на сѣверо-западъ и сѣверъ черезъ горы 2-ой продольной цѣпи (лучшіе черезъ горы Отлукъ-бели) въ долину р. Кялькитъ, а равно въ равнины Сюнюръ-оваси и Байбуртскую и на югъ—въ Терджанскую равнину.

Значеніе р. Кара-су на участкѣ ея ниже прорыва близъ с. Кягдарычь до поворота къ Терджанской равнинѣ.

На всемъ протяженіи разсматриваемаго прорыва Кара-су, изъ Эрзерумской равнины на западъ, имѣется сплошной продольный путь, который восточнѣе ущелья р. Пуларъ-дере совпадаетъ съ пролегающимъ здѣсь участкомъ Трапезондскаго шоссе, а далѣе на западъ, внизъ по долинѣ р. Кара-су—идеть *аробною* дорогою одинаково по правому берегу рѣки. Тамъ, гдѣ Кара-су круто поворачиваетъ на югъ къ сторонѣ Терджанской равнины, только что указанный продольный путь *аробною-же* дорогою уклоняется къ сѣверо-западу, постепенно поднимаясь къ перевалу черезъ горы Отлукъ-бели. Этотъ аробный путь разсматриваемымъ участкомъ долины Кара-су представляетъ собою часть бывшей караванной дороги изъ Константинополя, черезъ Анатолю, въ Эрзерумъ.

Изъ поперечныхъ направленій, пересѣкающихъ Кара-су на разсматриваемомъ участкѣ прорыва его, наиболѣе важными представляются пути, спускающіеся къ Кара-су съ юга къ переправамъ близъ с. Ашкала (стр. 182), которые связываютъ направленіе Трапезондскимъ шоссе и указанное выше продольное направленіе по сплошной аробной дорогѣ, вытягивающейся внизъ по правому берегу Кара-су, съ продольными *аробно-колесными* направленіями изъ Эрзерумской равнины (стр. 180) отъ Хана Кара-буюкъ, черезъ с. Еникѣй и отъ с. Хейдаръ, черезъ с. Каурма-Чухуръ и страну Терджанъ, на г. Мамахатунъ и въ Терджанскую равнину.

Переправы черезъ Кара-су близъ Ашкалы имѣютъ значеніе также въ виду того, что ими подходитъ къ Трапезондскому шоссе направленіе крайняго западнаго

обхода Эрзерума съ юга.

Ниже с. Ашкала получаютъ значеніе: 1) бродъ на аробной, какъ говорятъ, дорогѣ отъ г. Мамахатунъ и с. Пейгарыджъ, переваливающейъ восточнѣе вершины Мержанъ (стр. 183 п. б.) и спускающейся внизъ по ущелью сел. Тапличаиръ и 2) бродъ на дорогѣ изъ с. Пейгарыджъ, спускающейся къ лѣвому берегу Кара-су восточнѣе сел. Хосбюрюкъ (стр. 183 п. а.).

Прорывъ Кара-су, на югъ, къ сторонѣ Терджанской равнины до поворота къ западу ниже с. Вижанъ

Сдѣлавъ (примѣрно на меридіанѣ моста Кетуръ-кѣпрю) крутой поворотъ къ юго-западу и югу, р. Кара-су охватываетъ крайній западный конецъ системъ горъ 3-ей продольной цѣпи, въ то время какъ на правомъ берегу этой рѣки, на первыхъ 10—12 верстахъ, раздаются долины, правыхъ ея притоковъ, а именно: долины р. р. Акъ-су и Пюлькъ (Беукъ)-су.

Ниже впаденія Акъ-су, р. Кара-су по узкому ущелью прорываетъ себѣ выходъ къ юго-востоку къ небольшой *равнинѣ Хови*, развѣртывающейся по обоимъ берегамъ рѣки при впаденіи, справа, ея слѣдующаго притока, р. Пюлькъ-су. Равнина Хови представляетъ собою низменную полосу земли около 1¹/₂ версты шириною, которую окаймляютъ крутые скаты прилежащихъ горъ.

Ниже впаденія р. Пюлькъ (Беукъ)-су (близъ с. Перись или Пиррицъ), р. Кара-су продолжаетъ прорываться по узкому ущелью, но далѣе внизъ, къ сторонѣ моста Кетуръ-кѣпрю, на лѣвомъ ея берегу развѣртывается плато, заполняющее уголъ между Кара-су и нижнимъ теченіемъ р. Мамахатунъ (Терджанъ)-чай и принадлежащее уже Терджанской равнинѣ.

Къ мосту Кетуръ-кѣпрю Кара-су прорывается изъ довольно широкаго, но съ отвѣсными боками ущелья. Общій характеръ прорыва Кара-су ниже впаденія Пюлькъ-су до моста Кетуръ-кѣпрю, между горами Сары-кая, на правомъ берегу и западнымъ концомъ горъ 3-ей продольной цѣпи—на лѣвомъ, даетъ основаніе предполагать, что вся площадь, занятая долинами правыхъ притоковъ этой рѣки, р. р. Акъ-су и Пюлькъ-су, охваченная на правомъ берегу Кара-су системою горъ 2-ой продольной цѣпи, а на лѣвомъ—горами 3-й продольной цѣпи, представляетъ тоже котловину, въ которую р. Кара-су прорывается съ запада, выходитъ же изъ нея въ направленіи на юго-востокъ.

Немного выше моста Кетуръ-кѣпрю, по Кара-су уже начинаетъ развѣртываться Терджанская равнина, къ которой относится и долина нижняго теченія Терджанъ или Мамахатунъ-чая. Принявъ немного ниже моста Кетуръ-кѣпрю (въ 1—1¹/₂ вер.), слѣва, р. Терджанъ (Мамахатунъ, Тузла)-чай, р. Кара-су уже подъ названіемъ **р. Фратъ** прорѣзываетъ въ юго-западномъ направленіи равнину Терджана, вплоть до крутого поворота своего на западъ нѣсколько ниже с. Вижанъ.

Длина прорыва ниже впаденія Пюлькъ-су до моста Кетуръ-кѣпрю—около 9 верстъ; длина-же теченія Фрата до поворота на западъ ниже с. Вижанъ около 12 верстъ.

Такимъ образомъ, общее протяженіе разсматриваемаго участка теченія

Кара-су, а затѣмъ Фрата, между поворотомъ на югъ къ сторонѣ Терджанской равнины и прорывомъ, на западъ, къ Эрзингяну—составляетъ около 34-хъ верстъ.

По мѣрѣ прорыва Кара-су къ мосту Кетуръ-кѣпрю, какъ быстрота теченія этой рѣки, такъ ея ширина и глубина, особенно по принятіи справа р. Акъ-су и многоводной р. Пюлькъ-су, увеличиваются, такъ что мостъ Кетуръ-кѣпрю имѣетъ уже 160 шаговъ длины; ширина-же Фрата ниже впаденія въ него Терджанъ-чая достигаетъ уже 60 сажень.

Въ предѣлахъ Терджанской равнины Фратъ течетъ въ низкихъ берегахъ и имѣетъ теченіе быстрое. Паденіе Кара-су на 65 верстъ теченія между Ашкалинскою и Терджанскою равнинами—около 1000'.

Выше впаденія Пюлькъ-су, р. Кара-су, въ малую воду, въ бродъ проходима; ниже устья Пюлькъ-су до моста Кетуръ-кѣпрю сообщеніе между берегами ущелья, которымъ р. Кара-су здѣсь прорывается, должно затрудняться скорѣе отвѣсными и высокими боками самаго ущелья, а не глубиною и шириною рѣки. Наконецъ, ниже моста Кетуръ-кѣпрю, по крайней мѣрѣ въ низкую воду, переправы черезъ Фратъ есть противъ с. с. Каргинъ, Вижанъ и Джикалеръ, но объ родѣ и свойствахъ этихъ переправъ достовѣрныхъ свѣдѣній не имѣется. Тѣмъ не менѣе есть основанія предположить, что близъ только что указанныхъ селеній черезъ Фратъ, по крайней мѣрѣ въ низкую воду, возможна переправа въ бродъ, имѣя въ виду, что броды черезъ эту рѣку существуютъ и ниже, въ предѣлахъ Эрзингянской равнины. По разпросамъ глубина брода черезъ Фратъ противъ с. Каргинъ, въ малую воду, ниже брюха лошади; въ половодье-же брода здѣсь, какъ и ниже по теченію—нѣтъ.

Броды.

Лучшимъ мѣстомъ переправы здѣсь внѣ моста Кетуръ-кѣпри, представляется пунктъ противъ с. Каргинъ, гдѣ теченіе Кара-су образуетъ островъ, хотя собственно правый берегъ рѣки близъ названнаго селенія болотистъ.

На разсматриваемомъ участкѣ теченія Кара-су (Фрата) имѣется одинъ мостъ Кетуръ-кѣпри, на главномъ операционномъ направленіи изъ Эрзерума на Эрзингянъ. Мостъ Кетуръ-кѣпри высокій, старинной и прочной постройки; длина его около 150-160 шаговъ, при 7 пролетахъ и при ширинѣ всего въ 4¹/₂ шага.

Мостъ.

Ниже прорыва къ мосту Кетуръ-кѣпри по обѣ стороны Фрата, а равно по низовью Мамахатунъ (Терджанъ, Тузла)-чая, на абсолютной высотѣ около 4500' раздалась Терджанская равнина. Равнина эта на правомъ берегу Фрата обрамлена восточными отрогами горъ Джебидже-дагъ; на лѣвомъ берегу ее ограничиваютъ отроги Гебегъ-дага, наконецъ, южнѣе и юго-западнѣе выхода изъ равнины Терджана вздымаются снѣговые хребты Козличана (Кузульчана), горы Бегуръ-дагъ.

Терджанская равнина.

Сѣверо-восточный уголъ Терджанской равнины занимаетъ долина нижняго

теченія Терджанъ (Мамахатунъ, Тузла)-чая, ниже г. Мамахатунъ. Близъ самаго г. Мамахатунъ долина Терджанъ-чая имѣетъ всего около 100-150 сажень ширины по дну. Вода Терджанъ-чая здѣсь прозрачная; дно—мелко-каменистое; глубина незначительная, при среднемъ теченіи. Высоты по берегамъ Терджанъ-чая отъ г. Мамахатунъ внизъ по теченію этой рѣки, по мѣрѣ выхода ея въ равнину, постепенно понижаются, причемъ на правомъ берегу скоро развертывается ровная площадь до 2-3 верстъ шириною, сопровождающая этотъ берегъ на протяженіи около 15 верстъ вплоть до впаденія р. Терджанъ-чай въ р. Кара-су. Лишь немного превышая уровень р. р. Терджанъ-чай и Кара-су, только что указанная равнинная площадь представляется въ видѣ обширнаго мѣстами болотистаго луга, изобилующаго прекрасными покосами. Особенно болотистъ участокъ праваго берега Терджанъ-чая близъ впаденія этой рѣки въ Кара-су. Однако какъ образующееся здѣсь болото, такъ и самое устье р. Терджанъ-чай, внѣ періода половодья, проходимы въ бродъ. Мѣстность лѣваго берега Терджанъ-чая ниже г. Мамахатунъ слегка волниста и замыкается отрогами горъ Гебекъ-дагъ; далѣе же на югъ виднѣется участокъ 4-ой продольной цѣпи, стѣною вытянувшійся между вершинами Гаджъ и Бегуръ-дагъ.

Равнина Терджанъ, какъ уже сказано, развернулась по Фрату (Кара-су) отъ мѣста прорыва этой рѣки къ мосту Кетуръ-кѣпрю до поворота на западъ ниже с. Вижанъ. На этомъ протяженіи (около 12 верстъ) Терджанская равнина мѣстами расширяется до 4-хъ верстъ, причемъ она здѣсь хорошо обработана и одинаково изобилуетъ прекрасными лугами, которые тянутся полосой по обѣ стороны рѣки. Лишь близъ с. Каргинъ, правый берегъ Фрата болотистъ.

Участокъ Терджанской равнины между с. с. Каргинъ (Каргынъ) и мостомъ Кетуръ-кѣпрю представляется въ видѣ совершенно открытаго плато, вполне доступнаго для передвиженія по всемъ направленіямъ ¹⁾.

На разсматриваемомъ участкѣ своего теченія отъ поворота на югъ къ Терджанской равнинѣ до выхода изъ этой послѣдней, на западъ, въ ущелье Джебидже-богазъ С. Ефратъ (Кара-су, Фратъ) принимаетъ нѣсколько притоковъ, главнѣйшіе изъ которыхъ слѣдующіе: Рѣчки Акъ-су и Пюлькъ (Беукъ)-су съ системою своихъ притоковъ орошаютъ собою тѣ долины, на которыя разбивается довольно обширная котловина, образующаяся между горами 2-й 3-й продольныхъ цѣпей выше впаденія р. Пюлькъ-су въ Кара-су. Выходъ изъ этой котловины въ равнину Терджана и представляетъ собою прорывъ р. Кара-су между устьемъ Пюлькъ-су и мостомъ Кетуръ-кѣпрю.

Р. Акъ-су, сливается изъ потоковъ, берущихъ начало въ горахъ Отлукъ-бели. Въ Кара-су рѣчка эта впадаетъ, справа, въ 5-6 верстахъ выше р. Пюлькъ-су. Подробныхъ свѣдѣній о теченіи Акъ-су не имѣется, но видимо, что по крайней мѣрѣ въ обыкновенное время, слѣдовательно внѣ періода весенняго половодья,

¹⁾ Пригодность названнаго плато для кавалерійскихъ атакъ яссами. А. С. Зеленой. См. Виллетъ Сивасъ. Часть II-ая А. Гиппюса стр. 40.

Притоки С. Ефрата
на участкѣ выше и ниже
моста Кетуръ-кѣпри.

Притоки праваго берега.

Рѣчка Акъ-су.

—это незначительный по размѣрамъ и глубинѣ горный потокъ, не представляющій препятствія для перехода его въ бродъ, если имѣть въ виду, что и сама р. Кара-су ниже впаденія Акъ-су въ обыкновенное время проходима въ бродъ.

Значеніе долины Акъ-су, изобилующей водою и подножнымъ кормомъ, обусловливается положеніемъ ея на продольномъ аробномъ пути изъ Эрзерумской равнины, долиною р. Кара-су, къ переваламъ черезъ Отлукъ-бели и далѣе или въ равнины системы Балахоръ-чая (лѣвый притокъ Чороха) или же въ долину Кялькитъ-чая, съ выходами на югъ равнину въ Терджана.

Р. Пюлькъ (Беукъ)-су сливается изъ потоковъ, сбѣгающихъ по южному склону кряжа Кара-дашъ (Кардашъ) и по ущельямъ сѣвернаго склона горъ Кешипъ-кая-дагъ. Пробѣжавъ около 40 верстъ, р. Пюлькъ-су впадаетъ въ Кара-су близъ сел. Перись, причемъ потокъ воды ея здѣсь почти равенъ, если не больше потока самой р. Кара-су. Вѣроятно благодаря этому р. Пюлькъ-су въ нижнемъ своемъ теченіи и извѣстна также подъ названіемъ Беукъ (Беюкъ, Буюкъ)-су. Слившись изъ двухъ главнѣйшихъ своихъ истоковъ близъ с. Башпекѣй, р. Пюлькъ-су верстъ черезъ 5-ть теченія (1 часъ хода) по направленію къ сѣверо-востоку достигаетъ с. Гюля-багды (Гулабагде), расположеннаго на немного возвышенномъ мѣстѣ, на лѣвомъ берегу Пюлькъ-су и населенномъ Кязиль-башами. Ниже с. Гюля-багды къ сторонѣ Гомикскаго ручья, впадающаго въ Пюлькъ-су, слѣва, противъ с. Сосинга (Созинга) и отличающагося своею блестящею водою, которая струится по каменистому грунту, рѣка Пюлькъ-су прорѣзываетъ прелестную и плодородную долину.

Рѣчка Пюлькъ (Беукъ)-
су.

Принявъ слѣва Гомикскій ручей, Пюлькъ-су поворачиваетъ на юго-востокъ и, оросивъ небольшую, но хорошо обработанную равнину Шогбехъ, мимо с. Шогбэ (Шагубэ), лежащаго близъ отдѣльно выдающейся на берегу скалы, направляется къ с. Пюлькъ (на правомъ берегу), при впаденіи справа р. Вейранъ-кара. Потокъ Вейранъ-кара весною превращается въ довольно значительную рѣчку.

Въ сѣверо-западной части Шогбехской равнины, у подошвы одного изъ отроговъ сѣвернаго склона горъ Кешипъ-кая расположено армянское с. Аспаверкъ. Шогбехская равнина обработана подъ поля ячменя, пшеницы и льна.

Ниже с. Шогбэ, р. Пюлькъ-су течетъ просторною долиною и имѣетъ здѣсь характеръ уже богатаго водою потока, носящаго, какъ уже сказано, также и названіе р. Беукъ-чай.

Близъ с. Беглеръ-комъ, р. Пюлькъ-су принимаетъ справа рѣчку Мансъ-су, текущую мимо сел. Мансъ по хорошо обработанной долинѣ. Сел. Мансъ, окруженное тополевыми рощами и орошенное ручьями, составляющими истоки Мансъ-су, расположено у подножія одного изъ сѣверныхъ отроговъ Сары-кая-дага.

Роскошная долина р. Пюлькъ-су вплоть до ея устья хотя узка, но покрыта богатою растительностью; справа долину эту обрамляютъ мѣстами высокія скалы сѣверныхъ отроговъ горъ Кешипъ-кая и Сары-кая-дагъ.

Броды.

На всемъ своемъ протяженіи, по крайней мѣрѣ внѣ періода весенняго половодья, р. Пюлькъ-су всюду проходима въ бродѣ; болѣе-же подробныхъ свѣдѣній о свойствахъ дна, глубинѣ и теченіи р. Пюлькъ-су не имѣется.

Значеніе долинъ и равнинъ по направленію теченія Пюлькъ-су обуславливается расположеніемъ ихъ совмѣстно съ долиною Акъ-су противъ западнаго выхода Кара-су изъ длиннаго корридора, которымъ рѣка эта прорывается изъ равнины Эрзерума на западъ мимо Апкалы, а равно на поперечныхъ направленіяхъ съ сѣвера, черезъ горы Отлукъ-бели и Кара-дашъ, къ мосту Кетуръ-кѣпрю въ Терджанской равнинѣ.

Притоки лѣваго берега.

На разсматриваемомъ участкѣ теченія С. Ефрата, въ него слѣва, впадаютъ: ручей Пейгарыджъ, рѣка Терджанъ (Мамахатунъ, Тузла)-чай и рѣчка Цахкаранъ-су.

Ручей Пейгарыджъ.

Ручей Пейгарыджъ впадаетъ въ р. Кара-су, слѣва, въ 1—1½ верстахъ ниже устья лѣваго притока этой рѣки р. Пюлькъ-су. Незначительный по длинѣ и размѣрамъ, ручей Пейгарыджъ беретъ начало въ горахъ сѣвернѣе селенія того-же названія. Цвѣтущее с. Пейгарыджъ расположено вокругъ одиноко стоящей горы или, скорѣе скалистой массы вышиною до 300 футъ; у подошвы скалы бьетъ родникъ превосходной воды.

Рѣка Терджанъ (Мамахатунъ, Тузла)-чай.

Р. Терджанъ-чай образуется: а) изъ рѣки **Тузла-чай** съ ея притоками, изъ которыхъ главнѣйшіе: правый—ручей **Зазаларъ-су** и лѣвые—ручей **Пениръ-верень-су** и рѣчка **Оюхлу (Осхла)-су** и б) изъ рѣчки **Пармаксизъ-чай**, верховье которой извѣстно подъ названіемъ Къзыль-гядугъ-чай.

Истоки р. Тузла-чай¹⁾.

Рѣка Тузла-чай сливается изъ ручьевъ: **Башъ-кѣй-су**, прорывающагося къ селенію того-же названія по ущелью, верховье котораго охвачено справа—Палантекеномъ, а слѣва—западнымъ склономъ сѣвернаго конца меридіаннаго кряжа, связующаго названный хребетъ съ массивомъ Бингӧль-дагъ. Ручей Башъ-кѣй-су представляетъ собою главный, правый истокъ Тузла-чая. Почти непосредственно ниже (западнѣе) с. Башъ-кѣй, этотъ правый истокъ Тузла-чая выходитъ въ равнину Кара-шейхъ, которую и прорѣзываетъ по луговому, мѣстами-же болотистому, дну.

Въ обыкновенное время ручей Башъ-кѣй-су, текущій въ плоскихъ берегахъ, имѣетъ не болѣе 5—6 шаговъ ширины и 1—1½ фута глубины, но весною и въ дождливое время переходъ черезъ него можетъ затрудниться разливомъ и увеличеніемъ топкости и безъ того мѣстами вязкаго дна равнины Кара-шейхъ.

Въ юго-западномъ углу равнины Кара-шейхъ, ручей Башъ-кѣй сливается съ лѣвымъ истокомъ Тузла-чая, ручьемъ **Кара-шейхъ-су**, который къ селенію

¹⁾ Описаніе р. Терджанъ-чай отъ истоковъ до поворота на сѣверо-западъ, ниже впаденія р. Комсоръ, взято нами изъ труда А. М. Колюбакина „Матеріалы“ Томъ 1-ый, часть-1ая. Нашими личными развѣдками дополнены свѣдѣнія о равнинѣ Кара-шейхъ (верховья Тузла-чая), а также о долинахъ р. Тузла-чай и р. Пармаксизъ-чай, на участкѣ послѣдней между с. Пармаксизъ и ущельемъ Карынъ-каа. Р. Зазаларъ-су описана исключительно по даннымъ нашей личной развѣдки. Теченіе Терджанъ-чая ниже Мамахатуна составлено по сочиненіямъ Я. М. Маламы и А. И. Гиппиуса. Наконецъ, общій характеръ системы истоковъ р. Чифликъ-чай (правый притокъ Терджанъ-чая) переданъ по даннымъ нашихъ личныхъ развѣдокъ.

того-же названія вырывается по глубокой скалистой и узкой трещинѣ изъ ущелья, верховья котораго прорѣзываютъ западный склонъ меридіаннаго кряжа, связующаго массивы Палантекенъ и Бингӱль-дагъ. Близъ с. Кара-шейхъ, р. Кара-шейхъ-су разбивается на два узкихъ и мелкихъ (не болѣе 1 ф.) рукава, которые скоро снова сливаются и уже однимъ общимъ русломъ выходятъ въ равнину Кара-шейхъ; въ юго-западномъ углу этой послѣдней, р. Кара-шейхъ-су и соединяется съ правымъ истокомъ р. Тузла-чай.

Равнина Кара-шейхъ, развернувшаяся въ верховьѣ Тузла-чая по обоимъ истокамъ этой рѣки, ограничена съ сѣвера западнымъ продолженіемъ Палантекена, горами Кара-кая, съ юга-же ее замыкаетъ отрогъ Аладжа-дага, вытягивающійся внизъ по правому берегу р. Пениръ-веренъ. Имѣя на меридіанѣ с. Кара-шейхъ около 6—7 верстъ ширины, равнина Кара-шейхъ обильно орошена и имѣетъ преимущественно луговое, мѣстами-же болотистое дно, которое сѣвернѣе праваго истока Тузла-чая прорѣзано еще нѣсколькими небольшими, мѣстами болотистыми, ручьями, представляющимися лишь рукавами названнаго истока. Поля—близъ селеній.

Значеніе равнины Кара-шейхъ или долины верховьевъ р. Тузла-чай вытекаетъ изъ расположенія ея на направленіи крайняго восточнаго изъ путей, выводящихъ въ равнину Эрзерума въ обходъ Палантекена съ юга, а равно—на кратчайшемъ направленіи путей изъ Эрзерумской равнины въ долину р. р. Тузла и Терджанъ-чай и, прямо на югъ—въ долины рѣкъ Пери-су и Гойнукъ-су и, наконецъ, въ долину Мурада или обратно.

Слившись изъ указанныхъ выше р. р. Банъ-кѣй-су и Кара-шейхъ-су, **р. Тузла-чай** течетъ долиною, имѣющей около $1\frac{1}{2}$ —2 верстъ ширины; волнистое дно долины здѣсь тоже изобилуетъ лугами и только изрѣдка обработано.

По направленію къ западу долина Тузла-чая постепенно расширяется и близъ с. Н. Чатъ переходитъ въ возвышенное плато Хорти. По этому плато р. Тузла-чай течетъ сначала по неглубокой и очень отлогой лощинѣ, а ниже—вступаетъ въ узкій и крутой оврагъ. Оврагъ этотъ, идущій почти параллельно оврагу р. Оюхлу-су, также довольно глубокъ и не легко проходимъ. Близъ с. Харава (Хараба) оба названные оврага сходятся, причѣмъ оврагъ, по которому р. Тузла-су прорывается къ мельницѣ селенія Харава, носитъ характеръ глубокой скалистой съ отвѣсными берегами балки.

Бродъ черезъ р. Тузла-чай на дорогѣ изъ с. Ярмага на с. Пармаксизъ, непосредственно ниже только что названной мельницы с. Харава, имѣетъ около 25—30 шаговъ длины, при глубинѣ по колѣно лошади; дно—каменисто. Весною бродъ этотъ закрывается.

Ниже с. Харава, слившись съ Оюхлу-су, р. Тузла-чай уже значительною рѣчкою пробиваетъ себѣ выходъ на юго-западъ и югъ и черезъ нѣсколько верстъ*) сливается здѣсь съ р. Пармаксизъ-чай послѣ чего, повернувъ на за-

*) А. М. Колюбакинъ. Томъ I часть 1-ая —5 верстъ. Наша 5-ти верстная карта—около 7—8 верстъ.

падъ, она и получаетъ собственно названіе р. Терджанъ-чай.

Главнѣйшими притоками Тузла-чая представляются:

Притоки р. Тузла-чай.
Притоки праваго берега.
Рѣчка Зазаларъ-су.

Р. Зазаларъ (Занзаларъ)-су главнымъ своимъ истокомъ беретъ начало въ горахъ Кара-бая, по южную сторону перевала Хейдаръ-гядугъ. Ущелье этого главнаго истока имѣетъ до самаго с. Зазаларъ (Занзаларъ) юго-западное направленіе, при чемъ по немъ спускается *аробный* путь изъ Эрзерумской равнины, черезъ перевалъ Хейдаръ, въ долины р. р. Тузла и Терджанъ-чай. Въ раздѣляющей близъ с. Зазаларъ долигѣ, Зазаларъ-су принимаетъ справа ручей **Тепеджикъ-су**, текущій съ сѣверо-запада.

Истоки р. Тепеджикъ лежатъ въ луговой лоцинѣ селенія того-же названія, близъ пологого гребня кряжа, отдѣляющаго долину Тузла-чай отъ долины р. Каурма-Чухуръ, одного изъ истоковъ р. Чифтликъ-чай. Луговая лощина истоковъ ручья Тепеджикъ, близъ с. Тепеджикъ, имѣетъ около 200 саж. ширины; затѣмъ лощина, эта скоро переходитъ въ ущелье, ширина котораго по дну колеблется отъ 80 до 40 шаговъ. Къ сторонѣ с. Зазаларъ, ущелье р. Тепеджикъ-су постепенно растворяется по уступу высотъ лѣваго берега. Луговая въ верховьѣ лощина р. Тепеджикъ далѣе внизъ, притомъ преимущественно по пологимъ высотамъ лѣваго берега, обработана подъ поля.

Отъ сел. Тепеджикъ ущельемъ Тепеджикъ-су до сел. Зазаларъ (Занзаларъ) около 5 верстъ пути, доступнаго для колеснаго движенія.

Ручей Тепеджикъ, на всемъ своемъ протяженіи до слиянія съ р. Зазаларъ-су, имѣетъ 4-5 шаговъ ширины и ничтожную глубину, при хрящеватомъ грунтѣ, что дѣлаетъ его легко проходимымъ въ бродъ.

Принявъ справа р. Тепеджикъ, рѣчка Зазаларъ-су, ниже селенія того-же названія, круто уклоняется къ юго-востоку, по направленію теченія ручья Тепеджикъ, причемъ долина этой рѣчки, растворившаяся близъ с. Зазаларъ, здѣсь сдвливается въ берегахъ и до самаго с. Ярмага носитъ характеръ узкаго глубокаго съ крутыми, мѣстами-же отвѣсными и скалистыми, боками ущелья. Ширина ущелья нижняго теченія р. Зазаларъ сначала колеблется между 80-30 шагами; ниже она доходитъ до 150-200 шаговъ; наконецъ, примѣрно въ верстѣ выше с. Ярмага, р. Зазаларъ-су прорываетъ себѣ выходъ изъ ущелья къ названному селенію и далѣе въ долину Тузла-чая по узкой щели, шириною около 20-25 шаговъ, между отвѣсными скалами. Ниже этихъ скалистыхъ воротъ, ущелье Зазаларъ-су снова растворяется и близъ с. Ярмага ширина его между пологими берегами доходитъ уже до $\frac{1}{3}$ версты.

Дно ущелья ниже с. Зазаларъ луговое; по берегамъ-же р. Зазаларъ-су разбросаны небольшіе кусты.

Броды.

Р. Зазаларъ-су ниже с. Зазаларъ течетъ въ плоскихъ берегахъ; ширина ея на бродахъ въ обыкновенное время 8-10 шаговъ; глубина—по колѣно лошади; дно каменистое. Въ большую воду броды труднѣе, но доступны.

По ущелью Зазаларъ-су, ниже с. Зазаларъ, пролегаетъ грунтовая колесная

съ аробными участками, дорога, выводящая въ долину Тузла-чая.

С. Зазаларъ, расположенное въ ущельѣ р. Зазаларъ-су, при впадении въ эту послѣднюю, справа, р. Тепеджикъ, получаетъ значеніе какъ узелъ поперечныхъ путей изъ долинъ р. р. Тузла и Терджанъ-чай въ Эрзерумскую равнину, черезъ перевалъ Хейдаръ-гядугъ и на с. Каурма-Чухуръ и далѣе, черезъ страну Терджанъ, къ с. Ашкала въ долину Кара-су или же—на западъ, къ г. Мамахатунъ.

Р. Пениръ-веренъ; ручей этотъ беретъ начало въ горахъ Кара-гӱль-дагъ **Притоки лѣваго берега.** двумя главнѣйшими истоками въ довольно обширной луговой котловинѣ, которая **Ручей Пениръ-веренъ.** какъ-бы прорывается ими къ сторонѣ соляныхъ заводовъ Кара-гӱль-тузла. Ниже соляныхъ заводовъ Кара-гӱль-тузла, ручей Пениръ-веренъ течетъ по глубокому и узкому оврагу съ крутыми, хотя и не недоступными, боками; узкое дно оврага сплошь занято русломъ ручья. Ручей Пениръ-веренъ мелокъ (1'); вязкое дно его покрыто камнемъ.

Весною глубина ручья доходитъ до 2¹/₂-3' и тогда, при стремительномъ теченіи, броды черезъ него могутъ быть затруднительны. Ниже пересѣченія путемъ Пармаксизъ—Кара-шейхъ, ручей Пениръ-веренъ выходитъ въ лощину, разветвляющуюся на плато Хорти выше с. Н. Чатъ, гдѣ ручей этотъ впадаетъ въ р. Тузла-чай.

Р. Оюхлу-су образуется изъ ряда небольшихъ ручейковъ, берущихъ начало на сѣверномъ и сѣверо-западномъ склонѣ горъ Аладжа-дагъ. Протекая по отлогимъ и неглубокимъ лощинамъ между отрогами помянутаго кряжа, ручьи эти постепенно сливаются и, сѣвернѣе пути Пармаксизъ—Кара-шейхъ, образуютъ собственно рѣчку Оюхлу-су. Небольшая рѣчка Оюхлу-су крутымъ оврагомъ своимъ прорѣзываетъ всю среднюю часть плато Хорти. Оврагъ р. Оюхлу-су, имѣя глубину около 50—60', а также крутые мѣстами-же почти отвѣсные берега, при глинистой въ общемъ почвѣ (обнаженія красной и желтой глины) и вязкомъ днѣ, въ значительной степени затрудняетъ поперечное сообщеніе по поверхности прорѣзываемаго имъ плато.

Р. Оюхлу-су мелка (1') и проходима въ бродъ круглый годъ.

Р. Пармаксизъ-су беретъ начало на сѣверномъ склонѣ горъ Кызыль-гядугъ-дагъ, близъ прохода Кызыль-гядугъ, благодаря чему все верхнее теченіе этой рѣчки, примѣрно выше с. Чиришли, и извѣстно подъ названіемъ **Кызыль-гядугъ-чай** или просто **Кызыль-су**. Рѣчка Кызыль-гядугъ-су сбѣгаетъ къ с. Чиришли по глубокой каменистой лощинѣ, имѣя въ общемъ сѣверо-западное направленіе. Принявъ близъ с. Чиришли, справа, значительный притокъ, рѣчка эта, уже подъ названіемъ Пармаксизъ-су, течетъ почти прямо на западъ, по глубокому и неширокому ущелью къ с. Пармаксизъ. Обогнувъ высоту, на которой расположено с. Пармаксизъ, и принявъ слѣва ручей Холангъ, рѣчка Пармаксизъ-су вступаетъ въ глубокую впадину, гдѣ скоро сливается съ р. Тузла-су и вмѣстѣ съ этою послѣднею образуетъ значительную р. Терджанъ-су.

Склоны высотъ, образующихъ ущелье р. Пармаксизъ-су на участкѣ Чирисли—Пармаксизъ, длинны, волнисты и сравнительно доступны; кое-гдѣ склоны обработаны; преимущественно-же они покрыты лугами.

Ущелье р. Пармаксизъ-су, между устьемъ ручья Карынъ (Кареръ, Куре)-су и с. Кейсаріе (Кесаларъ), имѣетъ около 70-65 саж. ширины по дну противъ мельницъ, что выше с. Кейсаріе. Дно ущелья здѣсь луговое; мѣстами лугъ мокрый; есть и кусты. Между с. с. Кейсаріе (Кесаларъ) и Пармаксизъ ширина ущелья по дну колеблется между 50-60 саж.; здѣсь дно ущелья частью тоже луговое, но преимущественно оно воздѣлано подѣ поля. По берегамъ рѣчки разбросаны небольшіе, но частые кусты.

Ниже с. Пармаксизъ, ущелье р. Пармаксизъ-су скоро переходитъ въ довольно глубокую и широкую долину, особенно на линіи с. с. Бардахчи и Гебекъ. Ширина долины Пармаксизъ-су здѣсь колеблется между 50 и 200 саж. и лишь мѣстами ширина эта нѣсколько больше. Дно долины здѣсь кое-гдѣ обработано, преимущественно-же оно покрыто лугами.

Рѣчка Пармаксизъ течетъ въ плоскихъ берегахъ, причемъ въ обыкновенное время ширина и глубина ея незначительны и она всюду проходима въ бродъ; весною-же, какъ и всѣ вообще горныя рѣчки, Пармаксизъ-су вздувается и тогда переправа въ бродъ черезъ нее можетъ быть затруднительна.

Бродъ.

Бродъ черезъ Пармаксизъ-су противъ с. Кейсаріе, въ обыкновенную малую воду, имѣетъ около 20—25 шаговъ длины, при глубинѣ около одного фута; дно мелко-каменисто. Подъемъ отъ лѣваго берега рѣчки къ с. Кейсаріе, какъ и обратно спускъ къ рѣчкѣ—круты.

Значеніе ущелья Пармаксизъ (Кызылъ)-су опредѣляется тѣмъ, что сюда сходятся (по переваламъ Кызылъ-гядугъ, Геленъ-таши и западнѣ послѣдняго) пути съ юга изъ долины Пери-су и расходятся таковыя: на сѣверъ—въ Эрзермскую равнину, на сѣверо-западъ—черезъ страну Терджанъ, въ долину Кара-су и на западъ—въ долину Терджанъ-чая.

Рѣка Терджанъ-чай.

Слившись изъ р. р. Тузла-чай и Пармаксизъ-су съ системою ихъ притоковъ, **р. Терджанъ-чай** течетъ сначала прямо на западъ, а далѣе постепенно уклоняется къ сѣверо-западу, пробираясь по дну глубокой долины, правый бокъ которой образуютъ горы Терджанъ (Комсоръ), а лѣвый—кряжъ Кызылъ-гядугъ-дагъ, представляющій собою звено въ общей системѣ горъ 4-ой продольной цѣпи. Пройдя только что указанною долиною около 37-39 верстъ, р. Терджанъ принимаетъ слѣва ручей Шейхъ-кѣй-дереси и почти тотчасъ-же уклоняется къ сѣверо-западу съ тѣмъ, чтобы прорвать себѣ выходъ на Мамахатунъ и далѣе къ Кара-су между горами Чикаркачъ (отрогъ горъ Гебекъ или Хебекъ-дагъ), съ одной стороны и горами Терджанъ (система 3-й продольной цѣпи)—съ другой.

Примѣрно въ верстѣ ниже устья р. Шейхъ-кѣй-дереси, Терджанъ-чай принимаетъ, справа, р. Комсоръ, а далѣе внизъ по теченію, на лѣвомъ ея берегу,

скоро разворачивается лощина, которою поднимается доступная для колесного движения дорога, выводящая через переваль Фарсанъ-гядугъ, въ долину Аларыхъ и къ р. Фратъ въ предѣлахъ Терджанской равнины.

На участкѣ отъ слиянія Тузла-су съ р. Пармаксизъ-чай до щели, которою Терджанъ-чай пробиваетъ себѣ выходъ на Мамахатунъ, между отрогомъ Чикаркачь и горами Терджана, рѣка эта имѣетъ характеръ многоводной горной рѣки, быстро текущей по широкому каменистому руслу. Въ низкую воду р. Терджанъ-чай имѣетъ до 30 шаговъ ¹⁾ ширины, при глубинѣ около 1¹/₂-2'. Въ бродъ Терджанъ-чай проходимъ почти вездѣ, за исключеніемъ участковъ съ вязкимъ дномъ. Весною Терджанъ-чай разливается до 25-30 саж. и приобретаетъ тогда стремительное теченіе, вздуваясь до 4 и болѣе футъ глубины. Въ періодъ половодья броды на Терджанъ-чаѣ затруднительны, а въ теченіе 2-3 недѣль таковые и вовсе закрываются.

Отъ прорыва глубокою и скалистою трещиною восточнѣе горы Чикаркачь, р. Терджанъ-чай до самаго г. Мамахатунъ, на протяженіи около 16-18 верстъ, течетъ видимо глубокимъ, но пока еще мало изслѣдованнымъ ущельемъ, причемъ верстахъ въ 4 или 5 ниже г. Мамахатунъ въ нее впадаетъ здѣсь справа р. Чифтликъ-су, сливающаяся изъ цѣлой системы рѣчекъ и горныхъ потоковъ, орошающихъ высокую нагорную площадь Терджана. Подобно ущелью и самая р. Терджанъ-су, на разсматриваемомъ участкѣ прорыва ея къ Мамахатуну, мало изслѣдована, но, имѣя въ виду данныя относительно теченія ея ниже Мамахатуну и выше указаннаго прорыва, — естественно предположить здѣсь каменистое дно рѣки и ширину ея по водѣ въ обыкновенное время около 30 шаговъ, при быстромъ теченіи. Этотъ участокъ теченія Терджанъ-чая, какъ и вообще вся эта рѣка, извѣстны также и по названію главнаго истока — р. Тузла-су.

Ниже г. Мамахатунъ до самаго впаденія въ Кара-су, р. Терджанъ (здѣсь Мамахатунъ-чай) течетъ по Мамахатунской равнинѣ, представляющей собою лишь сѣв.-восточный уголъ Терджанской равнины. Отъ Мамахатуну вплоть до впаденія въ Кара-су, р. Терджанъ-чай течетъ въ низкихъ и преимущественно болотистыхъ берегахъ, причемъ ширина ея въ предѣлахъ Мамахатунской равнины достигаетъ до 12 саж.

Р. Чифтликъ-су сливается изъ цѣлой системы горныхъ потоковъ, беру- Правый притокъ Терджанъ-чая.
шихъ начало въ горахъ 3-ей продольной цѣпи западнѣе края Кара-кая-дагъ, которыя, охватывая центральную площадь страны Терджанъ, образуютъ здѣсь Рѣка Чифтликъ-су.
рядъ нагорныхъ котловинъ, лишь прорванныхъ названными потоками въ западномъ направленіи.

Главнымъ истокомъ Чифтликъ-су должна, по видимому, служить рѣчка **Каурма-Чухуръ** или **Гельверанъ** (Гюльверанъ)-су, одинъ рукавъ которой сбѣгаетъ въ котловину с. Каурма-Чухуръ со стороны перевала на дорогѣ изъ с. Хейдаръ (въ Эрзерумской равнинѣ) въ с. Каурма-Чухуръ, а другой — выры-

¹⁾ А. М. Колюбакинъ. Матеріалы. Томъ I-й, часть 1-ая.

вается въ названную котловину, справа, близъ мельницъ, изъ глубокой и узкой съ отвѣсными берегами щели немного ниже с. Каурма-Чухуръ. Ниже впаденія этого праваго рукава котловина с. Каурма-Чухуръ замыкается, и р. Каурма-Чухуръ или Гюльверанъ-су течетъ далѣе по глубокому и узкому часто со скалистыми, притомъ отвѣсными боками, ущелью.

Котловина истоковъ р. Каурма-Чухуръ-су, развернувшаяся близъ селенія того-же названія, имѣетъ около $4\frac{1}{2}$ -5 верстъ длины по теченію лѣваго рукава названной рѣчки; ширина-же этой котловины по дну колеблется отъ 100 до 150 и даже 175 сажень. Наибольшее раствореніе котловины—противъ с. Каурма-Чухуръ и противъ щели, по которой вырываются въ нее воды праваго рукава.

Дно котловины с. Каурма-Чухуръ почти сплошь луговое; по нижнимъ же уступамъ окружающихъ ее высотъ—поля. Спускъ въ котловину съ востока, со стороны перевала изъ Эрзерумской равнины, вполнѣ колесный и идетъ по склону, падающему пологими уступами. Полого падаетъ къ котловинѣ и склонъ отрога, охватывающій ее съ юга; по этому склону и поднимается доступная для повозки дорога: отъ с. Каурма-Чухуръ на с. Тепеджикъ и далѣе, черезъ с. Зазаларъ, въ долину Тузла-су.

Крутымъ и менѣе доступнымъ представляется склонъ отрога, охватывающаго разсматриваемую котловину съ сѣвера (по обѣ стороны трещины, по которой прорывается въ котловину правый рукавъ р. Каурма-Чухуръ-су); склоны этого отрога обрывисты и скалисты. Тѣмъ не менѣе и здѣсь видна дорога, спускающаяся по склону высотъ, образующихъ лѣвый бокъ указанной трещины, восточнѣе мельницъ, расположенныхъ близъ устья послѣдней и направляющаяся къ с. Каурма-Чухуръ на перерѣзъ лугового дна котловины. Въ предѣлахъ котловины дорога эта доступна для колеснаго движенія, при этомъ весьма вѣроятно, что она имѣетъ хотя-бы *вьючный* выходъ въ котловину с. Кара-килиса.

Въ котловинѣ с. Каурма-Чухуръ могутъ быть выбраны вполнѣ удобныя бивачныя мѣста, если исключить повсемѣстный здѣсь недостатокъ въ топливѣ.

Ниже котловины с. Каурма-Чухуръ, рѣчка Каурма-Чухуръ-су на протяженіи $7\frac{1}{2}$ верстъ извивается по дну узкаго и глубокаго ущелья къ сторонѣ с. Гюльверанъ (Гельверенъ). На этомъ участкѣ р. Каурма-Чухуръ-су течетъ, сперва, на сѣверо-западъ, далѣе-же внизъ она уклоняется къ западу и юго-западу. Ширина ущелья Каурма-Чухуръ-су на участкѣ между впадиною с. с. Каурма-Чухуръ и Гюльверанъ, колеблется отъ 60 до 150 и даже до 180—200 шаговъ по дну, какъ напр. верстахъ въ $2\frac{1}{2}$ ниже котловины Каурма-Чухуръ, гдѣ отъ праваго берега рѣчки по высотамъ праваго бока ущелья поднимается *аробная* дорога на с. Дерекей въ котловинѣ с. Кара-килиса. Дно ущелья р. Каурма-Чухуръ-су, на разсматриваемомъ участкѣ—луговое, мѣстами же по берегамъ рѣчки небольшіе кусты. Склоны горъ, образующіе ущелье ниже котловины с. Каурма-Чухуръ, сначала доступны и преимущественно террасооб-

разны, при этомъ выше мѣста отдѣленія дороги на с. Дерекѣй, уступы высотъ лѣваго берега рѣчки обработаны. Далѣе внизъ, къ сторонѣ с. Гюльверанъ бока ущелья круты; высоты-же праваго берега здѣсь обрывисты и скалисты.

Ширина рѣчки Каурма-Чухуръ-су на этомъ участкѣ ея ущелья около 4-5 шаговъ; дно каменистое; глубина—2-3 четверти.

Прорвавшись на меридианѣ с. Гюльверанъ (Гельверенъ), по видимому, по узкой и скалистой трещинѣ, р. Каурма-Чухуръ-су, постепенно склоняясь къ юго-западу, огибаетъ отрогъ, вдающийся въ уголъ между этою рѣчкою и другимъ, лѣвымъ, истокомъ Чифтликъ-су, р. Чатверанъ-су, на которомъ и расположено с. Гюльверанъ (Гельверенъ). Ниже указанной трещины ущелье р. Каурма-Чухуръ или Гюльверанъ-су нѣсколько растворяется и бока его становятся мягче. Ширина ущелья по дну близъ мельницы, на направленіи дороги изъ с. Гюльверанъ на с. Кара-килиса,—около 450-500 шаговъ. Бродъ черезъ р. Гюльверанъ-су на только что указанномъ направленіи всего нѣсколько шаговъ длины, при твердомъ днѣ и, въ малую воду, вполне доступенъ для колеснаго черезъ него перехода; крутъ лишь подъемъ отъ берега рѣчки на высоты праваго берега.

По дну ущелья Каурма-Чухуръ-су, выше меридиана с. Гюльверанъ до пункта отдѣленія дороги на сел. Дерекѣй, тянется *вьючная* тропа, далѣе-же къ сторонѣ котловины с. Каурма-Чухуръ—*аробная* дорога.

Ниже брода на дорогѣ Гюльверанъ—Кара-килиса, ущелье р. Гюльверанъ скоро стѣсняется до ширины 50-70 шаговъ, а еще далѣе, въ 1¹/₂ верстѣ ниже означеннаго брода, на линіи селенія Чатверанъ, оно снова растворяется до 180-200 шаговъ. Ниже с. Чатверанъ, р. Гюльверанъ (Каурма-Чухуръ)-су сливается съ р. Чатверанъ, представляющей собою лѣвый истокъ р. Чифтликъ-су, который въ свою очередь образуется изъ нѣсколькихъ потоковъ.

Между указаннымъ бродомъ и слияніемъ р. Гюльверанъ съ лѣвымъ истокомъ Чифтликъ-су, дно ущелья Гюльверанъ-су—луговое; берега ущелья здѣсь круты и, мѣстами, каменисты. Отъ указаннаго брода внизъ по ущелью на с. Чатверанъ можно выдти аробно. Р. Гюльверанъ-су на этомъ участкѣ имѣетъ около 6-8 шаговъ ширины, а глубину—около одного фута, при мелко-каменистомъ грунтѣ; весной воды въ этой рѣчкѣ должно быть много.

За лѣвый истокъ р. Чифтликъ-су, надо принять р. **Чатверанъ-су**, которая сливается съ р. Гюльверанъ (Каурма-Чухуръ)-су непосредственно западнѣе с. Чатверанъ-су. Р. Чатверанъ-су, видимо, беретъ начало въ нагорной, болотистой, преимущественно-же луговой котловинѣ, которая развертывается на западъ отъ пологой сѣдловины, что непосредственно западнѣе с. Тепеджикъ.

Котловина верховья р. Чатверанъ-су представляется вытянутою отъ востока къ западу, при ширинѣ по дну въ восточной части, сперва, около 300 шаговъ; затѣмъ, далѣе къ западу—до $\frac{1}{4}$ - $\frac{3}{4}$ версты. Горы, окаймляющія эту котловину, особенно съ сѣвера, носятъ мягкій, доступный характеръ. При частью болотистомъ, преимущественно-же луговомъ, бога-

томъ покосами днѣ, бока котловины по скатамъ окружающихъ ее высотъ—обработаны. Ниже только что указанной котловины, р. Чатверанъ, видимо, входитъ въ балку-ущелье, которымъ и прорывается на западъ къ с. Чатверанъ, до слиянія здѣсь съ р. Гюльверанъ. На направленіи брода по дорогѣ изъ сел. Яйла-Гюльверанъ на с. Гюльверанъ и выше, ущелье р. Чатверанъ-су имѣетъ около $1/4-3/4-1/2$ версты ширины по дну; бока ущелья здѣсь круты и каменисты. Противъ сел. Яйла-Гюльверанъ, р. Чатверанъ-су прорывается по узкому, скалистому и съ почти отвѣсными берегами ущелью. Ниже названнаго селенія склонъ высотъ лѣваго берега Чатверанъ-су на нѣкоторомъ протяженіи пологъ, правый-же бокъ ущелья этой рѣчки по прежнему высокъ, скалистъ и отвѣсенъ вплоть до самаго с. Чатверанъ.

Броды.

1) Бродъ на направленіи дороги изъ с. Яйла-Гюльверанъ въ с. Гюльверанъ; ширина р. Чатверанъ-су здѣсь около 8-10 шаговъ; глубина—около $1/2$ аршина; дно—каменистое.

На высотѣ с. Чатверанъ, Чатверанъ-су образуетъ два рукава, затѣмъ, непосредственно ниже этого селенія, она принимаетъ, слѣва, ручей, сбѣгающій по лощинѣ, которою поднимается дорога на с. Ява, а еще ниже она сливается съ р. Гюльверанъ, образуя съ этою послѣднею р. Чифтликъ-су.

2) Бродъ черезъ оба рукава р. Чатверанъ, близъ с. Чатверанъ, на дорогѣ изъ этого селенія на с. Ява-каменистъ; въ обыкновенное время, воды на немъ мало, тоже около $1/2$ аршина, но весною глубина воды здѣсь значительно больше, при быстромъ теченіи.

Почти тотчасъ по подъемѣ отъ брода близъ с. Яйла-Гюльверанъ на высоты праваго берега р. Чатверанъ-су къ сторонѣ сел. Гюльверанъ, вправо, вверхъ по высотамъ праваго берега названной рѣчки вытягивается, судя по началу, хорошая видимо доступная для *арбы* дорога, которая, казалось-бы, должна выводить въ указанную выше котловину верховья Чатверанъ-су и связаться здѣсь съ тоже *аробною* дорогою, пересекающею котловину по направленію съ востока (отъ с. Тепеджикъ) на западъ.

Слившись изъ р. р. Чатверанъ и Гюльверанъ (Каурма-Чухуръ)-су, р. Чифтликъ-су пробиваетъ себѣ выходъ на сѣверо-западъ между сравнительно небольшими и болѣе доступными высотами ея праваго берега и болѣе высокимъ и менѣе доступнымъ краемъ, сопровождающимъ ея лѣвый берегъ. Принявъ справа р. Кара-килиса, вырывающуюся изъ котловины того-же названія, р. Чифтликъ-су проходитъ мимо селенія Чифтликъ, гдѣ ее пересекаетъ хотя участками, но всетаки *аробная* дорога изъ с. Комсоръ, черезъ с. с. Оваджикъ и Чифтликъ, на с. Ени-кѣй; нѣсколько-же ниже этого послѣдняго селенія въ р. Чифтликъ-су впадаетъ, тоже, справа, рѣчка, образуемая изъ ручьевъ Хатунжухъ (Хатунъ)-су и Ени-кѣй-су, послѣ чего Чифтликъ-су, постепенно уклоняясь къ западу и юго-западу, пробиваетъ себѣ выходъ изъ нагорной площади орошаемаго ею Терджана въ долину Терджанъ или Тузда-чая въ нѣсколькихъ верстахъ ни-

же г. Мамахатунъ.

Чифтликъ-су принимаетъ: справа—р. р. Кара-килиса и Ени-кѣй-су съ, Притоки р. Чифтликъ-су.

Р. Кара-килиса-су сливается изъ нѣсколькихъ потокѣвъ, берущихъ начало въ ущельяхъ южнаго склона горъ Дурна-гѣль, представляющихъ собою, какъ извѣстно, лишь звено въ горномъ кряжѣ Каурма-Чухуръ. Вокругъ с. Кара-килиса, по истокамъ рѣчки того-же названія, развертывается довольно значительная котловина, которая, будучи обрамлена съ сѣвера и сѣверо-востока высокими и трудно-доступными горами Дурна-гѣль, на западѣ—лишь невысокою и пологою сѣдловиною отдѣляется отъ котловины с. Хатунжухъ (Хатунъ)-кѣй. Изъ только что указанной котловины, р. Кара-килиса-су, примѣрно въ $\frac{3}{4}$ —1 вер. ниже с. Кара-килиса, уже однимъ общимъ рукавомъ по узкой щели прорывается на западъ къ правому берегу Чифтликъ-су.

Р. Кара-килиса-су.

На направленіи дороги: Гюльверанъ—Кара-килиса—Хатунжухъ котловина с. Кара-килиса имѣетъ около $1\frac{3}{4}$ версты; отъ с. Кара-килиса къ сторонѣ трещины прорыва рѣчки Кара-килиса-су къ Чифтликъ-чаю—около $\frac{3}{4}$ —1 версты и, наконецъ, къ сторонѣ горъ Дурна-гѣль, вправо отъ направленія указанной дороги, слѣдовательно, въ восточной части—около $1-1\frac{1}{2}$ вер.; ближе къ сѣдловинѣ, отдѣляющей разсматриваемую котловину отъ котловины с. Хатунжухъ—около $\frac{1}{4}$ версты. Дно котловины хорошо орошено и оно почти сплошь луговое; поля—близъ с. с. Кара-килиса, Дерекѣй и Хаджи-Махмудъ-Комъ.

Рукава р. Кара-килиса-су въ предѣлахъ котловины с. Кара-килиса имѣютъ характеръ незначительныхъ ручьевъ и препятствій для движенія, по крайней мѣрѣ въ обыкновенное время, представить не могутъ.

Бивачныя мѣста въ котловинѣ с. Кара-килиса особенно для конницы, по обилію сѣна—хорошія, но здѣсь нѣтъ топлива за исключеніемъ кизяка, заготовляемаго въ размѣрахъ потребности въ немъ самихъ селеній.

Р. Ени-кѣй-су сливается изъ ручья, орошающаго лощину с. Ени-кѣй и изъ ручья, орошающаго котловину с. Хатунжухъ (Хатунъ) и вливающагося въ Ени-кѣй-су, слѣва, близъ с. Комъ. Ручей Ени-кѣй-су въ предѣлахъ орошаемой имъ, преимущественно обработанной, лощины имѣетъ незначительные размѣры.

Не великъ по размѣрамъ и ручей, прорѣзывающій котловину с. Хатунжухъ, но плоскіе берега его, судя по общему характеру дна этой котловины, должны быть мѣстами вязки и топки.

Частью луговая, частью обработанная по дну котловина с. Хатунжухъ просторнѣе въ восточной своей части, восточнѣе с. Хатунжухъ, гдѣ ширина ея доходитъ до $\frac{1}{2}$ версты и нѣсколько болѣе. На высотѣ с. Хатунжухъ, котловина эта имѣетъ около $\frac{1}{4}$ версты ширины, далѣе-же на западъ ширина ея уменьшается до 200 и менѣе шаговъ. По направленію колесной дороги изъ с. Кара-килиса, черезъ Хатунжухъ, на с. Ени-кѣй—котловина занимаетъ около $3\frac{1}{2}$ верствъ.

Ручей Аларыкъ.

Ручей Аларыкъ беретъ начало въ ущельѣ Хырбышь-дере, образуемомъ вѣтвями, на которыя разбивается отрогъ горъ Гебекъ-дагъ. Ручей Аларыкъ медленно течетъ неглубокою лощиною и на всемъ своемъ протяженіи прорѣзываетъ равнину Аларыкъ. Ручей Аларыкъ бѣденъ водою, къ тому-же эта послѣдняя въ немъ плохого качества.

Прорѣзавъ равнину Аларыкъ, Аларыкъ-су впадаетъ въ р. Мамахатунъ-(Терджанъ)-чай, слѣва, въ 3—3½ верстахъ выше ея устья. Справа и слѣва лощину ручья Аларыкъ сопровождаютъ цѣпи невысокихъ холмовъ мягкихъ очертаній.

Значительная по размѣрамъ равнина Аларыкъ имѣетъ легкой уклонъ къ зап.-сѣв.-западу и составляетъ какъ-бы верхнюю террасу обширной Терджанской равнины.

Равнина Аларыкъ преимущественно обработана, частью-же покрыта лугами.

Равнина Аларыкъ слегка всхолмлена въ южной части и перерѣзана здѣсь оврагами хотя неглубокими, но съ крутыми боками.

Долина р. Чифтликъ-су обусловила существованіе продольнаго прохода, черезъ страну Терджанъ, съ востока—изъ Эрзерумской равнины, на западъ—въ Терджанскую равнину. Направленіе долины Чифтликъ-су намѣчено между прочимъ для проложенія рельсоваго пути изъ Анатолиі, черезъ Сивасъ и Эрзинганъ, на Эрзерумъ. Это послѣднее обстоятельство во всякомъ случаѣ, не можетъ не характеризовать доступность направленія черезъ страну Терджанъ.

Котловины с. с. Каурма-Чухуръ, Кара-килиса и Хатунжухъ-кѣй, какъ равно и лощина с. Ени-кѣй, получаютъ значеніе между прочимъ и въ виду расположенія ихъ на направленіи аробно-колесной дороги, выводящей какъ изъ Эрзерумской равнины, такъ и изъ долинъ р. р. Тузла и Терджанъ-чай, черезъ нагорье Терджана, къ с. Ашкала въ долину Кара-су.

Значеніе долины Чифтликъ-су и луговыхъ котловинъ ея истоковъ.

Рѣчка Цахкаранъ-су.

Р. Цахкаранъ сливается изъ р. *Кизиль-бель-су*, сбѣгающей по ущелью, верховье котораго лежитъ на сѣверномъ склонѣ перевала въ горахъ Кизиль-бель-дагъ и изъ р. *Миравъ* или *Грамутъ*, берущей начало въ ущельяхъ сѣвернаго склона перевала на дорогѣ изъ с. Фемъ въ сел. Елмалу.

Рѣчка Цахкаранъ-су принимаетъ въ себя справа р. Акъ-веранъ (Авгуранъ, Агоранъ, Агвиранъ) съ притокомъ, въ лощину котораго расположено с. Апанкъ.

Подробныхъ свѣдѣній объ р. Цахкаранъ и ея притокахъ не имѣется, но это вѣроятно лишь незначительные горные потоки.

Значеніе участка теченія р. Кара-су (Фрата) отъ поворота на югъ къ Терджанской равнинѣ до прорыва изъ этой послѣдней въ Джебидзе-богазъ.

По расположенію своему на театрѣ, этотъ участокъ теченія Кара-су получаетъ значеніе какъ преграда на главнѣйшемъ въ предѣлахъ района продольномъ направленіи съ востока Пассинскими равнинами, черезъ Эрзерумъ, на Эрзинганъ. Въ то же время, вдоль этого участка теченія Кара-су, выше моста Кетуръ-кѣпрю, пролегаютъ *аробные* пути, связывающіе указанное выше продольное направленіе съ долинами р. р. Пюлькъ и Акъ-су, а равно съ проходящимъ по долину Акъ-су путемъ изъ Эрзерума, черезъ Ашкалу и далѣе по Кара-су на перевалъ въ горахъ Отлукъ-бели, съ котораго уже расходятся дороги: въ до-

лину р. Кялькитъ и въ равнины системы р. Балахоръ-чай.

Какъ мы уже знаемъ, ниже с. Вижанъ р. Фратъ круто поворачиваетъ Участокъ течения Фрата на западъ и на протяженіи около 33 вер. стремится по узкому и глубокому та (С. Ефрата) ущелью Джебидже-богазъ, ища выхода въ Эрзинганскую равнину. Правый бокъ лъемъ Джебидже-богазъ ущелья Джебидже-богазъ образуютъ, сперва, южные склоны кряжа Джебидже-дагъ и Симокоръ-дага, далѣе-же склоны отроговъ Сары-кая и Кешишъ-дага. Съ Эрзингана, юга, или что тоже слѣва, течение Фрата обрамлено здѣсь склонами горъ Багюръ-дагъ, принадлежащихъ главному кряжу 4-ой продольной цѣпи.

Выходъ изъ ущелья Джебидже-богазъ представляется въ видѣ лѣсистой двери, изъ которой р. Фратъ вырывается въ Эрзинганскую равнину.

Глубина тѣснины Джебидже-богазъ около 400—500', при паденіи дна около 12,5' на версту. Уровень Фрата въ серединѣ прорыва около 3885' (по Аби-ху).

Ширина Фрата въ предѣлахъ ущелья Джебидже-богазъ, подобно тому какъ выше и ниже его, должна быть около 60 сажень; течение Фрата здѣсь стремительное; дно каменистое, частью же скалистое, обуславливающее образование пороговъ, а также стремнинъ и водоворотовъ.

Свѣдѣній о бродахъ черезъ Фратъ на разсматриваемомъ участкѣ его течения нѣтъ, но бродовъ здѣсь и не должно быть, при указанномъ характерѣ течения этой рѣки. Не имѣется свѣдѣній и о томъ, существуютъ-ли и въ какомъ видѣ намѣченные на нашей 5 верстной картѣ мосты: Балабанны-кѣприси, Муту-кѣприси и, наконецъ, мостъ у западнаго выхода Фрата изъ ущелья Джебидже-богазъ.

Въ ущельѣ Джебидже-богазъ р. Фратъ принимаетъ, справа, рѣчку Джебидже-су, берущую начало въ горахъ Джебидже-дагъ и впадающую въ него передъ выходомъ его въ Эрзинганскую равнину.

Рѣчка Джебидже-су быстра и течетъ въ высокихъ берегахъ; справа въ нее впадаетъ много небольшихъ ручьевъ, изъ которыхъ нѣкоторые имѣютъ болотистые берега и дно.

Какъ водная преграда р. Фратъ въ предѣлахъ ущелья Джебидже-богазъ значенія не имѣетъ, такъ какъ, во первыхъ, онъ не пересѣкается продольнымъ ущельѣмъ Джебидже-богазъ изъ Эрзерума на Сивасъ, пролегающимъ здѣсь по горамъ праваго берега рѣки, а во вторыхъ—лѣвымъ бокомъ ущелья здѣсь нѣтъ сколько нибудь важной дороги, которая разобщалась-бы Фратомъ отъ указаннаго продольнаго пути горами праваго его берега.

Изъ узкаго и спертаго въ крутыхъ горахъ ущелья Джебидже-богазъ, р. Фратъ Участокъ Фрата въ (С. Ефратъ) вступаетъ въ Эрзинганскую равнину, которую и пересѣкаетъ въ предѣлахъ Эрзинганской равнины. веро-западномъ и западномъ направленіяхъ, змѣею извиваясь между покрывающими равнину полями. Въ предѣлахъ равнины Фратъ течетъ около 39 верстъ, причемъ онъ держится здѣсь ближе къ подошвѣ горъ, ограничивающихъ ее съ юга-запада. Имѣя преимущественно невысокіе плоскіе берега, Фратъ здѣсь часто разливается причиняя по временамъ страшныя опустошенія. Мѣстами р. Фратъ

разбивается на рукава и образует острова. Такимъ образомъ, близъ г. Эрзингянъ, расположеннаго въ $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ верстахъ отъ праваго берега, рѣка Фратъ течетъ двумя рукавами, образуя островъ до 8 верстъ длиною; ширина каждаго изъ рукавовъ около 30 саж.

При ширинѣ около 60 сажень, р. Фратъ въ предѣлахъ Эрзингянской равнины имѣетъ скорость теченія 5—6' въ секунду въ лѣтніе мѣсяцы и довольно значительную глубину, которая весною (въ Маѣ мѣсяцѣ) достигаетъ до 10—12'.

Броды.

Бродовъ черезъ Фратъ въ Эрзингянской равнинѣ очень мало.

Въ обыкновенное время броды извѣстны здѣсь въ четырехъ мѣстахъ: у с. Сирансъ, между двумя селеніями Гадаганъ (Кадаганъ) съ острова на лѣвый берегъ рѣки, у с. Махмудли и нѣсколько выше впаденія р. Чардаклы-чай.

Мосты.

Для сообщеній Эрзингяна съ противоположнымъ берегомъ рѣки служитъ мостъ, имѣющій шаговъ 80 въ длину, на каменныхъ устояхъ и съ деревянную настилкою. Другой мостъ меньшаго размѣра перекинутъ черезъ другой рукавъ Фрата, отдѣляющійся отъ главнаго рукава около Гадагана и, снова, соединяющійся съ нимъ какъ-разъ подъ этимъ мостомъ; этотъ второй мостъ, по свѣдѣніямъ Штрекера, въ плохомъ состояніи. Немного ниже по теченію Фрата находятъ развалины весьма древняго, повидимому, моста.

Противъ с. Кара-килиса черезъ Фратъ практикуется переправа на утлой лодченкѣ вмѣсто парома.

Притоки.

Въ предѣлахъ Эрзингянской равнины р. Фратъ принимаетъ въ себя нѣсколько притоковъ, почти исключительно съ правой стороны, верховья которыхъ лежатъ въ горахъ, охватывающихъ равнину съ сѣвера и запада. Главнѣйшіе изъ этихъ притоковъ:

Притоки праваго берега.

**Рѣчки Чардаклы-чай
и
Васкердь-чай**

Р. Чардаклы-чай, выходящая на равнину изъ ущелья того-же названія и **р. Васкердь** (Вазгирдь, Хайрапетъ, Кара-дере)-**чай**. Хотя рѣчки эти лѣтомъ и мелки, но по причинѣ необыкновенныхъ атмосферическихъ измѣненій въ горахъ, а также талющаго весною снѣга, вода въ нихъ прибываетъ съ такою силою, что онѣ, пожалуй, причиняютъ вреда еще болѣе, чѣмъ самый Фратъ.

Ширина русла р. Чардаклы мѣстами около 300 шаговъ.

Природа окружающихъ Эрзингянскую равнину совершенно безлѣсныхъ горъ, принадлежащихъ къ известковой формации, мѣстами прорываемой серпентиномъ, способствуетъ чрезвычайному отдѣленію уносимыхъ потоками камней и валуновъ, такъ что, напр. весь лѣвый берегъ Чардаклы-чая, или почти четвертая часть всей равнины, представляетъ настоящее каменное море, изборожденное глубокими неправильными рывтинами отъ перемѣняющихся свое направленіе горныхъ потоковъ.

Рѣчка Кара-су.

Р. Кара-су выходитъ на равнину изъ ущелья Гобрешень. Небольшая

по длинѣ р. Кара-су отличается обиліемъ воды. На лѣвомъ берегу Кара-су имѣются болотистыя пространства, вдоль-же праваго берега этой рѣчки тянутся дуга.

Черезъ р. Кара-су, на колесной дорогѣ изъ Эрзингяна въ Эрзерумъ, перекинутъ каменный прочный мостъ, длина котораго—10 шаговъ, а ширина—6 шаговъ.

Мостъ.

Слѣва, въ предѣлахъ Эрзингянской равнины, Фратъ принимаетъ нѣсколько небольшихъ рѣчекъ, которыя лѣтомъ никогда не доходятъ до рѣки, расходясь на поливку полей. Изъ этихъ рѣчекъ р. Мерджанъ-су орошаетъ лугъ близъ монастыря Сурпъ-Григоръ-Лусаворъ (Лузаворичи).

Притоки лѣваго берега.

Нѣкто Мержанъ всѣ воды, текущія изъ ущелья его имени, соединилъ въ одинъ общій каналъ, проведенный черезъ селенія и земли, лежащія между этимъ ущельемъ и р. Фратъ.

Имѣя въ виду, что всѣ главнѣйшіе и важнѣйшіе пути Эрзингянской равнины пересѣкаютъ эту послѣднюю на правомъ берегу р. Фратъ, этотъ послѣдній дѣлахъ Эрзингянской не можетъ имѣть здѣсь значенія водной преграды на направленіяхъ этихъ путей.

Значеніе Фрата въ равнины.

За то правые притоки Фрата, каковы р. р. Чардаклы, Васкердъ и Кара-су, весною (въ Маѣ) могутъ представить затрудненія на пересѣкающихъ ихъ путяхъ.

Р. Фратъ въ предѣлахъ равнины Эрзингяна можетъ быть разсматриваема лишь какъ преграда, затрудняющая сообщенія между частями этой равнины на правомъ и на лѣвомъ ея берегахъ.

Описаніе Эрзингянской равнины см. стр. 34-40; значеніе этой равнины см. Эрзингянская равнина и стр. 48-50.

ея значеніе.

Изъ Эрзингянской равнины р. Фратъ (С. Ефратъ) пробиваетъ себѣ выходъ на западъ по узкой и глубокой трещинѣ между горами Себухъ-дагъ, справа и (Фрата) между Эрзингянской равниною и Казанъ-дагъ, слѣва. Отсюда начинается Кемахское ущелье, которымъ Фратъ и течетъ сперва на западъ къ г. Кемахъ, а далѣе, постепенно уклоняясь къ юго-западу, достигаетъ Пингяна, ниже котораго скоро начинается поворотъ С. Ефрата на югъ къ г. Егинъ.

Прорывъ С. Ефрата (Фрата) между Эрзингянской равниною и

Между Эрзингянскою равниною и Пингяномъ, на протяженіи около 89-93 верстъ, С. Ефратъ пробирается узкимъ, глубокимъ и дикимъ корридормъ, лѣвый бокъ котораго образуютъ дикія и суровыя громады Музуръ и Мерджанъ-дага, а правый—южные склоны сѣверной изъ вѣтвей Анти-Тавра.

На протяженіи 89-93 верстъ между Эрзингянскою равниною и г. Пингянъ глубина прорыва С. Ефрата увеличивается отъ 500 до 1000', паденіе рѣки здѣсь около 9' на версту, по однимъ свѣдѣніямъ и около 7¹/₂' на версту—по другимъ.

Ущелье С. Ефрата (Фрата) непосредственно ниже трещины прорыва этой рѣки изъ Эрзингянской равнины—тѣсно и имѣетъ крутые берега, не оставляющіе мѣста для проложенія колесной дороги. Однако правый бокъ ущелья менѣе недоступенъ, чѣмъ лѣвый, а потому существующая здѣсь вьючная дорога и держится праваго берега рѣки. Здѣсь, какъ мы уже знаемъ, прокладывается шоссе, что требуетъ значительныхъ порохоотрѣльныхъ работъ въ грунтѣ, состоящемъ по преимуществу изъ твердаго мрамора. Только что указанный характеръ

узкой тѣснины, ущелье С. Ефрата сохраняетъ на всемъ участкѣ отъ выхода изъ Эрзингянской равнины на западъ примѣрно до с. с. Ардосъ и Каморикъ, (Кямарикъ), расположенныхъ: первое—на правомъ, а второе—на лѣвомъ берегу рѣки, верстахъ въ 25 (5 часахъ) ниже Эрзингяна. Затѣмъ ущелье С. Ефрата нѣсколько растворяется, благодаря тому, что здѣсь, справа, впадаютъ въ него два боковыхъ ущелья, причемъ между устьями этихъ ущелій и правымъ берегомъ рѣки образуется треугольная площадка величиною въ двѣ квадратныя версты. Здѣсь же, впервые отъ Эрзингяна, появляется древесная растительность въ видѣ средней величины кустарника (барбарисъ), разбросаннаго по всей площадкѣ; такой-же кустарникъ покрываетъ и далѣе къ западу склоны горъ главнаго ущелья С. Ефрата.

Образовавъ только что указанную площадку, Кемахское ущелье снова суживается на протяженіи около 5 вер., оставляя по берегу рѣки полосу до 200 саж. ширины, частью запаханную. Ниже Хана Таиръ-паша, Кемахское ущелье нѣсколько измѣняетъ свой характеръ: правый бокъ ущелья образуется здѣсь длинными контрфорсами, спускающимися отъ высокаго хребта Керкеръ-дагъ, на правомъ берегу Фрата. Гребни этихъ контрфорсовъ еще не высоки и плоски въ пунктахъ пересѣченія ихъ путемъ, вытягивающимся по правому боку ущелья; спуски-же въ балки, между указанными контрфорсами,—круты и узки для колеснаго и даже аробнаго по нимъ движенія. Проектированное шоссе вѣроятно пойдетъ низомъ ущелья ближе къ правому берегу С. Ефрата.

Древесная растительность, впервые появившаяся въ предѣлахъ указанной выше площадки, внизъ по теченію С. Ефрата постепенно усиливается, причемъ верстахъ въ 5 ниже бока ущелья уже покрыты молодымъ дубовымъ лѣсомъ; однако далѣе къ Кемаху растительность снова прекращается. Отъ Кемаха внизъ до с. Багаренъ-Ташъ, р. С. Ефратъ продолжаетъ пробираться глубокимъ частью скалистымъ ущельемъ; ниже названнаго селенія, къ сторонѣ Пингяна, глубина прорыва С. Ефрата еще болѣе увеличивается, причемъ отвѣсныя склоны тѣснины образуютъ здѣсь какъ-бы каменный корридоръ.

На протяженіе прорыва между Эрзингянскою равниною и с. Пингянь существуютъ слѣдующіе сообщенія черезъ С. Ефратъ:

Бродъ и мосты.

1) Бродъ верстахъ въ 5 ниже Эрзингянской равнины.

2) Мостъ у Кемаха—на каменныхъ устояхъ съ деревянною настилкою, узкій и приспособленный только для вьючнаго движенія и

3) Мостъ нѣсколько ниже впаденія р. Ташъ-оды (Куру) чай; мостъ этотъ безъ устоевъ; при выходѣ и входѣ онъ снабженъ желѣзными воротами, помѣщаемися въ каменныхъ постройкахъ; содержится этотъ мостъ въ исправности, но и онъ годенъ только для вьюковъ.

О ширинѣ, быстротѣ теченія и свойствахъ дна С. Ефрата на протяженіи прорыва его Кемахскимъ ущельемъ свѣдѣній не имѣется, но есть основаніе думать, что поперечныя сообщенія черезъ эту рѣку на этомъ участкѣ ея теченія, видѣ указаннаго брода и мостовъ, должны быть крайне затруднительны, при-

томъ не столько за глубиною рѣки, сколько за быстротою теченія, каменистостью дна и малодоступностью каменистыхъ, частью-же и скалистыхъ ея береговъ.

Разсматриваемымъ участкомъ теченія С. Ефрата (Фрата) пролегаетъ участокъ **Значеніе прорыва С. Ефрата (Фрата) ниже** западной границы района, ниже Эрзингянской равнины до поворота на г. Егинъ. **Ефрата (Фрата) ниже** Вся трещина прорыва С. Ефрата (Фрата) Кемахскимъ ущельемъ получаетъ Эрзингянской равнины значеніе, благодаря тому, что ея пролегаетъ путь, представляющей собою: во **до Пингяна.** 1-хъ) одно изъ направленій изъ Эрзингянской равнины на Сивасъ и во 2-хъ) важное и удобнѣйшее направленіе изъ Эрзингяна на Харпутъ и Малатію.

Повернувъ отъ Пингяна къ югу, С. Ефратъ направляется къ Егину, про- **Прорывъ С. Ефрата** кладывая себѣ выходъ промежъ громадной высоты отвѣсныхъ темносѣрыхъ утесовъ. Грандіозное ущелье, которымъ С. Ефратъ прорывается у Егина, отдѣляетъ **отъ Пингяна на югъ** **до слиянія съ р. Мурадъ.** *Сари-Чеченскія* (желтые цвѣты) горныя массы, на правомъ берегу отъ *Музуръ* (Мунзурь)-*дага*—на лѣвомъ. Сари-Чечень и Музурь-дагъ достигаютъ до 10000' абсолютной высоты. На зубчатомъ гребнѣ Музурь-дага даже въ половинѣ Августа серебрится снѣгъ, что составляетъ поразительный контрастъ съ жарою, господствующею въ это время въ долинахъ.

Глубина ущелья С. Ефрата близъ Егина около 1000-1500*) футъ.

Городъ Егинъ живописно расположенъ на днѣ глубокаго и узкаго ущелья на правомъ берегу С. Ефрата. Надъ самымъ городомъ выдѣляется лѣсъ изъ деревьевъ: чинара, тополя, а также орѣховаго и тутоваго дерева; далѣе вверхъ по склонамъ горъ, растутъ почти исключительно сосна да низкій кустарникъ, послѣ чего идетъ уже голая скала до самой снѣжной линіи.

Ниже Егина С. Ефратъ, шумя и пѣнясь, несетъ сперва на юго-востокъ, затѣмъ на юго-западъ, слѣша соединиться съ лѣвымъ своимъ рукавомъ, р. Мурадъ. Прорывъ С. Ефрата носитъ здѣсь характеръ тоже глубокаго ущелья.

Противъ плато Арабкира глубина прорыва увеличивается съ 1500', до 2000'. Паденіе рѣки ниже Пингяна около 7' на версту.

Протяженіе прорыва ниже Пингяна до слиянія съ Мурадомъ около 135—140 верстъ; на всемъ этомъ протяженіи извѣстенъ одинъ бродъ у с. Пагханинъ. По свидѣтельству Д. Тэйлара ширина С. Ефрата, противъ только что указаннаго селенія—около 150 сажень, а глубина воды въ немъ—осенью и вѣроятно также въ концѣ лѣта, незначительна.

Бродъ.

Мостъ, на протяженіи разсматриваемаго участка прорыва С. Ефрата, имѣется только одинъ—противъ г. Егинъ; это послѣдній мостъ черезъ С. Ефратъ, считая отъ верховьевъ этой рѣки.

Мостъ.

Мостъ противъ Егина перекинуть съ одного берега на другой безъ устоевъ; мостъ этотъ снабженъ желѣзными воротами.

Дно С. Ефрата, выше и ниже Егина, порожисто, хотя отсюда впервые появляются плоты на бурдюкахъ, которыми пользуются для сплава внизъ по теченію.

*) А. И. Гипіусъ. Виллетъ Сивасъ. Часть II-я, стр. 210. Глубина ущелья у Егина 2,936 футъ.

Значеніе участка С. Ефрата отъ Пингяна до сліянія съ Мурадомъ.
Прорывъ соединеннаго Ефрата до принятія справа р. Тохма-су.

Значеніе участка Ефрата до впаденія р. Тохма-су.

Паромы.

Теченіе Ефрата отъ впаденія р. Тохма-су до ущелья Кюмюръ-Ханъ-дере.

Паромъ.

Значеніе участка теченія С. Ефрата отъ Пингяна до сліянія съ Мурадомъ см. стр. 41, п. А.

Тотчасъ-же по слитіи, р. р. С. Ефратъ (Фратъ) и Мурадъ уже соединенными усиліями преодолеваютъ новую горную преграду, прорѣзывая ее по тѣснинѣ, хотя и не имѣющей той глубины, какъ предъидущая ниже Егина, но отличающейся необыкновенно суровымъ и дикимъ характеромъ. Тѣснина эта представляетъ сквозной прорывъ горной массы изъ скалъ темно-краснаго и сіняго цвѣта, въ которой и находятся Кебанъ-Маденскіе серебрянные рудники. По обоимъ берегамъ Ефрата, особенно-же по лѣвому его берегу, время отъ времени вздымаются здѣсь утесистыя громады, похожія на волны развирѣпѣвшаго въ бурю моря; вся эта горная группа лишена всякой растительности. На протяженіи только что указаннаго прорыва, имѣющаго около 92 верстъ длины, Ефратъ стремится, круто извиваясь по наклонному ложу, дно котораго впрочемъ свободно отъ скалистыхъ преградъ; мѣстами, по берегамъ вздымаются отвѣсныя скалы. Передъ выходомъ въ равнину Малатіи, Ефратъ поворачиваетъ сначала на западъ и, образуя громадную дугу въ видѣ правильнаго полуэллипсиса, обходитъ кругомъ горы *Абдуль-вахабъ*, которая издали выдѣляется по стоящимъ на ней развалинамъ древней христіанской церкви.

По выходѣ въ равнину Малатія-оваси, Ефратъ принимаетъ справа р. **Тохма-су**, истоки которой находятся въ центрѣ плоской возвышенности у подножіи Деликли-Таша, Хинзере и Гюрюнъ-дага.

На разсматриваемомъ участкѣ отъ сліянія С. Ефрата съ Мурадомъ до впаденія слѣва р. Тохма-су, соединенный Ефратъ имѣетъ до 40 саж. ширины; паденіе его здѣсь—около 3,5' на версту. Значительная на этомъ участкѣ глубина С. Ефрата обуславливаетъ отсутствіе здѣсь бродовъ.

На участкѣ ниже сліянія съ Мурадомъ до впаденія р. Тохма-су, Ефратъ представляетъ серьезную, непроходимую въ бродъ, водную преграду, которая вмѣстѣ съ отрогами Тавра, заполняющими пространство между лѣвымъ берегомъ рѣки и Харпутскою равниною, прикрываетъ эту послѣднюю съ запада. Значеніе этого участка Ефрата, какъ водной преграды, увеличивается отсутствіемъ здѣсь мостовъ; переправы-же на паромехъ извѣстны: а) у г. Кебанъ-Маденъ и б) у с. Мамаринъ.

Принявъ справа р. Тохма-су, Ефратъ круто поворачиваетъ на востокъ, при чемъ на правомъ его берегу развертывается обширная равнина Малатіи. Верстахъ въ 40—50 ниже устья Тохма-су, близъ Кюмюръ-Хана, теченіе Ефрата снова сдавливается массивами высокихъ горъ и отсюда рѣка эта уже стремительно пробивается по дну ущелья страшной глубины. Этотъ участокъ Ефрата по своей ширинѣ и быстротѣ теченія въ бродъ непроходимъ; мостовъ здѣсь тоже нѣтъ.

На направленіи *колесной, шоссированной*, дороги Харпутъ—Малатія переправа черезъ Ефратъ у с. Изоглу (Изъ-оглу)—паромная; ширина рѣки

здѣсь до 150 шаговъ; глубина—значительная, при скорости теченія до 6' въ секунду и при каменистомъ грунтѣ.

Прорывъ Ефрата Бюмюрханскою тѣсниною лежитъ уже внѣ предѣловъ разсматриваемаго района.

Система Мурада.

Рѣка Мурадъ принадлежитъ району цѣликомъ, причемъ, взявъ начало на Ала-дагѣ, рѣка эта прорѣзываетъ разсматриваемый районъ на протяженіи около 646 верстѣ. Такимъ образомъ, Мурадъ, какъ лѣвый рукавъ Ефрата, слишкомъ на 180 верстѣ превосходитъ длину праваго рукава послѣдняго или, что то-же, длину С. Ефрата (Фрата, Кара-су). На протяженіи указанныхъ 646 верстѣ длины теченія, Мурадъ дѣлаетъ нѣсколько большихъ излучинъ, прорывая себѣ выходы изъ равнины Діадина, въ Алашкертскую равнину, а изъ этой послѣдней на Мелязгердъ; затѣмъ, рѣка эта устремляется къ изгибу непосредственно выше впаденія въ нее р. Чарбургуръ, наконецъ, въ Мушскую равнину, а изъ этой послѣдней на г. Палу и далѣе, на западъ, къ Харпутской равнинѣ и къ пункту слиянія съ С. Ефратомъ. Однако въ общемъ, р. Мурадъ прорѣзываетъ районъ всетаки почти продольно съ востока на западъ, чѣмъ направленіе теченія этой рѣки и разнится рѣзко отъ направленія теченія остальныхъ главнѣйшихъ рѣкъ района: С. Ефрата, Аракса и Чороха, расходящихся отъ средняго меридіаннаго поднятія и прорывающихъ выпуклую поверхность Армянскаго нагорья по тремъ разнымъ направленіямъ: на западъ—С. Ефратъ; на востокъ—Араксъ и на сѣверъ—р. Чорохъ. Однимъ изъ горныхъ узловъ, которыми характеризуется система кряжей средняго меридіаннаго поднятія, является, какъ извѣстно, массивъ Каргабазаръ съ вершиною Кандиль; эта послѣдняя и представляетъ собою гидрографическій центръ нагорной Арменіи, или единственную во всей Арменіи точку тройнаго водораздѣла, а именно: двухъ океановъ, Атлантическаго и Индійскаго, и Каспійскаго моря, около которой соприкасаются истоки рѣки Тортумъ-чай (притокъ Чороха) съ истоками С. Ефрата (Кара-су, Фрата) и лѣваго притока Аракса, р. Гассанъ-чай

Обширный бассейнъ водъ Мурада и системы его притоковъ охваченъ всеѣмъ участкомъ 4-ой продольной цѣпи къ западу отъ Бингӧль-дага; затѣмъ, главнымъ кряжемъ той-же цѣпи, но восточнѣе Бингӧля до пере-

мычки, отдѣляющей истоки р. Шарьянъ-чай (системы Мурада) отъ истока р. Ягманъ или Чирверанъ-су (системы Аракса); далѣе на востокъ, сперва до Кесса-дага, а затѣмъ—по Агри-дагу до края Діадинскихъ горъ, бассейнъ Мурада охватывается системою горъ 3-ей продольной цѣпи.

Кряжъ Діадинскихъ горъ, входя въ связь съ массивомъ Тандурекъ, тѣмъ самымъ связываетъ 3 и 4-ую продольныя цѣпи между собою и, въ тоже время, раздѣляетъ воды истоковъ Мурада отъ водъ системы притоковъ Аракса (бассейна Каспійскаго моря), орошающихъ Баязетскую равнину.

Отъ Тандурека направленіе, обрамляющее бассейнъ Мурада, идетъ по Ала-дагу, а затѣмъ по горной цѣпи Ала-дагъ—Сипханъ—Нимрудъ-дагъ отдѣляющей только что названный бассейнъ отъ впадины Ванскаго озера, до системы горъ южнаго Тавра. Наконецъ, далѣе къ западу бассейнъ Мурада охваченъ южнымъ Тавромъ и отрогами послѣдняго вплоть до сліянія этой рѣки съ С. Ефратомъ.

По значенію и расположенію въ предѣлахъ района теченіе Мурада можно разбить на слѣдующіе участки:

Верховье Мурада—до выхода этой рѣки въ равнину Діадинъ; далѣе, теченіе Мурада отъ Діадина до сліянія съ р. Шарьянъ-чай. Соединившись съ р. Шарьянъ-чай, а равно принявъ массу потоковъ, орошающихъ Алашкертскую равнину, Мурадъ круто поворачиваетъ на юго-западъ и общими усиліями водъ главнаго своего русла и названныхъ притоковъ прорываетъ 4-ую продольную цѣпь по узкой и глубокой щели мимо с. Хамуръ.

Слѣдующій участокъ представляетъ собою теченіе Мурада отъ прорыва этой рѣки на Хамуръ до г. Мелязгердъ. Затѣмъ, слѣдуетъ участокъ Мурада, вытянутый по параллели отъ Мелязгерда до устья р. Чарбугуръ.

Ниже впаденія Чарбугура, Мурадъ прорывается прямо на югъ къ сторонѣ Мушской равнины, гдѣ, принявъ р. Мегре-гетъ-чай (Кара-су), онъ снова поворачиваетъ на западъ и скоро по узкой щели прорываетъ себѣ выходъ къ сторонѣ Палу и далѣе, мимо Харпутской равнины, къ пункту сліянія съ С. Ефратомъ. Этотъ длинный участокъ нижняго теченія Мурада между Мушкою равниною и пунктомъ сліянія съ С. Ефратомъ, подобно участку его между Мелязгердомъ и устьемъ р. Чарбугуръ, въ общемъ, вытянутъ по параллели т. е. то-же почти прямо съ востока на западъ.

Мурадъ сливается изъ массы потоковъ, берущихъ начало на сѣверномъ Участокъ теченія Мурада отъ истоковъ на Ала-дагѣ до Діа-дина. склонѣ Ала-дага, притомъ на значительной абсолютной высотѣ. За главный истокъ Мурада надо признать потокъ, въ верховье котораго переваливаетъ вьючная тропа (мѣстами очень трудна) изъ ущелья Зилапъ-дере на Діадинъ*).

Поднявшись на гребень Ала-дага, тропа эта обходитъ сначала съ юго-востока, а далѣе съ востока одну изъ вершинъ массива Ала-дагъ, увѣчанную тремя конусами, изъ которыхъ больши́й—южный и меньши́й—сѣверный. Эта какъ-бы тройная вершина остается въ $\frac{1}{4}$ или $\frac{1}{3}$ версты лѣвѣе указанной тропы. Имѣя въ виду, что вершина Ала-дага, о которой мы въ данномъ случаѣ говоримъ, еще въ Юнѣ была вся подъ снѣгомъ, а равно, принимая во вниманіе дикій и суровый характеръ прилежащихъ склоновъ, крытыхъ мхомъ и бѣлоусомъ, можно допустить, что высота указанной вершины, во всякомъ случаѣ доходитъ до 10500'—11000'. Огибая названную вершину Ала-дага по восточному склону, пройденная нами тропа, почти тотчасъ-же съ гребня, спускается въ неглубокую и довольно ровную по дну котловину, имѣющую по направленію пересѣкающей ее (почти съ юга—на сѣверъ) тропы—около 2 версты ширины, а въ общемъ почти овальную форму. Бѣдное травой, преимущественно же крытое бѣлоусомъ, дно котловины прорѣзано рядомъ короткихъ ручьевъ, вытекающихъ изъ цѣлой сотни родниковъ, которые образуютъ здѣсь мочежины, мѣстами-же болотца и даже небольшія озера. У восточнаго конца котловины ручейки, прорѣзывающіе ее дно, сливаются въ одно общее русло, которымъ и прорываютъ себѣ выходъ, сперва, почти прямо на востокъ, а затѣмъ постепенно выгибаясь къ сѣверу. Это, повидимому, и есть главный истокъ Мурада. Абсолютная высота ключей, питающихъ этотъ рукавъ, должна быть не менѣе 9000'—9500.'

Устье ущелья, которымъ сбѣгаютъ воды только что указаннаго главнаго истока Мурада выходитъ къ с. Джабакянъ. На высотѣ с. Джабакянъ указанный главный истокъ Мурада сливается съ другимъ ручьемъ, образующимся изъ нѣсколькихъ потоковъ, лоцины и ущелья которыхъ приходится пересѣкать при спускѣ тропой отъ названной выше котловины на сѣверъ и сѣверо-востокъ къ с. Джабакянъ.

Ближе къ гребню Ала-дага отроги послѣдняго, раздѣляющіе потоки изъ которыхъ сливается Мурадъ,—дики, почти лишены травы и то каменисты, то преимущественно песчаны. По мѣрѣ-же спуска отъ гребня, склоны Ала-дага покрываются роскошными альпійскими травами, что съ обиліемъ прекрасной воды обуславливаетъ расположеніе здѣсь лѣтомъ многочисленныхъ Курдскихъ кочевковъ, между прочимъ, изъ с. Ули-кѣй или Улу-кендъ (аширета Адаманлы).

Послѣ спуска, около $2\frac{3}{4}$ часа (13—14 вер.) отъ гребня Ала-дага, по

* На подъемѣ къ гребню Ала-дага, со стороны ущелья Зилапъ-дере, вправо (восточнѣе) видна тропа, переваливающая черезъ пологую сѣдловину, правѣ пути пройденнаго нами и о которомъ въ данномъ случаѣ мы говоримъ.

сѣверному склону послѣдняго преимущественно трудною, мѣстами-же каменистою тропою, которая къ тому-же иногда теряется въ травѣ—Вы выходите къ с. Джабакянъ, расположенному на правомъ берегу ущелья, которое сливается здѣсь изъ двухъ ущелій. По правому изъ этихъ ущелій, какъ то представляется, и сбѣгаютъ воды указанного выше главнаго истока Мурада. Ширина лѣваго изъ ущелій, спускающихся къ с. Джабакянъ—около 200 шаговъ; а ширина ручья, сбѣгающаго по этому ущелью, всего около 3 шаговъ (въ Юлѣ мѣсяцѣ). Въ углу, образуемомъ, при сліяніи ручьевъ близъ с. Джабакянъ,—бьетъ горячій минеральный ключъ.

Въ ряду горныхъ потоковъ, изъ которыхъ сливается Мурадъ, главнѣйшими признаютъ три, которые при взглядѣ на нихъ съ вершины Ала-дага, представляются падающими каскадами отъ наружной дуги къ одному общему центру, верстахъ въ 15 на юго-западъ отъ Діадина. Пунктомъ сліянія трехъ главнѣйшихъ истоковъ Мурада и представляется должно быть указанный нами пунктъ близъ с. Джабакянъ. Намѣченный-же главный истокъ Мурада, какъ намъ кажется, долженъ быть крайнимъ правымъ изъ трехъ помянутыхъ выше.

Слившись къ с. Джабакянъ тремя главнѣйшими своими рукавами, р. Мурадъ течетъ на сѣверо-востокъ къ Діадину по ущелью, которое лѣтомъ довольно глубоко, но имѣетъ по дну всего шаговъ 50—60; ширина-же самой рѣки, пробирающейся въ плоскихъ берегахъ, всего 8—10 шаговъ. Однако, воды въ р. Мурадъ уже и здѣсь по колѣно лошади; дно каменистое, теченіе быстрое.

Бродъ.

Таково между прочимъ и свойство брода черезъ Мурадъ на участкѣ его между пунктомъ сліянія названныхъ выше двухъ главныхъ истоковъ его и ручьемъ Улу-кендъ, впадающимъ въ Мурадъ слѣва въ $1\frac{1}{3}$ -2 верстахъ ниже с. Джабакянъ.

Отъ с. Джабакянъ Мурадъ уже однимъ общимъ русломъ вытягивается на сѣверо-востокъ и верстъ черезъ 15 достигаетъ Діадина. За г. Діадинъ, какъ мы увидимъ ниже, Мурадъ круто изгибается на сѣверо-западъ и, прорѣзавъ равнину Діадинскую, устремляется къ Кара-килисѣ въ равнинѣ Алашкертъ.

Только что указанныя 15 верстъ выше Діадина Мурадъ течетъ сначала довольно глубокою долиною, ширина которой по дну непосредственно ниже с. Джабакянъ около 50 шаговъ; далѣе-же по теченію рѣки ширина ея долины колеблется между 100-125 саж., наконецъ, еще ниже долина растворяется до $\frac{1}{3}$ и $\frac{1}{2}$ версты. Дно долины преимущественно луговое; мѣстами-же оно болотисто. Мурадъ течетъ здѣсь въ отлогихъ берегахъ; дно его каменисто, частью-же хрящевато. Уступы высотъ праваго берега долины частью покрыты полями. Мѣстами, высоты праваго бока долины отходятъ отъ берега, причемъ образующіеся при этомъ уступы имѣютъ до $1-1\frac{1}{2}$ -2 и даже $2\frac{1}{2}$ вер. ширины.

На протяженіи $3\frac{1}{2}$ -4 верстъ выше Діадина, на правомъ берегу довольно глубокой и узкой балки, которою прорывается здѣсь Мурадъ, развертывается об-

ширная ровная площадь, по которой вполне возможны войсковые передвижения.

Свѣдѣній о бродахъ черезъ Мурадъ выше Діадина, кромѣ указаннаго выше, который пройденъ нами— не имѣется, но нѣтъ сомнѣнія, что Мурадъ здѣсь въ бродъ проходимъ и затрудненіе можетъ представить лишь весьма вѣроятная здѣсь каменность дна.

Нѣсколько ниже впаденія справа ручья Джанакызъ, воды Мурада прорываются по узкой и скалистой трещинѣ подъ несказанно эффектнымъ натуральнымъ мостомъ, образовавшимся благодаря кристаллизаціи бьющихся здѣсь сѣрныхъ источниковъ. Сѣрные источники эти имѣютъ подземную связь съ таковыми же въ кратерѣ Тандурека.

На разсматриваемомъ 15-ти верстномъ протяженіи выше Діадина, Мурадъ принимаетъ: *слева*— ручей **Котанчи** (Котанлы, Усконъ), **р. Улу-кенъ-су** и **р. Дибалю-су**, а *справа*— **р. Горона**, **р. Джанакызъ**, близъ устья которой находится сѣрно-кислый источникъ и **р. Хаджи-халеть** или **Кара-хасаръ-су**, лощина которой при устьѣ имѣетъ около 100 шаговъ ширины. Бродъ черезъ р. Хаджи-халеть или Кара-хасаръ-су, на дорогѣ изъ Діадина вверхъ по правому берегу Мурада, въ малую воду, ниже колѣнъ лошади, при мало каменистомъ днѣ. Балка, по которой протекаетъ р. Хаджи-халеть, глубока и имѣетъ крутые, обрывистые берега. По обѣ стороны р. Хаджи-халеть, преимущественно-же по правому ея берегу, вплоть до Діадина, по обширному плоскому уступу и развертывается та ровная площадь, о которой уже упомянуто выше.

Какъ по расположенію на театрѣ, такъ и по свойствамъ теченія, 28—29 верстный участокъ Мурада отъ истоковъ до Діадина не имѣетъ значенія въ военномъ отношеніи, за исключеніемъ развѣ того, что отъ Діадина вверхъ по ущельямъ верховья Мурада и его притоковъ пролегаютъ частью *вьючныя* дороги, скорѣе-же *трудно-вьючныя тропы* во впадину Ванскаго озера. Главнѣйшія изъ этихъ дорогъ слѣдующія: одна—поднявшись къ верховью главнаго источника Мурада, какъ сказано выше, ущельемъ Зиланъ-дере выводитъ въ долину Арджеша; другая—пересѣвши Ала-дагъ восточнѣе первой, спускается въ ущелье Хайдарбекъ-чая и, наконецъ, третья—отъ Діадина идетъ прямо на югъ и, пересѣвъ черезъ Ала-дагъ между вершинами Герда-гель и Тандурекъ, спускается ущельемъ р. Тунджа (Туджа) въ долину Бенди-маги-чая.

Встрѣтивъ близъ Діадина хребетъ Діадинскихъ горъ, а далѣе и горную цѣпь Агри-дагъ, Мурадъ круто изгибается на сѣверо-западъ, причемъ сначала, примѣрно до монаст. Сурпъ-Оганесъ, на протяженіи 14—15 верстъ, онъ прорѣзываетъ Діадинскую равнину.

Близъ каменнаго моста, что въ 1-1¹/₂ вер. ниже монастыря Сурпъ-Оганесъ, долина Мурада перехватывается, спускающимися къ его берегамъ отрогами, до ширины около 100 саж, послѣ чего рѣка эта на протяженіи около 26 верстъ, извивается по дну глубокой, но неширокой долины, примѣрно до линіи с. Экмаль, на правомъ берегу и с. Сафіанъ—на лѣвомъ. Отсюда долина Мурада начи-

Броды.

мостъ.

Притоки.

Значеніе участка Мурада выше Діадина.

Участокъ Мурада отъ Діадина до прорыва изъ равнины Алашкерта на Тутахъ.

наетъ постепенно растворяться въ равнину Алашкерта, которую рѣка эта прорѣзываетъ, сохраняя тоже сѣверо-западное направленіе. Подходя къ с. Кара-килиса (въ Алашкертской равнинѣ), Мурадъ начинаетъ уклоняться болѣе на западъ; пройдя-же 3-4 версты въ этомъ послѣднемъ направленіи, онъ дѣлаетъ крутой изгибъ на юго-западъ къ сторонѣ трещины прорыва на Хамуръ и Тутахъ, въ которую и входитъ близъ с. Боджемасуръ верстахъ въ 5-6 ниже впаденія, справа, р. Шарьянъ-чай. Но уже близъ с. Донги-Куръ, въ $\frac{3}{4}$ - $\frac{2}{3}$ версты выше этого селенія, долина р. Мурадъ, уступами высотъ праваго и лѣваго берега послѣдней, перехватывается въ трещину по ширинѣ русла рѣки (25-30 шаг.).

Общее протяженіе разсматриваемаго участка Мурада отъ Діадина до прорыва на Хамуръ-около 72 верстъ, при паденіи 11' на версту. На участкѣ-же отъ каменнаго моста, что ниже монаст. Сурпъ-Оганесъ, до выхода изъ равнины Алашкерта, слѣдовательно на длину теченія до 57 верстъ, приходится всего около 5' паденія на версту.

Лѣвый бокъ долины Мурада на разсматриваемомъ участкѣ образуютъ склоны и отроги горъ Ала-дагъ, а правый—сперва горы Діадинскія, а далѣе внизъ по теченію обращенные къ этой рѣкѣ, отроги Агри-дага.

Прорвавшись къ Діадину по глубокой балкѣ, Мурадъ и на протяженіи первыхъ 4-хъ верстъ въ предѣлахъ Діадинской равнины течетъ въ довольно крутыхъ берегахъ. Далѣе на сѣв.-западъ, къ каменному мосту ниже монаст. Сурпъ-Оганесъ, онъ прорѣзываетъ равнину Діадина въ плоскихъ берегахъ. Верстахъ въ 4-хъ выше впаденія справа р. Безирганъ, Мурадъ разбивается на рукава, обтекая болотистую полосу, образуемую между этими послѣдними и покрытую небольшими кустами.

Подходя къ каменному мосту, перекинутому верстахъ въ $1\frac{1}{2}$ ниже мон. Сурпъ-Оганесъ, Мурадъ противъ этого монастыря течетъ тоже двумя рукавами. Выше и ниже монастыря Сурпъ-Оганесъ, по берегу Мурада есть вязкія мѣста. Близъ указаннаго выше каменнаго моста берега Мурада поросли небольшимъ кустарникомъ.

Отъ того-же каменнаго моста (ниже мон. Сурпъ-Оганесъ) Мурадъ поворачиваетъ на западъ и до с. Ташлыджа течетъ въ плоскихъ берегахъ долиною, которая ниже названнаго моста быстро растворяется, сперва, до $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ версты, а далѣе и до 3- $3\frac{1}{2}$ верстъ. Къ устью р. Ташлыджа-су, впадающей въ Мурадъ справа, долина послѣдняго снова суживается и, примѣрно, въ $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ версты ниже с. Ташлыджа переходитъ въ щель по ширинѣ рѣки, около 20-25 шаговъ. Подходя къ с. Ташлыджа, Мурадъ уклоняется къ сѣверу; по выходѣ-же изъ щели ниже названнаго селенія, онъ снова вытягивается на сѣв.-западъ.

Дно долины Мурада между названнымъ выше каменнымъ мостомъ до щели ниже сел. Ташлыджа, преимущественно,—луговое; склоны-же высотъ, обрамляющихъ долину, обработаны. Щель, которою Мурадъ прорывается ниже с. Ташлыджа, не глубока, но имѣетъ почти отвѣсные берега и длину по рѣкѣ—

около $\frac{2}{3}$ - $\frac{3}{4}$ версты.

Отъ только что указанной щели внизъ, къ сторонѣ с. с. Зиро или Зеро (на правомъ берегу) и Сафянъ (на лѣвомъ берегу), Мурадъ крутыми и частыми извилинами прорѣзываетъ дно долины, ширина который противъ с. Гелисоръ—около $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ версты. Немного ниже с. Гелисоръ, долина Мурада суживается до 100 шаговъ ширины по дну; далѣе, до с. с. Зиро (Зеро) и Сафянъ ширина долины колеблется отъ $\frac{1}{5}$ до $\frac{2}{3}$ версты. Ниже только что названныхъ селеній, къ выходу Мурада въ Алашкертскую равнину, ширина долины его растворяется до $\frac{3}{4}$ -1 и даже до 2-хъ верстъ. Отъ с. Казы (на лѣвомъ берегу) къ сторонѣ с. Кара-килиса, верстахъ въ 2-хъ выше котораго долина Мурада переходитъ въ равнину Алашкерта, ширина этой долины по дну колеблется отъ $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ версты.

Наконецъ, далѣе на западъ и юго-западъ, Мурадъ прорѣзываетъ участокъ южной окраины равнины Алашкерта до прорыва своего на Хамуръ.

Дно долины Мурада отъ указанной выше трещины ниже сел. Ташлыджа почти до самаго сел. Казаръ (на правомъ берегу)—луговое. Близъ с. Казаръ, какъ и вообще близъ селеній—поля. Ниже с. Казаръ до выхода въ Алашкертскую равнину, дно долины Мурада, вдоль правобережныхъ высотъ—обработано, а ближе къ самой рѣкѣ, которая здѣсь часто разбивается на рукава и держится болѣе лѣваго края долины—оно преимущественно луговое. По берегамъ Мурада мѣстами видны небольшіе кусты.

Въ предѣлахъ Алашкертской равнины, прилегающіе къ берегамъ р. Мурадъ участки дна этой равнины тоже луговые. На всемъ участкѣ отъ трещины ниже сел. Ташлыджа, Мурадъ течетъ въ плоскихъ берегахъ и лишь мѣстами тотъ или другой изъ береговъ его спускается къ рѣкѣ небольшимъ обрывомъ.

Ниже с. Донги-Куръ, близъ котораго, при выходѣ изъ равнины Алашкерта, долина Мурада сдавливается въ трещину по ширинѣ русла рѣки (25-30 шаговъ), она раздается до 1-1 $\frac{1}{2}$ верстъ къ сторонѣ с. Боджемасуръ, а близъ этого послѣдняго и до 2-2 $\frac{1}{2}$ верстъ, благодаря впадающей здѣсь р. Малхазъ-су. Дно долины Мурада между с. с. Донги-Куръ и Боджемасуръ—сплошь луговое. Поля—близъ селеній.

До монастыря Сурпъ-Оганесъ Мурадъ имѣетъ весьма быстрое теченіе; онъ здѣсь не глубокъ, но дно его покрыто большими камнями. Отъ мон. Сурпъ-Оганесъ далѣе внизъ до выхода изъ Алашкертской равнины, Мурадъ течетъ медленно, благодаря значительно меньшему здѣсь паденію его русла.

Ширина Мурада отъ Діадина до выхода въ равнину Алашкерта отъ 25 до 30-35 шаговъ въ малую воду; глубина Мурада въ это время по колѣно лошади и даже немного выше. Дно каменисто преимущественно выше каменнаго моста, что ниже монастыря Сурпъ Оганесъ; далѣе къ сторонѣ Алашкертской равнины дно становится менѣе каменистымъ, мѣстами-же оно скорѣе хрищевато.

Въ предѣлахъ Алашкертской равнины ширина русла Мурада около 150 шаговъ; ширина-же рукава, которымъ эта рѣка представляется въ малую воду— около 45-50 шаговъ.

Зимою Мурадъ замерзаетъ на столько, что сдерживаетъ конный выюкъ. Весною отъ таянія снѣговъ вода въ Мурадѣ сильно прибываетъ и, имѣющіеся въ обыкновенное время во многихъ мѣстахъ, броды черезъ него совершенно закрываются. Ниже мон. Сурпъ-Оганесъ до выхода изъ равнины Алашкерта на Хамуръ, во время весенняго половодья, Мурадъ выступаетъ изъ береговъ и заливаетъ прилегающую къ нему полосу дна долины на столько, что иногда и нѣкоторые участки дороги, вытягивающейся долиною, оказываются подъ водою. Въ обыкновенное-же время на разсматриваемомъ участкѣ Мурада, отъ Діадина до выхода изъ равнины Алашкерта на Хамуръ, имѣются слѣдующіе броды:

Броды.

Между Діадиномъ и каменнымъ мостомъ, перекинутымъ черезъ Мурадъ ниже монастыря Сурпъ-Оганесъ, имѣются слѣдующіе броды: немного выше мон. Сурпъ-Оганесъ, далѣе—противъ этого монастыря и, наконецъ, по обѣ стороны названнаго каменнаго моста; броды эти, въ обыкновенную воду, имѣютъ около 25-30 шаговъ длины, при глубинѣ выше колѣнъ лошади и при твердомъ мелкокаменистомъ днѣ. На бродѣ выше мон. Сурпъ-Оганесъ, прилежащій участокъ лѣваго берега Мурада немного вязокъ и грязенъ.

Внѣ только что указанныхъ бродовъ на участкѣ между Діадиномъ и мон. Сурпъ-Оганесъ, Мурадъ должно быть тоже проходимъ въ бродѣ, за исключеніемъ конечно періодовъ половодья и продолжительныхъ дождей. Однако свѣдѣній объ этихъ бродахъ нѣтъ.

Отъ каменнаго моста, что ниже мон. Сурпъ-Оганесъ, до выхода въ Алашкертскую равнину, Мурадъ одинаково проходимъ въ бродѣ во многихъ мѣстахъ, что видно по направленію путей, связующихъ селенія праваго берега долины Мурада съ селеніями, расположенными на лѣвомъ берегу этой рѣки. Такимъ образомъ, броды здѣсь имѣются: противъ с. Алакуръ (Ализо); выше и ниже с. Ташлыджа; противъ с. Гелисоръ, гдѣ Мурадъ течетъ въ плоскихъ, притомъ хрящеватыхъ берегахъ; противъ с. Зеро (Зиро); на дорогѣ изъ сел. Казаръ (Козлы) въ с. Казы на лѣвомъ берегу; противъ с. Юнжалу (Енджалу)—повидимому, бродъ доступный для колеснаго по немъ перехода; противъ с. Джаму-канъ (Джемито), повидимому, бродъ тоже доступный для прохода повозокъ.

Всѣ только что намѣченные броды на Мурадѣ, ниже каменнаго моста до выхода этой рѣки въ Алашкертскую равнину не изслѣдованы, но большинство ихъ видно съ продольнаго пути правымъ берегомъ Мурада. Ширина Мурада на бродахъ не болѣе 30-35 шаговъ, при глубинѣ развѣ немного выше колѣнъ лошади; дно рѣки здѣсь или мелко-каменистое или хрящеватое. Теченіе Мурада здѣсь медленнѣе, чѣмъ выше мон. Сурпъ-Оганесъ; берега рѣки на бродахъ плоскіе.

На участкѣ Мурада, по выходѣ этой рѣки въ равнину Алашкерта до про-

рыва на Хамурь, имѣются броды на дорогахъ изъ Кара-килисы на с. Хамурь: внизъ по лѣвому берегу Мурада и черезъ с. Шерверанъ. Оба эти брода, въ обыкновенное время имѣютъ около 45-50 шаговъ длины, при глубинѣ по колѣно лошади и меньше; грунтъ—твердый.

Ниже только что указанныхъ бродовъ на путяхъ изъ с. Кара-килисы на югъ, черезъ Мурадъ, въ предѣлахъ Алашкертской равнины, имѣются еще броды: противъ с. Дамусханъ; далѣе, ниже впаденія, справа, р. Шарьянъ-чай и близъ с. Боджемасуръ. Точныхъ свѣдѣній объ этихъ бродахъ однако не имѣется, но они вѣроятнѣе здѣсь, при длинѣ 40-45 шаговъ, при глубинѣ развѣ немного выше колѣнъ лошади и при хрящеватомъ грунтѣ.

На всемъ 72-хъ верстномъ протяженіи разсматриваемаго участка Мурада существуетъ лишь одинъ мостъ ниже монастыря Сурпъ-Оганесъ тамъ, гдѣ долина этой рѣки стѣсняется до 100 саженой ширины по дну. Мостъ этотъ каменный въ два пролета; ширина моста 4-5 шаговъ, а длина—60-70 шаговъ. Въѣзды на мостъ довольно круты. Дно Мурада какъ подъ мостомъ, такъ и близъ него каменисто.

Мостъ.

Отъ Діадина до выхода въ равнину Алашкерта Мурадъ принимаетъ въ себя много горныхъ потоковъ, сбѣгающихъ какъ съ Ала-дага, такъ и съ Агри-дага, отроги котораго спускаются къ правому берегу Мурада. Однако, всѣ эти горные потоки особенно внѣ періода талнія снѣговъ въ горахъ, а равно и періода продолжительныхъ дождей, не имѣютъ никакого значенія, за исключеніемъ развѣ того, что ущельями этихъ ручьевъ обыкновенно пролегаютъ вьючныя дороги и тропы, поднимающіяся отъ обоехъ береговъ долины Мурада. Во всякомъ случаѣ, наиболѣе важными представляются притоки праваго берега Мурада какъ потому, что по ущельямъ нѣкоторыхъ изъ нихъ пролегаютъ вьючныя дороги и тропы, выводящія изъ Сурмалинскаго уѣзда Эриванской губерніи въ долину Мурада, такъ и въ виду того, что близъ устья они пересѣкаются направленіемъ большого аробно-колеснаго (шоссированнаго лишь мѣстами) пути, вытянувшася вдоль праваго берега Мурада. При пересѣченіи ущелій правыхъ притоковъ Мурада направленіемъ только что указаннаго большого торговаго пути, спуски и подъемы для колеснаго движенія обыкновенно круты и требуютъ исправленій; весною же когда ручьи, сбѣгающіе по указаннымъ ущельямъ, вздуваются, колесное движеніе по только что названному тракту можетъ быть затруднено и отсутствіемъ мостовъ черезъ пересѣкающіе его водные потоки.

Притоки Мурада на участкѣ его между Діадиномъ и прорывомъ на Хамурь.

По выходѣ въ Алашкертскую равнину, почти при самомъ поворотѣ на юго-западъ къ Хамуру, Мурадъ принимаетъ справа р. Кара-килиса (Кара)-су, которая вмѣстѣ съ образующими ее потоками, орошаетъ весь восточный уголъ Алашкертской равнины отъ праваго берега Мурада до лощины р. Дараби-чай включительно. Р. Кара-килиса-су, при пересѣченіи ее транзитнымъ путемъ изъ Персіи на Эрзерумъ, имѣетъ всего шаговъ 10 ширины. Путь этотъ, который здѣсь частью шоссированъ, частью носитъ характеръ запущеннаго шоссе, которое обходить по обочинѣ, частью-же, подобно большей части своего протяженія, представляетъ

Притоки праваго берега. Рѣчка Кара-килиса.

Броды.

собою простую грунтовую колесную дорогу (мѣстами требующую исправлений), пересѣкаетъ какъ самую р. Кара-килиса-су, такъ и слѣдующій къ сторонѣ с. Кара-килиса правый притокъ этой рѣчки по бродамъ. Грунтъ на бродахъ твердый и въ обыкновенное время броды эти легко доступны для повозокъ; весною-же бродъ черезъ главный рукавъ р. Кара-килиса-су долженъ представлять затрудненія для перехода по немъ повозокъ.

Рѣчка Дараби-чай.

Р. Дараби-чай, представляющая собою скорѣе правый рукавъ р. Кара-килиса-су, сливается изъ р. р. Дурмали-су¹⁾ и Ахта или Дараби-чай, берущихъ начало на южномъ склонѣ Агри-дага по обѣ стороны вершины Тандурекъ.

Рѣчки Дурмали и Ахта или Дараби-чай, сливаясь изъ массы горныхъ потоковъ, орошаютъ глубокія ущелья, изъ которыхъ особаго вниманія заслуживаетъ ущелье р. Ахта-чай, въ виду пролегающей здѣсь аробной дороги отъ границы Закавказья на Алашкертъ. По ущелью Ахта-чая встрѣчаются кусты, а также группы мелкаго и рѣдкаго лѣса. Дно р. Ахта-чай и Дурмали-су преимущественно каменисто, но рѣчки эти вездѣ проходимы въ бродъ.

При выходѣ въ Алашкертскую равнину, р. р. Дурмали-чай и Ахта-чай сливаются и уже однимъ общимъ русломъ р. Дараби-чай прорѣзываютъ названную равнину почти прямо на югъ. Пройдя, примѣрно, въ верстѣ западнѣе с. Кара-килиса, р. Дараби-чай скоро сливается съ р. Кара-килиса-су около версты выше впаденія этой послѣдней въ Мурадъ.

Немного выше сліянія съ р. Кара-килиса, р. Дараби-чай принимаетъ справа два ручья, изъ которыхъ правый, въ свою очередь, образуется изъ нѣсколькихъ потоковъ, берущихъ начало на южномъ склонѣ горы Хараби-кала.

Рѣчка Дараби-чай, вмѣстѣ съ только что указанными ея притоками, орошаетъ довольно широкую площадь Алашкертской равнины, между пологими высотами лѣваго берега р. Дараби-чай, которыя на югѣ, въ углу между только что названной рѣчкой и р. Кара-килиса-су, заканчиваются довольно значительной, при томъ широкой и плоской высотой, на которой чрезвычайно выгодно расположилось с. Кара-килиса, съ одной стороны и уступомъ, вытягивающимся отъ подошвы южнаго склона Агри-дага, который сначала едва превышаетъ общую поверхность Алашкертской равнины, далѣе-же къ югу переходитъ какъ-бы въ отдѣльно выдавшуюся группу плоскихъ холмовъ, раздавшуюся между лѣвымъ берегомъ р. Кара-дере-чай и крайнимъ правымъ притокомъ р. Дараби-чай—съ другой. Эту группу холмовъ, выдѣляющуюся надъ поверхностью Алашкертской равнины подобно плоской высотѣ с. Кара-килиса, приходится пересѣкать по дорогамъ изъ Кара-килиса на с. с. Мулла-Османъ, Яглы-тапа и Кепишъ-кѣвъ, слѣдуя къ Алашкерту (Топракъ-кала).

Въ юго-восточномъ своемъ концѣ только что указанная группа плоскихъ холмовъ стѣсняетъ лоцину нижняго теченія р. Дараби-су, съ двумя правыми притоками послѣдней—до $2\frac{1}{2}$ —2 и даже 1 версты ширины по дну.

¹⁾ На 5 верстной картѣ Дараби-чай.

Въ нижнемъ своемъ теченіи р. Дараби-су дѣлается болотистой и потому, хотя она и течетъ здѣсь въ плоскихъ берегахъ и имѣетъ въ обыкновенное время незначительныя ширину и глубину, но въ бродѣ, притомъ колесно, она проходима здѣсь преимущественно только по двумъ дорогамъ: изъ Кара-килисы на с. Мулла-Османъ и на с. с. Яглы-тапа или Кешинъ-кѣвъ (дорога на послѣднія два селенія пересѣкаетъ лощину р. Дараби-чай одною общою вѣтвью).

По лощинѣ р. Дараби-чай и ея правыхъ притоковъ ближе къ с. Кара-килиса—поля, далѣе-же вверхъ видны луга. По самой рѣчкѣ и по берегамъ ея притоковъ—мелкій кустарникъ.

Восточнѣе отлогого кряжа, связующаго горы Шарьянъ-дагъ съ системою Рѣка Шарьянъ-чай. горъ 3-ей продольной цѣпи, образовалась небольшая, но довольно глубокая котловина, занимающая примѣрно около $3\frac{1}{2}$ —4 версты по направленію съ запада на востокъ и около $\frac{3}{4}$ — $\frac{2}{3}$ версты по дну въ поперечномъ направленіи. Въ юго-западномъ углу этой котловины, по двумъ узкимъ (6—8 шаговъ ширины по дну) лощинамъ сбѣгаютъ ручьи, представляющіе собою правые истоки р. Шарьянъ-чай; лѣвые-же истоки этой рѣки лежатъ въ сѣв.-западномъ углу названной котловины и, слившись въ одно общее русло небольшого ручья, прорѣзываютъ дно этой послѣдней ближе къ сѣверному ея краю, близъ с. Дарна (Дурна)-гѣль.

Дно котловины истоковъ Шарьянъ-чая луговое, мѣстами-же, благодаря просачивающимся родникамъ, здѣсь образуются мочезины и топкія мѣста. Присутствіе таковыхъ вязкихъ мѣстъ сказывается между прочимъ на участкѣ аробно-колесной дороги, пролегающей правымъ берегомъ долины Шарьяна на Караязы и пересѣгающей дно названной котловины въ юго-западномъ ея углу. Ручьи, прорѣзывающіе дно котловины с. Дарна-гѣль, прорываютъ себѣ выходъ на сѣв.-востокъ къ с. Чатъ по дну узкой щели между террасообразнымъ сѣвернымъ склономъ горъ Шарьянъ-дагъ и болѣе крутымъ южнымъ склономъ горъ системы 3-ей продольной цѣпи.

Между хребтомъ Шарьянъ-дагъ и системою горъ 3-ей продольной цѣпи, отъ истоковъ въ котловинѣ с. Дарна-гѣль до выхода въ равнину Алашкерта, р. Шарьянъ-чай прорывается на протяженіи около 45 версты.

Ниже котловины с. Дарна-гѣль до с. Чатъ, нижніе уступы боковыхъ склоновъ долины Шарьянъ-чая обрываются къ рѣкѣ круто, мѣстами-же почти отвѣсно, при чемъ ширина долины этой рѣки по дну колеблется здѣсь между 150—200 шаговъ. Дно долины луговое. Близъ с. Чатъ долина Шарьянъ-чая растворяется до 250—300 шаговъ ширины по дну.

Р. Шарьянъ-чай около с. Чатъ сохраняетъ прежній характеръ небольшого ручья, текущаго противъ только что указаннаго селенія двумя рукавами. Ширина каждаго изъ рукавовъ 4—5 шаговъ; глубина въ обыкновенное время около 1— $1\frac{1}{2}$ четвертей; дно твердое, но на лѣвомъ берегу рѣки, на дорогѣ изъ с. Чатъ на с. Деликъ, есть вязкія мѣста. Дно долины Шарьяна близъ

с. Чать луговое.

Ниже с. Чать р. Шарьянъ-чай, сохраняя тоже направлѣніе на сѣв.-востокъ, течетъ къ с. Деликъ, расположенному на лѣвомъ ея берегу. Верстахъ въ 4-хъ ниже с. Деликъ Шарьянъ-чай выгибается къ востоку и скоро выходитъ къ с. Белюкъ (Били, Вели)-башъ, близъ котораго долина этой рѣки растворяется до $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ версты по дну. Ниже с. Белюкъ-башъ ширина долины Шарьянъ-чая доходитъ до 2—2 $\frac{1}{2}$ верстъ. Верстахъ въ 5 ниже с. Белюкъ-башъ долина Шарьянъ-чая стѣсняется въ узкое часто скалистое, притомъ не рѣдко съ отвѣсными берегами глубокое, суровое по характеру, ущелье, которымъ названная рѣка, постепенно склоняясь къ юго-востоку, и прорывается до самаго выхода въ Алашкертскую равнину верстахъ въ 45 отъ своихъ истоковъ.

Между с. с. Чать и Деликъ долина Шарьяна имѣетъ около 100—80 саженой ширины по дну. Дно долины—луговое. Горы лѣваго берега оканчиваются къ рѣкѣ довольно плоскимъ уступомъ, по которому и пролегаетъ дорога изъ с. Чать на с. Деликъ. Близъ с. Деликъ долина р. Шарьяна-чай растворяется до $\frac{1}{4}$ версты по дну, при чемъ рѣка эта течетъ здѣсь какъ и выше въ плоскихъ берегахъ. Склоны высотъ близъ с. Деликъ обработаны.

На протяженіи 2 $\frac{1}{2}$ —3 верстъ ниже с. Деликъ, Шарьянъ-чай прорѣзываетъ луговое дно долины, ширина которой (по дну) колеблется здѣсь между 100—125 шаг.; противъ устья балки ручья Авбаза (Авдаза), ширина долины доходитъ до $\frac{3}{4}$ и даже до 1 версты по дну. Ниже с. Деликъ, надъ которымъ на подобіе гигантской сахарной головы вздымается вершина Кизларъ-дагъ, склонъ горъ, образующихъ лѣвый бокъ долины Шарьяна, оканчивается къ рѣкѣ плоскими уступами, которые частью луговые, преимущественно-же обработаны.

Горы Шарьянъ-дагъ спускаются къ правому берегу Шарьянъ-чая цѣлою системою отроговъ, по балкамъ между которыми сбѣгаютъ ручьи, правые притоки названной рѣки. Всѣ отроги эти оканчиваются къ рѣкѣ довольно широкими и плоскими уступами, по которымъ долина Шарьяна и раздается отъ праваго берега рѣки.

Ниже устья ручья Авбаза (Авдаза), нижніе уступы горъ лѣваго берега Шарьянъ-чая оканчиваются къ рѣкѣ скалистыми обрывами, которые вмѣстѣ съ крутыми уступами высотъ противоположнаго берега снова стѣсняютъ долину Шарьянъ-чая до ширины 100 и менѣе саженой по дну.

Въ верстѣ выше с. Белюкъ-башъ долина р. Шарьянъ-чай начинаетъ раздаваться, причемъ противъ названнаго селенія ширина ея уже около $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ версты по дну, а ниже, противъ с. Касканъ, ширина долины по дну доходитъ до 2—2 $\frac{1}{2}$ верстъ. Дно долины Шарьяна на протяженіи раздавшейся ея части выше и ниже с. Белюкъ-башъ—луговое. Шарьянъ-чай течетъ здѣсь въ низкихъ берегахъ; ширина его въ обыкновенное время около 6-8 шаговъ, при глубинѣ въ $\frac{1}{2}$ аршина; грунтъ твердый.

Обращенный къ Шарьянъ-чаю склонъ горъ Шарьянъ-дагъ (здѣсь горъ

Чахмали) оканчивается къ правому берегу названной рѣки широкимъ и плоскимъ на видъ уступомъ, прорѣзаннымъ балками, по которымъ сбѣгаютъ ручьи, стремящіеся къ правому берегу Шарьяна. Поверхность указанного уступа преимущественно обработана.

Ниже с. Касканъ, растворившаяся по обѣ стороны с. Белюкъ-башъ, долина Шарьянъ-чая перехватывается справа, склонами горъ Шарьянъ-дагъ, а слѣва—сперва, отрогомъ вершины Саджъ-дагъ, далѣе же внизъ, по лѣвому берегу Шарьянъ-чая, слѣдующими отрогами южнаго склона горъ 3-ей продольной цѣпи. Отсюда, Шарьянъ-чай, постепенно уклоняясь на юго-востокъ, на протяженіи около 23 верстъ течетъ глубокою, мѣстами же совершенно дикою, часто съ почти отвѣсными скалистыми боками тѣсною, пробивая себѣ выходъ въ обширную равнину Алашкерта.

Такимъ образомъ, изъ 45 верстъ своего теченія отъ истоковъ до выхода въ равнину Алашкерта, р. Шарьянъ-чай на протяженіи 22 верстъ выше с. Касканъ прорѣзываетъ дно глубокой долины, а остальные 23 версты ниже с. Касканъ стремится по глубокой и узкой тѣснинѣ. Участокъ долины Шарьянъ-чая выше с. Касканъ долженъ быть отнесенъ къ числу тѣхъ луговыхъ котловинъ, которыми, какъ извѣстно, характеризуется Армянское нагорье. Котловина эта, разбиваясь на частныя впадины, каковы: впадина истоковъ Шарьянъ-чая, затѣмъ впадина с. Белюкъ-башъ, лишь прорвана Шарьянъ-чаемъ къ сторонѣ равнины Алашкерта. Средняя абсолютная высота котловины Шарьянъ-чая около 7500'.

Вырвавшись изъ только что указанной тѣсины, р. Шарьянъ-чай на протяженіи еще около 37-40 вер. до впаденія своего, справа, въ Мурадъ, прорѣзываетъ Алашкертскую равнину почти прямо съ запада на востокъ.

По выходѣ Шарьянъ-чая въ Алашкертскую равнину, горный отрогъ, сопровождающій лѣвый берегъ этой рѣки и вдающійся между нею и лѣвымъ ея притокомъ, р. Зейдеканъ-су, уже на протяженіи нѣсколькихъ верстъ западнѣе с. Зейдеканъ, представляется невысокимъ и плоскимъ по гребню, что дѣлаетъ его доступнымъ для поперечнаго сообщенія съ сѣвера на югъ и обратно; восточнѣе-же меридіана с. Зейдеканъ разсматриваемый отрогъ переходитъ въ широкій плоскій уступъ, принадлежащій уже Алашкертской равнинѣ.

Въ предѣлахъ Алашкертской равнины р. Шарьянъ-чай течетъ въ отлогихъ берегахъ, вытягиваясь на большемъ своемъ протяженіи вдоль подошвы сѣвернаго склона горъ Клычъ-гядугъ. Въ обыкновенное время Шарьянъ-чай имѣетъ здѣсь около 20-25 шаговъ ширины, быстрое теченіе, каменистое дно и вездѣ проходимъ въ бродъ, кромѣ тѣхъ мѣстъ, гдѣ хотя и изрѣдка, но на немъ встрѣчаются вымоины. Мѣстами, Шарьянъ-чай разбивается на рукава. На всемъ протяженіи теченія Шарьянъ-чая въ предѣлахъ Алашкертской равнины по берегамъ его раскинулись превосходные луга, а близъ самой рѣки растетъ небольшой кустарникъ.

Зимой Шарьянъ-чай замерзаетъ; весною-же при таяніи снѣговъ, рѣка эта разливается на нѣсколько сотъ сажень и тогда броды черезъ нее недѣли на 2-3 вовсе закрываются.

Притоки.

На протяженіи 82-85 вер. своей общей длины, изъ которыхъ первыя 45 верстѣ Шарьянъ-чай течетъ сперва глубокою долиною, притомъ въ томъ же числѣ 23 версты даже дикою тѣсною, рѣка эта принимаетъ справа и слѣва много притоковъ. Изъ горныхъ потоковъ, вливающихся въ Шарьянъ-чай до выхода его въ равнину Алашкерта, главнѣйшіе: слѣва—**р. р. Даяръ** и **Курдали-су**, а справа—**р. р. Чадъ**, **Авдаза**, **Белюкъ-башъ** и **Алмалы-су**.

Въ Алашкертской равнинѣ въ Шарьянъ-чай впадаютъ: слѣва—**р. Зейде-кянъ-су** съ лѣвымъ притокомъ, **р. Чатъ**; далѣе, **р. р. Копусъ**, **Топранъ-кала** (Алашкертъ)-**су**, **Маметанъ** (Сиганекъ)-**су** и др., а справа—**р. Кара-су**, орошающая юго-западный уголъ Алашкертской равнины и нѣсколько другихъ незначительныхъ ручьевъ.

Рѣчка Копусъ-чай.

Р. Копусъ (Хопусъ) беретъ начало на южномъ склонѣ Ахкилисинскаго перевала между скалистыми вершинами Дали-кая и Молла-османъ. До выхода въ равнину Алашкерта **р. Копусъ** сбѣгаетъ по глубокому ущелью восточнѣе Кессадага. Въ верховьѣ, каменистое ущелье Копусъ-чая имѣетъ всего 10—15 шаговъ ширины по дну; самая-же рѣчка имѣетъ здѣсь видъ небольшого ручья въ 2—3 шага ширины. Къ с. В. Копусъ ущелье расширяется до 20—30 шаговъ ширины по дну, которое здѣсь частью луговое, мѣстами-же воздѣлано (въ с. В. Копусъ расположенъ Турецкій пограничный постъ). Между с. с. Ви Н. Копусъ, Копусъ-чай имѣетъ ширину 4—5 шаговъ, продолжая прорѣзывать дно одинаково глубокаго съ каменистыми боками ущелья; дно ущелья здѣсь тоже частью обработано. Ниже с. Н. Копусъ ущелье Копусъ-чая начинаетъ понемногу растворяться, хотя правый бокъ его и здѣсь крутъ и труднодоступенъ. Ущельемъ Копусъ-чая поднимается сначала доступная для арбы, а далѣе вверхъ мѣстами трудно-выючная тропа изъ равнины Алашкерта на Ахкилисинскій перевалъ.

На выходѣ въ Алашкертскую равнину ущелье Копусъ-чая имѣетъ ширину незначительную.

Равнину Алашкерта **р. Копусъ-чай** прорѣзываетъ на протяженіи 17—18 верстѣ, по неглубокому оврагу. Ширина рѣчки Копусъ-чай и здѣсь не значительна; дно ея твердое.

Рѣчка Кара-су.

Р. Кара-су сливается изъ нѣсколькихъ потоковъ, берущихъ начало въ горахъ Шарьянъ-дагъ. Принявъ слѣва **р. Гелианъ-су**, **р. Кара-су** мимо с. Молла (Меликъ)-зада направляется къ **р. Шарьянъ-чай**. Рѣчка Кара-су течетъ въ плоскихъ берегахъ; широкая долина ея, занимающая, какъ сказано, весь юго-западный уголъ Алашкертской равнины, частью луговая, частью-же обработана. Мѣстами по берегамъ рѣчки Кара-су встрѣчаются грязные и топкіе участки, которые весною, на направленіяхъ пересѣкающихъ ихъ путей, могутъ представить значительныя затрудненія.

Значеніе долины Шарьянъ-чая вытекаетъ изъ того, что ею опредѣляется Значеніе долины р. Шарьянъ-чая. направленіе продольнаго, притомъ *аробно-колеснаго* сообщенія между Алашкертскою равниною и с. Даяръ въ ущельѣ ручья Даяръ-су, съ одной стороны, и луговою котловиною верховья Аракса черезъ Караязы,—съ другой.

Изъ долины Шарьянъ-чая имѣются слѣдующіе выходы:

На северъ: а) *Аробно-колесная* дорога отъ лѣваго берега Шарьянъ-чая въ долину р. Зейдеянъ-су.

б) Должно быть лишь *вьючная* дорога отъ лѣваго берега Шарьянъ-чая черезъ с. Сенакъ на с. Курдали.

в) *Вьючная* дорога отъ развалинъ селенія на лѣвомъ берегу Шарьянъ-чая (сѣвернѣе с. Касканъ), черезъ массивъ Сачъ, на с. Эшакъ-Эйлясъ.

г) *Вьючная* дорога отъ с. Белюкъ-башъ, черезъ тотъ-же массивъ Сачъ, на Эшакъ-Эйлясъ.

д) *Аробная* дорога отъ с. Деликъ на перевалъ черезъ главный кряжъ 3-й продольной цѣпи, восточнѣе горы Кизляръ-дагъ, черезъ с. с. Языль-тапъ и Айдаркомъ, въ ущелье р. Идела-чай и далѣе, черезъ Кара-дербентъ, въ долину Аракса. Отъ с. Языль-тапъ имѣется *вьючная* дорога на с. Эшакъ-Эйлясъ.

е) Отъ с. с. Деликъ и Чатъ *аробная дорога*, черезъ горы Кизляръ (Халиасъ)-дагъ, въ ущелье р. Тарходжа и далѣе внизъ по этой послѣдней въ долину Аракса.

ж) Отъ с. Дарна-гӱль, черезъ перевалъ горъ Кара-тапъ, *вьючная* дорога на с. Хосроверанъ и далѣе въ долину Н. Пассина.

На югъ: а) Отъ праваго берега Шарьянъ-чая на югъ, черезъ долину р. Кара-су, къ подошвѣ горъ Блычь-гядугъ—*аробно-колесный* путь.

б) Отъ праваго берега Шарьянъ-чая, черезъ с. Пирабадъ къ с. Айканъ (Айкъ) на правомъ берегу ущелья р. Гелианъ-су—должно быть только *вьючная* дорога.

в) Изъ долины Шарьянъ-чая (восточнѣе с. Белюкъ-башъ) частью *вьючная дорога*, частью *трудно-вьючная тропа*, черезъ горы Шарьянъ-дагъ, въ ущелье Гелианъ-су и внизъ по этому послѣднему въ юго-западный уголъ Алашкертской равнины.

г) Отъ с. Белюкъ-башъ, черезъ горы Шарьянъ-дагъ, на югъ въ долину р. Тузла-су д. б. *аробная* дорога.

д) Отъ с. Чатъ и отъ пункта въ той же долинѣ Шарьянъ-чая, лишь верстахъ 2¹/₂ западнѣе, повидимому, *вьючныя* тропы переваливаютъ черезъ Шарьянъ-дагъ, на югъ, въ долины р. р. Тузла-су и Гекъ-су.

Участокъ долины Мурада между Діадиномъ и прорывомъ этой рѣки на Значеніе Мурада на Хамуръ и Тутахъ, на концахъ котораго развертываются Діадинская равнина и участкѣ между Діади-обширная равнина Алашкерта, получаетъ значеніе, прежде всего, какъ направ- номъ и прорывомъ на леніе, связывающее названныя равнины между собою. Наконецъ, этотъ участокъ Хамуръ и Тутахъ. долины Мурадъ-чая обусловилъ также направленіе колеснаго транзитнаго пути

изъ Персіи, черезъ Баязетскую равнину, въ равнину Алашкертъ и далѣе, черезъ Кара-дербентъ и обѣ Пассинскія равнины, къ Эрзеруму.

Имѣя въ виду, что колесный путь отъ Діадина на Кара-килису въ Алашкертской равнинѣ вытянулся вдоль праваго берега Мурада, рѣка эта можетъ быть разсматриваема лишь какъ преграда, разобщающая пути, тянущіеся вдоль ея береговъ, и то только въ періодъ весенняго половодья.

Какъ преграда на поперечныхъ путяхъ, спускающихся къ правому берегу съ сѣвера и сѣв.-востока отъ границы Закавказья, Мурадъ-чай не можетъ имѣть особаго значенія въ виду того, что отъ лѣваго его берега черезъ главный массивъ Ала-дага, на югъ, во впадину Ванскаго озера пролегаютъ лишь *трудныя горныя тропы*, открытыя только лѣтомъ, когда на разсматриваемомъ участкѣ Мурадъ легко проходимъ въ бродъ; на время-же весенняго разлива здѣсь имѣется описанный выше, каменный мостъ ниже монастыря Сурпъ-Оганесъ.

Равнина Діадина и ея значеніе.

Подъ Діадинскою равниною разумѣется участокъ долины р. Мурадъ отъ г. Діадинъ внизъ по рѣкѣ почти до самаго каменнаго моста, что въ 1-1¹/₂ верстахъ ниже монастыря Сурпъ-Оганесъ. По лѣвому берегу Мурадъ-чая равнина Діадина обрамлена отрогами сѣвернаго склона Ала-дага, а справа ее охватываютъ, сначала, обращенный къ ней склонъ невысокаго кряжа Діадинскихъ горъ а далѣе—отроги горъ Ахъ-дагъ, принадлежащихъ системѣ Агри-дага.

Около самаго Діадина, Діадинская равнина имѣетъ около 1-2 верстъ ширины; затѣмъ, внизъ по Мураду она развертывается преимущественно по правому берегу этой рѣки, достигая 5-6 верстъ ширины по дну, противъ устья ущелья р. Безирганъ, которая впадаетъ въ Мурадъ, справа, немного выше того мѣста, гдѣ ширина Діадинской равнины снова уменьшается до 1¹/₂-2 верстъ. Немного выше монаст. Сурпъ-Оганесъ, т. е. ближе къ сѣв.-западному своему концу, Діадинская равнина суживается до ¹/₄ версты; затѣмъ, растворившись противъ названнаго монастыря до ³/₄—1 версты, она близъ каменнаго моста (что ниже монастыря) опять стѣсняется до 100 саж. ширины.

Длина Діадинской равнины по Мураду, отъ Діадина до каменнаго моста ниже мон. Сурпъ-Оганесъ около 17-18 верстъ; участокъ же наибольшаго растворенія равнины занимаетъ по названной рѣкѣ около 10 верстъ.

Дно Діадинской равнины по берегамъ Мурада луговое; склоны же обрамляющихъ равнину горъ въ нижнихъ своихъ частяхъ, особенно-же пологіе уступы высотъ праваго берега, а также участки, прилегающіе къ селеніямъ—обработаны. Дно долины Мурада выше и ниже мон. Сурпъ-Оганесъ частью обработано, преимущественно-же оно здѣсь луговое.

Выходы изъ Діадинской равнины.

Діадинская равнина расположена на направленіи *колеснаго* транзитнаго пути изъ Персіи, черезъ Баязетскую и Алашкертскую равнины, на Эрзерумъ, который пересѣкаетъ ее продольно съ юго-востока на сѣверо-западъ. Направленіе только что указаннаго пути и обусловливаетъ колесные выходы изъ разсматриваемой равнины на Баязетъ, черезъ кряжъ Діадинскихъ горъ и внизъ

по Мураду на Кара-килису въ Алашкертской равнинѣ.

Къ сторонѣ Закавказья изъ Діадинской равнины имѣется выходъ по двумъ *аробно-колеснымъ путямъ*, которые, пересѣвши Діадинскій хребетъ, соединяются въ котловинѣ Ипакъ и отсюда уже одною вѣтвью выходятъ въ котловину Даракъ. Изъ котловины Даракъ имѣются два главныхъ выхода въ равнину Мысуна, изъ этой-же послѣдней, какъ и вообще изъ долины Балыкъ-чая, ведетъ нѣсколько путей черезъ Агри-дагъ въ Закавказье, см. стр. 64 и 65 п. п. 4, 5 и 6.

На югъ изъ Діадинской равнины существуютъ лишь *вьючныя*, частью-же *трудно-вьючныя* выходы въ долину Арджеша и въ долину Бендимаги во впадинѣ Ванскаго озера.

Отсутствіе надежныхъ выходовъ во впадину Ванскаго озера оставляетъ за Діадинскою равниною лишь промежуточное значеніе на направленіи колеснаго пути между Баязетскою и Алашкертскою равнинами. Значеніе Діадинской равнины обусловливается также тѣмъ, что въ ней сходятся лучшіе пути на Алашкертъ, черезъ Мысунъ и Баязетскую равнину, со стороны Эриванскаго театра.

Равнина Алашкерта представляетъ собою дно обширной котловины, ограниченной: на западѣ—крайнимъ восточнымъ концомъ горъ Шарьянъ-дагъ, а также спадающими къ ней отрогами горъ 3-й продольной цѣпи, между лѣвымъ берегомъ Шарьянъ-чая и р. Копусъ-чай; на сѣверѣ и востокѣ—отрогами обращеннаго къ ней склона Агри-дага и, наконецъ, на югѣ—сѣвернымъ склономъ массива Ала-дагъ на востокъ отъ трещины прорыва Мурада на Хамуръ и Тутахъ, и горами Клычъ-гядугъ къ западу отъ только что указанной трещины. Въ намѣченныхъ предѣлахъ Алашкертская равнина растянута съ запада на востокъ верстъ на 40-45 и даже—на 55, если включить въ нее и уступы отроговъ Агри-дага отъ линіи с. с. Копкаранъ—Экмаль на западѣ, внизъ по правому берегу Мурада. Въ наибольшемъ раствореніи своемъ, по меридіану с. Дамусханъ, равнина Алашкерта имѣетъ около 15-16 верстъ.

Равнина Алашкерта и ея значеніе.

При средней абсолютной высотѣ около 5750', общее паденіе дна Алашкертской равнины идетъ по направленію къ трещинѣ прорыва Мурада на Хамуръ и Тутахъ, чѣмъ и опредѣляется направленіе теченій Мурада и Шарьянъ-чая въ предѣлахъ равнины.

Въ западной половинѣ Алашкертской равнины грунтъ глинистый и черноземный, въ грунтѣ-же восточной ея части замѣтна примѣсь песка и хряща.

Алашкертская равнина, кромѣ прорѣзывающаго ее участка Мурадъ-чая съ притоками, орошена рѣкою Шарьянъ, текущей по ея южной окраинѣ и принимающей въ себя цѣлую систему потоковъ съ Агри-дага. Хорошій грунтъ и обильное орошеніе дѣлаютъ почву Алашкертской равнины одною изъ наиболѣе плодородныхъ въ Баязетскомъ санджакѣ; урожаи здѣсь доходятъ до самъ 10-12. Берега Шарьянъ-чая и низовья ея лѣвыхъ притоковъ какъ равно низовья при-

токовъ Мурада, въ предѣлахъ Алашкертской равнины, широко разливающихся, даютъ обильные покосы лугового сѣна, что благоприятствуетъ развитію скотоводства.

У подошвы Агри-дага дно равнины каменисто. Обиліе рѣчекъ, прорѣзывающихъ равнину часто по довольно глубокимъ оврагамъ, а равно обиліе оросительныхъ канавъ, сказываются при томъ нерѣдко, не въ пользу удобствъ колеснаго сообщенія по равнинѣ, затрудняя таковое, особенно весною и въ дождливое время. Затрудненія для колеснаго передвиженія какъ весною, такъ и въ дождливое время особенно серьезны въ западной части равнины, гдѣ грунтъ земли черноземный. Вообще-же колесное передвиженіе въ предѣлахъ равнины возможно и безъ дорогъ. Изъ многихъ направлений, по которымъ возможно колесное сообщеніе въ предѣлахъ Алашкертской равнины, главнѣйшимъ и лучшимъ представляется грунтовая *колесная* дорога, пересѣкающая равнину продольно съ юго-востока, черезъ Кара-килису, на сѣвер.-западъ къ сел. Зейдеканъ. Лишь небольшой участокъ этого пути восточнѣе Кара-килисы частью шоссированъ. Затѣмъ важными представляются: доступный для колеснаго передвиженія (съ исправленіями) путь отъ Кара-килисы черезъ Алашкертъ (Топракъ-кала) къ Зейдекану и, наконецъ, поперечные пути отъ Зейдекана и Алашкерта къ Шарьянъ-чаю и далѣе къ переваламъ черезъ горы Клычъ-гядугъ. По всѣмъ этимъ направленіямъ возможно колесное передвиженіе, при условіи исправленій на переходахъ черезъ овраги и черезъ потоки особенно весною и въ дождливое время.

Изъ равнины Алашкерта имѣются слѣдующіе выходы:

Выходы изъ Алашкертской равнины.

На западъ и сѣв.-западъ: 1) *трудно-вьючная тропа* вверхъ по ущелью р. Геліанъ-су (лѣвый притокъ Кара-су) на сел. Белюкъ-башъ въ долину Шарьянъ-чая;

2) Грунтовая *колесная* дорога отъ с. Зейдеканъ въ ущелье р. Кюрдалу-су ниже селенія того-же названія и отсюда *колесная* (требующая исправленій) дорога въ ущелье р. Даяръ-су, изъ котораго одна *колесная* съ (исправленіями же) вѣтвь этого пути направляется къ с. Эшакъ-Эйлясъ и далѣе на Кара-дербентъ, а другая—*арбно-колесная* вытягивается вверхъ по ущелью Шарьянъ-чая на Караязы и далѣе къ с. Кюлли въ луговой котловинѣ верховья Аракса. На этотъ путь имѣется доступная для повозки вѣтвь изъ долины Кара-су (юго-западный уголъ Алашкертской равнины) въ долину р. Зейдеканъ-су.

3) Грунтовая *колесная* (требующая исправленій и даже разработки), участками шоссированная, дорога отъ с. Зейдеканъ на с. Кюрдали и далѣе мимо с. Эшакъ-Эйлясъ на Кара-дербентъ и въ Н. Пасинскую равнину.

4) Отъ с. Зейдеканъ вверхъ по ущелью р. Чатъ имѣется путь доступный для колеснаго движенія. Изъ верховьевъ р. Чатъ путь этотъ двумя *вьючными* вѣтвями переваливаетъ черезъ горы Чатъ и лѣвою (западною) своею вѣтвью, внизъ по ущелью р. Авгяурикъ, выводитъ на Кизиль-дербентъ, а правую (восточною), черезъ с. Іерташъ—на с. Айгеръ-бугоръ и далѣе или на Башкѣйское плато или же въ ущелье Зарабъ-Хана-су.

На направленіе только что указанной дороги, въ ущельѣ р. Чатъ, выходитъ путь отъ с. Молла-Сулейманъ (въ Алашкертской равнинѣ) черезъ с. Рамаданъ. Свѣдѣній объ этомъ пути нѣтъ, но въ предѣлахъ Алашкертской равнины, насколько видно, онъ *аробный*.

На сѣверъ и сѣверо-востокъ: На сѣверъ и сѣверо-востокъ изъ Алашкертской равнины въ предѣлы Закавказья выводятъ пути, пересекающіе Агри-дагъ (восточную границу района) между вершинами Кесса-дагъ и Сенакъ-баши, см. стр. 66 п. п. 1, 2 и 3 и стр. 67 и 68 „Пути, пересекающіе восточную границу на участкѣ А, ея II-го отдѣла“.

На востокъ и юго-востокъ: Грунтовый колесный (съ исправленіями) путь вверхъ по правому берегу Мурада въ Діадинскую равнину и далѣе въ равнину Баязета и частью *аробные*, частью *вьючные* пути вверхъ по лѣвому берегу долины Мурада.

На югъ: 1) Черезъ Ала-дагъ, см. стр. 369 п. «Продольные пути изъ Алашкертской равнины черезъ Ала-дагъ по лѣвому берегу долины Мурада». Пути эти направляются долиною Мурада на Мушъ съ выходами въ долины: р. р. Тузласу, Гекъ-су и Хнысь-чай и во впадину Ванскаго озера.

2) Черезъ горы Клычъ-гядугъ, см. стр. 344 и 345. п. п. 1, 2, 3 и 4. «Пути поперечные черезъ горы Клычъ-гядугъ».

Пути изъ Алашкертской равнины на югъ, черезъ горы Клычъ-гядугъ, имѣютъ тѣже выходы, какъ и указанные выше поперечные пути черезъ Ала-дагъ.

Путь черезъ перевалъ Ханыкъ въ кряжъ горъ Клычъ-гядугъ представляется лучшимъ изъ всѣхъ остальныхъ путей изъ Алашкертской равнины на югъ.

Значеніе Алашкертской равнины въ предѣлахъ разсматриваемаго района обуславливается расположеніемъ ея: во 1) при границѣ Закавказья, отъ котораго ее отдѣляетъ Агри-дагъ въ менѣе доступной его части между Кесса-дагомъ и вершиною Сенакъ-баши и особенно между Кесса-дагомъ и вершиною Тандурекъ, во 2-хъ) на направленіи колеснаго транзитнаго пути изъ Персіи, связывающаго Баязетскую и Діадинскую равнины (въ которыя выходятъ лучшіе пути изъ Закавказья на всемъ протяженіи Агри-дага) съ Пассинскими равнинами и Эрзерумомъ, черезъ Кара-дербентскій проходъ и въ 3-хъ) на выходѣ путей изъ Муша и изъ долины Мурада, ниже Алашкертской равнины, а равно изъ впадины Ванскаго озера, по спускѣ ихъ въ разсматриваемую равнину съ Ала-дага и съ кряжа горъ Клычъ-гядугъ.

Отличаясь плодородіемъ почвы, при богатомъ орошеніи, изобилуя лугами и будучи хорошо населена¹⁾ (армяно-григорьянами, армяно-католиками, турками и

¹⁾ За періодъ 1892—93 и—94 г. г. изъ сопредѣльныхъ съ Закавказьемъ вилайетовъ Азіатской Турціи выселилось около 3000 семей армянъ, значительная часть которыхъ приходится на бывшихъ обитателей Алашкертской равнины. Это обстоятельство должно отозваться въ ущербъ земледѣлію въ предѣлахъ равнины. Наконецъ, обстоятельство это заслуживаетъ вниманія въ политическомъ и стратегическомъ отношеніяхъ.

курдами), Алашкертская равнина въ виду указаннаго ея расположенія на театрѣ получаетъ значеніе чрезвычайно важнаго плацдарма какъ для наступающаго изъ Закавказья, такъ и для стороны обороняющейся въ предѣлахъ театра, а равно и наступающей изъ предѣловъ послѣдняго, при непремѣнномъ однако условіи обладанія Кара-дербентомъ.

Обладаніе Алашкертскою равниною и Кара-дербентомъ обеспечиваетъ также и пользованіе долиною Шарьянтъ-чая для дѣйствій какъ вверхъ по этой послѣдней на Караязы и далѣе въ луговую котловину верховьевъ Аракса, такъ равно и въ обратномъ направленіи. Невыгодная сторона расположенія Алашкертской равнины для наступающаго изъ Закавказья заключается въ томъ, что непосредственное сообщеніе равнины съ Закавказьемъ почти ограничивается направлениемъ дурной *аробной* дороги черезъ Ахтинскій переваль; къ тому-же сообщеніе черезъ Агри-дагъ на участкѣ между Кесса-дагомъ и вершиною Сенакъ-баши на шесть зимнихъ мѣсяцевъ вовсе прекращается. Отсутствіе удобнаго сообщенія равнины Алашкерта съ Закавказьемъ, черезъ Агри-дагъ на только что указанномъ его участкѣ, и обуславливаетъ для наступающаго въ предѣлы района необходимость обладанія выходами изъ разсматриваемой равнины въ Н. Пассинъ, черезъ Кара-дербентъ, какъ равно и выходами къ сторонѣ Діадина и Баязетской равнины, которые, какъ мы знаемъ, связаны съ Закавказьемъ болѣе удобными и доступными путями.

Участокъ теченія Мурада отъ прорыва изъ Алашкертской равнины до Мелязгерда.

Немного ниже с. Боджemasуръ (на выходѣ изъ Алашкертской равнины), Мурадъ втягивается въ узкое, глубокое и преимущественно скалистое ущелье Хамура, которымъ и прорываетъ себѣ выходъ на Тутахъ и далѣе къ Мелязгерду, черезъ главный кряжъ 4-ой продольной цѣпи, между отрогами Ала-дага и кряжа Клычъ-гядугъ.

Между Алашкертскою равниною и Мелязгердомъ длина теченія Мурада около 89 верстъ. На этомъ направленіи отъ начала прорыва на Хамуръ, примѣрно, до выхода изъ узкой трещины выше сел. Кархалу (Кхархалыкъ), Мурадъ продолжаетъ пробиваться на юго-западъ; далѣе-же внизъ, до крутого поворота къ западу на высотѣ Мелязгерда, Мурадъ течетъ почти прямо на югъ.

На 89 верстномъ протяженіи между Алашкертскою равниною и г. Мелязгердъ, долину Мурада обрамляютъ, справа—южные отроги кряжа Клычъ-гядугъ, а слѣва—обращенные къ ней склоны Ала-дага и западнаго и юго-западнаго отроговъ этого массива.

Ниже с. Боджemasуръ Мурадъ постепенно втягивается въ глубокое, узкое, часто же съ почти отвѣсными боками ущелье, ширина котораго по дну колеблется въ началѣ между 200-300 шаг., а далѣе, внизъ, къ сторонѣ с. Комъ или Гоминъ (семи братьевъ курдовъ) трещина, которою прорывается здѣсь Мурадъ, имѣетъ не болѣе 150-100 и даже 80 шаговъ ширины по дну. Ниже Кома долина Мурада нѣсколько растворяется, благодаря болѣе пологимъ нижнимъ уступамъ склоновъ горъ особенно праваго берега (горъ Чали). Впрочемъ и здѣсь ширина собственно долины Мурада не превосходитъ $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{4}$ версты.

Нижніе уступы высотъ, обрамляющихъ берега Мурада, непосредственно ниже указаннаго выше Кома, подходятъ къ рѣкѣ полого; далѣе-же внизъ, до самаго с. Арабали (на лѣвомъ берегу), они обрываются къ рѣкѣ часто отвѣсно, благодаря чему Мурадъ представляется здѣсь прорывающимся по узкой и довольно глубокой балкѣ, сообщеніе между берегами которой возможно лишь въ нѣкоторыхъ мѣстахъ.

Близъ сел. Арабали балка, которою до сихъ поръ прорывался Мурадъ, стѣсняется въ узкую скалистую щель, ниже которой долина Мурада растворяется до $1/5-1/4$ версты. Примѣрно въ $3/4-2/3$ версты выше сел. Тутахъ, ширина долины Мурада по дну не болѣе 100 шаговъ, противъ-же сел. Тутахъ долина снова раздается до $3/4-1$ версты. Въ $1/3-1/2$ верстѣ ниже с. Тутахъ, долина Мурада опять переходитъ въ узкую глубокую съ отвѣсными, притомъ преимущественно скалистыми, берегами балку почти по ширинѣ русла рѣки, характеръ которой и сохраняетъ до пункта верстахъ въ $1^{2/3}-2$ -хъ выше с. Кархалу (Кхархалыкъ). Лишь близъ сел. Эсеръ, ниже впаденія р. Эсеръ-су, долина Мурадъ-чая нѣсколько раздается по болѣе пологимъ здѣсь уступамъ высотъ обоихъ его береговъ.

Отъ указаннаго пункта, въ $1^{2/3}-2$ -хъ верстахъ выше с. Кархалу, долина Мурада начинаетъ постепенно растворяться внизъ по теченію этой рѣки къ сторонѣ г. Мелязгердъ.

Противъ сел. Кархалу ширина долины Мурада по дну около $1/2-2/3$ версты; ширина эта сохраняется и далѣе внизъ до с. Догнугъ, лишь мѣстами увеличиваясь до 1 версты. Ниже с. Догнугъ ширина долины Мурада въ началѣ тоже не превосходитъ $2/3-1$ версты, но далѣе внизъ она увеличивается сперва до $1^{1/4}-1^{1/2}$ версты, а противъ ущелья р. Кара-кая (Караджанъ, Патность)-чай она доходитъ до $3^{1/2}-4$ верст¹⁾. Къ Мелязгерду долина Мурада снова сдавлируется притомъ настолько, что представляется какъ-бы перехваченною отрогами горъ праваго и лѣваго береговъ, между которыми Мурадъ крутымъ изгибомъ прорываетъ себѣ выходъ въ западномъ направленіи.

Дно трещины, а далѣе и балки, которыми Мурадъ-чай прорывается на Тутахъ—луговое; берега самой рѣки здѣсь преимущественно плоскіе. Небольшая котловина, которая раскрывается по обѣ стороны Мурада близъ сел. Тутахъ, имѣетъ около $1-1^{1/4}$ вер. длины по рѣкѣ и около $3/4-1$ вер. въ поперечникѣ между нижними уступами обрамляющихъ впадину высотъ. Дно впадины с. Тутахъ по обѣ стороны Мурада, который прорѣзываетъ ее въ плоскихъ берегахъ, частью луговое, частью же обработано подъ поля.

Ниже только что указанной небольшой котловины с. Тутахъ, которая, видимо, лишь прорвана по направленію съ сѣв.-востока на юго-западъ, Мурадъ-чай пробирается, какъ уже и сказано выше, по узкой, глубокой, часто съ по-

¹⁾ Долина Мурада ниже с. Догнугъ, какъ равно и устья Караджанъ-чая принадлежатъ уже обширной плоскости Буланыхъ.

Авторъ.

чти отвѣсными, притомъ скалистыми берегами балкъ, изъ которой выходитъ онъ лишь въ $1\frac{2}{3}$ -2 верстахъ выше сел. Кархалу (Кхархалыкъ). Выйдя къ с. Кархалу, Мурадъ на направленіи своего теченія къ Мелязгерду рѣжетъ дно долины, раздающейся здѣсь между отрогами горъ Клычъ-гядугъ и массива Ала-дагъ, держась преимущественно высотъ лѣваго берега до с. Догнугъ. Немного ниже с. Догнугъ, остальную часть шировой здѣсь долины до Мелязгерда, Мурадъ прорѣзываетъ почти по срединѣ. Дно долины Мурада на всемъ протяженіи между прорывомъ этой рѣки къ с. Кархалыкъ до Мелязгерда такое: вдоль самыхъ береговъ, которые здѣсь преимущественно песчаные, притомъ плоскіе (если-же и представляющіе мѣстами уступы, то невысокіе—около $1-1\frac{1}{2}$ аршинъ) виднѣются луга, а ближе къ краямъ долины и по уступамъ боковыхъ высотъ, особенно праваго берега—тянутся поля.

Ширина Мурада на участкѣ между Алашкертскою равниною и котловиною близъ с. Тутахъ, въ малую воду, около 25-30 шаговъ, при преимущественно очень каменистомъ днѣ и глубинѣ по колѣно лошади. Противъ с. Тутахъ ширина рѣки въ обыкновенное время тоже не превосходитъ 50 шаговъ, при ровномъ и твердомъ днѣ.

Между долиною у с. Тутахъ и выходомъ къ с. Кархалу, гдѣ Мурадъ прорывается глубокою и узкою, притомъ преимущественно скалистою трещиною, ширина его должна быть нѣсколько меньше, по за то дно его здѣсь вѣроятно снова становится очень каменистымъ.

Отъ выхода къ с. Кархалу до прорыва на западъ близъ Мелязгерда, ширина Мурада въ малую воду, какъ и близъ с. Тутахъ, колеблется между 50-60 шагами; глубина—выше колѣнъ лошади; дно—преимущественно твердое, хрящеватое. Мѣстами Мурадъ разбивается здѣсь на рукава.

Легко и во многихъ мѣстахъ проходимый въ малую воду, Мурадъ и на разсматриваемомъ участкѣ, между Алашкертскою равниною и поворотомъ у Мелязгерда, представляетъ серьезную водную преграду въ теченіе нѣсколькихъ недѣль періода весенняго половодья. Въ это время, сильно вздуваясь на протяженіи Хамурскаго прорыва, а равно въ трещинѣ ниже котловины с. Тутахъ до выхода къ с. Кархалу, Мурадъ выходитъ изъ береговъ и широко разливается какъ противъ с. Тутахъ, такъ и на протяженіи всей долины ниже выхода къ с. Кархалу до г. Мелязгердъ.

Вскрытіе Мурада бываетъ обыкновенно въ среднихъ числахъ Апрѣля; иногда же и въ началѣ этого мѣсяца.

Броды.

Выше сказано уже, что внѣ періода весенняго половодья Мурадъ и на разсматриваемомъ участкѣ проходимъ въ бродъ легко и во многихъ мѣстахъ; извѣстны-же здѣсь слѣдующіе броды:

1) Бродъ на дорогѣ изъ с. Хамуръ (на лѣвомъ берегу) въ ущелье развалинъ с. Авды (на правомъ берегу) и далѣе на с. Челканы (Чалканы) въ Алашкертской равнинѣ.

Бродъ этотъ не изслѣдованъ, но по разсирсамъ онъ доступенъ для прохода арбы.

2) Бродъ непосредственно ниже изгиба Мурада близъ с. Гомикъ (комъ семи братьевъ курдовъ); длина брода здѣсь 25-30 шаговъ, глубина—по колѣно лошади; дно очень каменистое. Вьюкъ этимъ бродомъ идетъ около 2'.

3) Бродъ противъ сел. Тутахъ; длина этого брода 30-40 шаговъ; наибольшая глубина—выше колѣнъ лошади; дно твердое.

4) Броды отъ сел. Кархалу (Кхархалыкъ) на лѣвый берегъ—по нѣсколькимъ направленіямъ; свѣдѣній объ этихъ бродахъ однако не имѣется.

5) Бродъ на дорогѣ изъ с. Кеса (на лѣвомъ берегу) въ с. Аладжа-ханъ (на правомъ берегу); длина этого брода по водѣ, въ обыкновенное время, около 40 шаговъ; ширина русла рѣки здѣсь 200-250 шаговъ; глубина выше колѣнъ лошади. Берега рѣки здѣсь плоскіе съ небольшимъ уступомъ къ водѣ.

6) Броды на дорогахъ изъ с. с. Канекуръ и Догнугъ (Догнукъ) въ селенія на лѣвомъ берегу Мурада, но свѣдѣній объ этихъ бродахъ не имѣется.

7) Бродъ на дорогѣ изъ с. Кара-кал, черезъ с. Долу-башъ (Тали-башъ), на сел. Нурадинъ на правомъ берегу. На этомъ направленіи приходится пересѣчь два рукава Мурада: *лѣвый*—небольшой рукавъ имѣетъ незначительную ширину, при глубинѣ по колѣно лошади и при твердомъ грунтѣ; *правый*—главный рукавъ Мурада имѣетъ здѣсь около 60 шаговъ длины; глубину—по брюхо лошади и твердое хрящеватое дно.

8) Бродъ на дорогѣ изъ Мелязгерда на правый берегъ Мурада и далѣе вверхъ по этому послѣднему на с. Догнугъ; длина брода здѣсь 30-40 шаговъ; глубина—выше колѣнъ лошади; дно твердое, хрящеватое. Мурадъ течетъ здѣсь въ плоскихъ песчаныхъ берегахъ.

Теченіе Мурада на всемъ разсматриваемомъ участкѣ его между Алашкертскою равниною и Мелязгердомъ быстро; весною-же оно становится стремительнымъ.

Въ періодъ весенняго разлива сообщеніе между берегами Мурада въ нѣ- Переправа на плоту, которыхъ пунктахъ, какъ на примѣръ противъ с. Тутахъ, поддерживается на бревенчатыхъ или-же бурдючныхъ плотяхъ.

Деревянный плотъ на переправѣ противъ с. Тутахъ—незначительныхъ размѣровъ и незначительной подъемной силы. На этомъ плоту обыкновенно переправляются люди и перевозятся вьюки; вьючныя-же животныя и верховыя лошади перегоняются вплавь.

Между Алашкертскою равниною и г. Мелязгердъ Мурадъ принимаетъ мно- Притоки Мурада на го потоковъ, сбѣгающихъ по ущельямъ и оврагамъ, сопровождающихъ его те- участкѣ его между ченіе горъ. Алашкертскою равни-

Главнѣйшія изъ рѣчекъ, впадающихъ въ Мурадъ справа на разсматрива- ною и г. Мелязгердъ. емомъ участкѣ его теченія, слѣдующія: Притоки праваго берега.

Р. Эсмеръ-чай, впадающая въ Мурадъ, справа, немного выше сел. Рѣчка Эсмеръ-чай.

Эсмерь, сливается изъ нѣсколькихъ ручьевъ, сбѣгающихъ по ущельямъ южнаго склона горъ Клычъ-гядугъ. Объединяясь въ довольно широкой впадинѣ, охваченной, слѣва—юго-западнымъ отрогомъ вершины Чали, а справа—длиннымъ отрогомъ горъ Клычъ-гядугъ, спускающимся къ правому берегу Мурада между р. р. Эсмерь и Кесукъ-чай, рѣчка Эсмерь-чай по узкой и скалистой щели прорывается къ Мураду. Лишь подходя къ этому послѣднему, только что указанная щель прорыва Эсмерь-чая переходитъ въ лощину съ доступными берегами, которая и пересѣкается путемъ изъ сел. Эсмерь на Тутахъ.

Какъ ручьи-истоки, такъ и объединенная рѣчка Эсмерь представляются незначительными водными потоками и потому какъ препятствія для движенія разсматриваемы быть не могутъ. Въ періода таянія снѣговъ въ горахъ какъ въ рѣчкѣ Эсмерь-чай, такъ и въ ручьяхъ, изъ которыхъ она сливается, воды мало, нѣкоторые-же изъ этихъ ручьевъ почти пересыхаютъ. По берегамъ нѣкоторыхъ ручьевъ мѣстами вязко, что весною можетъ затруднять передвиженія въ предѣлахъ котловины Эсмерь-чая.

Главнѣйшими ручьями, изъ которыхъ сливается р. Эсмерь-чай, представляются:

1) *Ручей Мезрахъ*, сбѣгающій по ущелью, въ вершинѣ котораго расположено с. Мезрахъ. Ущельемъ ручья Мезрахъ, какъ извѣстно, пролегаетъ *аробно-колесный* путь изъ котловины р. Эсмерь въ юго-западный уголъ Алашкертской равнины.

2) *Ручей Суворъ (Суверъ)-ага-су*, берущій начало по южную сторону перевала Ханыкъ. Ущельемъ ручья Суворъ-ага-су спускаются пути изъ Алашкертской равнины, черезъ перевалъ Ханыкъ-гядугъ, въ котловину Эсмерь-чая и къ берегу Мурада на с. Тутахъ и выше этого послѣдняго. Оврагъ р. Суваръ-су, какъ и овраги ручьевъ, ея правыхъ притоковъ, каковъ, напр. оврагъ ручья Ханыкъ, глубоки; притомъ часто съ очень крутыми боками.

Довольно просторная котловина р. Эсмерь-чай представляется преимущественно луговою; поля встрѣчаются здѣсь близъ селеній, а также по плоскому отрогу, спускающемуся къ с. Суворъ-ага и по пологимъ уступамъ высотъ лѣваго берега ручья Суворъ-ага-су.

Значеніе котловины Эсмерь-чая вытекаетъ изъ расположенія ея на лучшихъ путяхъ изъ Алашкертской равнины на югъ въ долину Мурада и во впадину Ванскаго озера (и обратно).

Рѣчка Кесукъ (Кесубъ)-су.

Р. Кесукъ (Кесубъ)-су, прорывающаяся къ Мураду мимо сел. Кесукъ (между с. с. Гассанъ-паша и Аладжа-ханъ), сливается изъ двухъ главныхъ рукавовъ, изъ которыхъ: одинъ—лѣвый, беретъ начало въ глубокихъ ущельяхъ, образуемыхъ отрогами южнаго склона горъ Клычъ-гядугъ. Сливаясь изъ нѣсколькихъ горныхъ ручьевъ, этотъ лѣвый рукавъ Кесукъ-су глубокимъ, притомъ преимущественно обрывистымъ и скалистымъ оврагомъ прорывается мимо с. Кесаба къ с. Нахталу, гдѣ онъ принимаетъ въ себя еще одинъ притокъ слѣва, выходящій къ нему изъ глубокой, узкой и скалистой трещины. Ниже с. Нахталу

лѣвый рукавъ р. Кесукъ-су круто поворачиваетъ къ с. Адахкянъ, ниже котораго онъ и сливается съ другимъ, правымъ рукавомъ, вырывающимся изъ узкой и скалистой балки, по высотамъ лѣваго берега которой поднимается дорога отъ с. Аладжа-ханъ, на Мурадъ, черезъ с. с. Адахкянъ, Пише и др. на с. Гопаль.

Слившись изъ двухъ только что указанныхъ рукавовъ въ небольшой котловинѣ с. Адахкянъ, р. Кесукъ-су уже однимъ общимъ русломъ втягивается въ довольно узкую на видъ трещину, которою она и прорывается къ с. Кесукъ. Ниже с. Кесукъ, прорѣзавъ ровное дно праваго берега долины Мурадъ-чая, рѣчка Кесукъ-су впадаетъ въ этотъ послѣдній нѣсколько выше сел. Гассанъ-паша.

Ущелье лѣваго, главнаго, рукава р. Кесукъ (Кесубъ, Кясубъ)-су, ниже сел. Нахталу, раздается въ довольно широкую впадину, которая лишь прорвана къ сторонѣ Мурада соединенными рукавами Кесукъ-чая. Котловина эта по направленію теченія главнаго рукава Кесукъ-чая имѣтъ отъ $1\frac{1}{2}$ до 2 и даже до 3 версты, а въ поперечникѣ противъ с. Адахкянъ—около $1\frac{1}{2}$ - $1\frac{3}{4}$ версты. Дно долины лѣваго рукава р. Кесукъ-чая выше и ниже с. Адахкянъ—луговое.

1) Противъ с. Адахкянъ главный, лѣвый, рукавъ р. Кесукъ-чая въ малую воду имѣтъ 10-15 шаговъ ширины; ширина-же русла здѣсь около 40-50 шаговъ.

Броды..

Дно твердое. Глубина брода прямо противъ с. Адахкянъ по брюхо лошади, немного-же ниже она значительно меньше.

Въ большую воду переправа черезъ разсматриваемый лѣвый рукавъ Кесукъ-чая противъ сел. Адахкянъ можетъ представить затрудненія.

2) Бродъ уже въ долинѣ Мурадъ-чая на дорогѣ правымъ берегомъ этой рѣчки изъ с. Догнугъ на с. Эсмеръ. На направленіи этого брода, Кесукъ-су имѣтъ тоже около 15 шаговъ ширины въ малую воду; весною-же онъ значительно разливается. Дно рѣчки здѣсь—мелкій камень (скорѣе хрящъ); глубина—въ обыкновенное время, 1-2 четверти.

Между Алашкертскою равниною и Мелязгердомъ, въ Мурадъ-чай слѣва Притоки лѣваго берега. впадаетъ много потоковъ, изъ которыхъ главнѣйшіе:

1) **Р. Хамуръ-су** или Маврикъ-су, сбѣгающій по ущелью между отрогами Ручей Хамуръ [Мав-Ала-дага къ с. Хамуръ и ниже этого послѣдняго вливающійся въ Мурадъ слѣва. рикъ-су].

2) **Р. Масакъ** впадаетъ въ Мурадъ слѣва въ трещинѣ прорыва его ни Ручей Масакъ (Исе). же с. Хамуръ.

Рѣчку или ручей **Миланъ** (Мусикъ)-су приходится пересѣкать, слѣдуя по Рѣчка Миланъ-(Му-аробно-колесной дорогѣ изъ с. Тутахъ по р. Патнось. Теченіе этой рѣчки не из- слѣдовано, но видимо, истоки ея лежатъ въ Ала-дагѣ. Въ равнину Тутахъ, р. Ми- ланъ-су вырывается изъ ущелья выше с. Мусикъ. Сдѣлавъ крутой изгибъ къ это- му послѣднему, Миланъ-су по неглубокой луговой ложинѣ течетъ мимо с. Миланъ. Извиваясь далѣе по такой-же неглубокой луговой ложинѣ, Миланъ-су прорѣ- зываетъ довольно обширную, при томъ на видъ, лишь слегка всхолмленную пло-

щадь, развертывающуюся на лѣвомъ берегу Мурада противъ с. Тутахъ.

На направленіи дороги изъ Тутахъ черезъ с. с. Миланъ и Кёшгъ на Патнось, лощина рѣчки Миланъ-су имѣетъ около $\frac{3}{4}$ - $\frac{2}{3}$ версты ширины.

Ширина р. Миланъ-су противъ с. Миланъ незначительная, при твердомъ днѣ и потому въ обыкновенное время бродъ здѣсь вполнѣ проходимъ для повозокъ. Весною воды въ рѣчкѣ бываетъ много.

Рѣчка Мулла-Гассанъ.

Къ с. Мулла-Гассанъ, въ равнинѣ Тутахъ, **р. Мулла-Гассанъ** подходит по неглубокой и неширокой балкѣ, дно которой мѣстами вязко. Противъ с. Мулла-Гассанъ немного вязко дно лѣваго берега рѣчки Мулла-Гассанъ. Примѣрно, въ $\frac{1}{4}$ версты ниже сел. Мулла-Гассанъ, р. Мулла-Гассанъ прорывается по узкой, притомъ скалистой трещинѣ; далѣе въ юго-западномъ направленіи рѣчка эта течетъ по узкой-же и видимо съ крутыми берегами балкѣ вдоль подошвы вздымающихся слѣва крутыхъ скалистыхъ горъ Кара-кая.

Рѣчка Мулла-Гассанъ впадаетъ въ Мурадъ-чай, слѣва, нѣсколько ниже праваго его притока, р. Кесукъ-чай. Что касается истоковъ Мулла-Гассанъ-су, то есть вѣроятность предполагать, что она есть лишь продолженіе рѣчки Миланъ-су, которая, прорѣзавъ равнину Тутахъ отъ с. Миланъ, должна, казалось-бы, выходить къ с. Мулла-Гассанъ, именно тою балкою, о которой упомянуто выше.

Бродъ.

Бродъ черезъ р. Мулла-Гассанъ близъ селенія того-же названія всего нѣсколько шаговъ длины; глубина его въ обыкновенное время выше колѣнъ лошади; дно рѣчки здѣсь немного вязко къ лѣвому берегу.

Равнина Тутахъ и ея значеніе.

Уже при описаніи отрога, вытягивающагося отъ массива Ала-дагъ на юго-западъ къ Мелязгерду и раздающагося въ кряжъ горъ Кара-кая (стр. 352), мы упомянули, что на склонѣ этого отрога, обращенномъ къ лѣвому берегу Мурада, противъ сел. Тутахъ развертывается довольно значительная по размѣрамъ равнина. Эту равнину по с. Тутахъ мы и называемъ равниною Тутахскою. Будучи на видъ лишь слегка всхолмленною, равнина Тутахъ мѣстами прорѣзана небольшими рѣчками и ручьями, протекающими или по неглубокимъ лощинамъ съ луговымъ, частью-же вязкимъ дномъ, или-же довольно глубокими оврагами съ крутыми берегами. Какъ внутри, такъ и по краямъ Тутахской равнины разбросаны преимущественно куртинскія селенія (частью аширета Сипканды), таковы: по подошвѣ обращеннаго къ равнинѣ склона Ала-дага, съвернѣе направленія Тутахъ—Патнось—с. с. Мусикъ, Пасонъ, Бурнубулахъ и Дарбавъ; вдоль подошвы горъ Кара-кая—с. с. Кара-кая, Шами, Мулла-Гассанъ и др. и, наконецъ, внутри равнины с. с. Миланъ, Кёшгъ, Мирза и др.

Поверхность равнины Тутахъ преимущественно обработана, по лощинамъ-же и оврагамъ прорѣзывающихъ ее ручьевъ—луга.

Въ предѣлахъ равнины Тутахъ по многимъ направленіямъ возможно колесное движеніе; причемъ и вообще передвиженія по этой равнинѣ затрудняются лишь на переходахъ черезъ встрѣчающіеся здѣсь лошины и овраги.

Зимою равнина Тутахъ покрывается глубокимъ снѣгомъ и тогда на направле-

яхъ, по которымъ поддерживается здѣсь зимнее сообщеніе, протаптываются лишь тропы въ одинъ слѣдъ. Значеніе Тутакской равнины вытекаетъ изъ расположенія ея на направленія главнѣйшаго, притомъ единственнаго, незакрывающагося и зимою направленія изъ равнины Алашкерта въ долину Мурада и въ Ванскую впадину.

Р. Патнось (Караджанъ, Кара-кал)-чай беретъ начало въ сѣв.-восточ- Рѣка Патнось [Караномъ углу Патносской равнины, сливаясь здѣсь изъ нѣсколькихъ горныхъ ручьевъ, Кара-кал]-чай. евъ, сбѣгающихъ по ущельямъ западнаго склона Ала-дага.

Подходя къ с. Патнось, Патнось-чай разбивается на нѣсколько рукавовъ, изъ которыхъ главный правымъ своимъ берегомъ подходитъ къ с. Патнось. Ширина этого главнаго рукава р. Патнось-чай, близъ с. Патнось, въ малую воду, 6—8 шаговъ; весною-же, рукава Патнось-чая должны выходить изъ плоскихъ береговъ и сливаться въ одинъ широкій водный потокъ. Дно какъ главнаго, такъ и остальныхъ рукавовъ Патнось-чая въ большинствѣ вязко.

Выше Патноса, р. Патнось-чай течетъ по равнинѣ преимущественно въ плоскихъ берегахъ. Близъ Патноса лѣвый берегъ р. Патнось-чай плоскій, правый-же—выше и круче.

Верстахъ въ 2-хъ или 3-хъ ниже Патноса, р. Патнось-чай принимаетъ въ себя слѣва **р. Гюмюшъ-ванъ-су**, которая, взявъ начало тоже въ ущельяхъ западнаго склона Ала-дага, протекаетъ неглубокою лощиною мимо с. Гюмюшъ-ванъ, а ниже этого послѣдняго до самаго выхода въ Патносскую равнину прорывается по узкой и преимущественно скалистой трещинѣ-балкѣ.

Принявъ слѣва р. Гюмюшъ-ванъ-су, Патнось-чай прорѣзываетъ дно Патносской равнины, притомъ почти на всемъ протяженіи послѣдней, въ направленіи отъ сѣверо-востока на юго-западъ.

Въ предѣлахъ Патносской равнины, Патнось-чай принимаетъ въ себя рядъ водныхъ потоковъ, притомъ преимущественно съ лѣвой стороны, гдѣ въ него между прочимъ впадаютъ рѣчки **Дадалу и Зараклу** (Зеванъ)-су

Р. Зараклу сливается между прочимъ изъ ручья Зараклу, берушаго начало въ горахъ Аги-гядугъ близъ перевала на дорогѣ Арджешъ—Ороръ—Пананъ—Зараклу. Нѣсколько ниже с. Зараклу, р. Зараклу-су принимаетъ въ себя слѣва рѣчку **Карабулахъ-су**, которая со своими истоками, ручьями, протекающими близъ с. с. Ташъ-ханъ, Коса, Коле и Агылзакъ, орошаетъ довольно обширную болотистую впадину, образовавшуюся сѣвернѣе сѣдловины Сары-су-гядугъ, между с. с. Ташъ-ханъ и Зараклу (стр. 357 и 358).

Принявъ слѣва рѣчку Карабулахъ, а вмѣстѣ съ ней и всѣ воды, орошающія только что названную котловину Ташъ-ханъ—Зараклу, рѣчка Зараклу-су несетъ ихъ на сѣверъ—въ Патнось-чай, прорѣзывая дно довольно широкой лощины мимо с. с. Топалю, Зеванъ, Доодакъ и Хочлу. Около с. Топалю лощина на р. Зараклу-су имѣетъ около 100 саж. ширины по дну; ниже сел. Зеванъ, эта обработанная по дну лощина растворяется къ сторонѣ сел. Хочлу, а ниже

этого послѣдняго развертывается уже равнина Патноса.

Близъ, какъ и выше, с. Султанъ-Муть въ предѣлахъ Патносской равнины берега Патнось-чая плоскіе и часто топкіе; глубина-же и ширина этой рѣчки здѣсь въ обыкновенное время не болѣе 15 шаговъ.

Ниже с. Султанъ-Муть, Патнось-чай скоро выходитъ изъ Патносской равнины, извивался здѣсь по дну довольно глубокой, узкой и скалистой, часто съ отвѣсными боками, трещинѣ-балкѣ, прорѣзывающей низкую и пологую сѣдловину между кряжемъ горъ Кара-кая, на правомъ берегу и отрогомъ Сипханъ-дага, охватывающимъ Мелязгердъ съ востока и сѣв.-востока—на лѣвомъ. Только что указанная трещина прорыва Патнось-чая, подходя къ с. Кара-каю, растворяется въ лощину съ пологими уступами правобережныхъ высотъ; ширина лощины выше с. Кара-каю по дну около 70-100 и даже 125 саж. Патнось-чай (здѣсь также Караджанъ или Кара-каю)-чай по только что указанной лощинѣ течетъ въ плоскихъ берегахъ; ширина его здѣсь въ обыкновенное время около 20 шаговъ; дно хрящеватое; глубина ниже колѣнъ лошади.

Ниже с. Кара-каю, лощина Патнось-чая, сперва нѣсколько сдвливается въ берегахъ, причѣмъ правый берегъ на нѣкоторомъ протяженіи образуется невысокими, но обрывистыми скалами, но вслѣдъ за этимъ ущелье Патнось-чая развертывается въ широкую здѣсь (до 3-3¹/₂ вер.) долину Мурада¹).

Войдя въ долину Мурада, Патнось-чай довольно круто поворачиваетъ на юго-западъ, направляясь къ Мураду, въ который и впадаетъ, слѣва, почти на линіи Мелязгерда тамъ, гдѣ широкая выше долина Мурадъ-чая уступами береговыхъ высотъ снова сдвливается до ширины сотни шаговъ. На только что указанномъ нижнемъ своемъ теченіи, уже по дну лѣваго берега долины Мурада, р. Патнось-чай имѣетъ плоскіе берега; ширина ея здѣсь 20—30 шаговъ; глубина—по колѣна лошади и твердое хрящеватое дно.

Прослѣдивъ теченіе Патнось-чая какъ въ предѣлахъ Патносской равнины, такъ и прорывомъ на с. Кара-каю до впаденія въ Мурадъ противъ Мелязгерда, мы видимъ, что въ обыкновенное время рѣка эта не глубока и ширина ея даже къ устью не превосходитъ 25-30 шаговъ. За исключеніемъ трещины прорыва на с. Кара-каю, гдѣ сообщеніе между берегами вѣроятно только въичное и оно трудно, а равно за исключеніемъ участковъ болотистыхъ или вязкихъ береговъ въ предѣлахъ Патносской равнины, на остальномъ протяженіи Патнось-чай вездѣ проходимъ въ бродѣ. Вязкость дна Патнось-чая сказывается уже и близъ Патноса; выше же с. Кнанышъ нѣсколько вязкіе участки береговъ хотя и не закрываютъ сообщеній въ обыкновенное время, но весною и въ дождливое время проходъ здѣсь черезъ Патнось-чай можетъ оказаться затруднительнымъ.

Броды.

Въ обыкновенное время черезъ Патнось-чай есть много бродовъ вполнѣ доступныхъ и для колеснаго перехода, таковы броды: близъ с. с. Патнось и

¹) Здѣсь уже равнина Буланыхъ.

Авторъ.

Молла-Ибрагимъ; даѣе, близъ с. Кянанышъ, гдѣ Патнось-чай имѣетъ около 10-12 шаговъ ширины и глубину въ обыкновенное время ниже колѣнъ лошади;— въ трещинѣ прорыва на с. Кара-кая близъ с. с. Кеса и Тузикъ, верстахъ въ 1¹/₂ выше с. Кара-кая тамъ, гдѣ только что названная трещина начинаетъ растворяться къ сторонѣ с. Кара-кая;—близъ с. Кара-кая; наконецъ, даѣе—нѣсколько бродовъ на участкѣ нижняго теченія уже долиною Мурада, изъ которыхъ изслѣдованъ колесный бродъ на дорогѣ изъ Мелязгерда на сел. Догнугъ.

Зимою Патнось-чай замерзаетъ и у Патноса караваны переходятъ эту рѣку по льду.

Патноская равнина представляетъ собою слегка всхолмленное дно довольно обширной впадины, образовавшейся между Ала-дагомъ и отрогами, вытягивающимися отъ этого массива къ сторонѣ Мелязгерда и Сипханъ-дага; лишь на западѣ, какъ мы уже знаемъ, впадина эта прорвана р. Патнось-чай, выносящею свои воды къ сторонѣ Мурада. По направленію съ востока на западъ Патноская равнина растянута верстъ на 15-20, а по направленію дороги изъ Арджеша, черезъ перевалъ Аги-гядугъ и Патнось, на Тутахъ она имѣетъ около 12-14 вер. Дно Патносской равнины, особенно близъ селеній, преимущественно обработано; по берегамъ-же Патнось-чая, какъ напр. выше и ниже селенія Пеннашія, раскинулись обширныя пространства видимо заливныхъ луговъ.

Равнина Патноса и ея значеніе.

Сообщеніе въ предѣлахъ Патносской равнины притомъ колесное возможно по обѣ стороны Патнось-чая даже и внѣ дорогъ. Весною и въ періодъ продолжительныхъ дождей затруднится сообщеніе черезъ Патнось-чай какъ за большою водою въ рѣкѣ, такъ мѣстами и за вязкостью ея дна и береговъ.

Изъ Патносской равнины имѣются выходы:

- 1) *Аробно-колесные* въ равнину Тутахъ.
- 2) *Вьючная* дорога отъ с. Мармусъ на с. Кара-кая;
- 3) *Аробно-колесная* дорога въ долину Мурада, черезъ с. Кара-кая, съ выходомъ къ Мелязгерду и прямо на западъ изъ трещины прорыва Патнось-чая на с. Кара-кая;
- 4) Дорога отъ с. Султанъ-Мутъ, черезъ с. с. Кеса и Тузикъ, на Мелязгердъ; дорога эта хотя мѣстами и не наѣзжена аробно, но съ нѣкоторыми исправленіями и разработкою доступна не только для арбы, но и для колеснаго движенія.
- 5) *Аробно-колесная* дорога отъ с. Султанъ-Мутъ на дорогу изъ Альджеваса на Мелязгердъ и даѣе на западъ къ сторонѣ Кюпа, а такъ-же озеръ Казанъ-гöль и Назыкъ-гöль и с. Ахлатъ (см. стр. 373 и 374, пути изъ Патносской равнины).
- 6) На югъ къ Ванскому озеру имѣется *аробно-колесные* (съ исправленіями) пути черезъ перевалы Сары-су и Аги-гядугъ, см. стр. 377—379.
- 7) На востокъ имѣется должно быть исключительно трудно-вьючныя и даже пѣшеходныя тропы, черезъ Ала-дагъ, въ долину Мурада выше Алашкертской равнины.

8) Изъ сѣверо-восточнаго угла Патносской равнины имѣется лишь *вѣтвистый* выходъ на Хамуръ, съ вѣтвью черезъ с. Кули въ равнину Тутахъ, см. стр. 369 п. 3.

Значеніе Патносской равнины вытекаетъ изъ расположенія ея на направленіи лучшихъ путей между Алашкертскою равниною, г. Ванъ и Ванскою впадиною, а равно между г. Ванъ и Мелязгердомъ.

Значеніе участка долины Мурада между Алашкертскою равниною и гор. Мелязгердъ.

Участокъ долины Мурадъ-чая между Алашкертскою равниною и г. Мелязгердъ получаетъ значеніе какъ направленіе, по которому вытягиваются пути, связывающіе Алашкертскую равнину съ г. Мелязгердъ. На только что указанномъ участкѣ своей долины, р. Мурадъ въ періодъ весенняго половодья представляетъ серьезную водную преграду съ одной стороны между путями, вытягивающимися по обоямъ ея берегамъ, а съ другой—во 1) на важныхъ направленіяхъ изъ Алашкертской равнины, черезъ горы Клычъ-гядугъ и равнину Тутахъ, на Патносъ и во впадину Ванскаго озера, и во 2) на направленіяхъ изъ Патносской равнины, черезъ равнину Тутахъ на Гональ и черезъ с. Кара-кая, а также и черезъ самый Мелязгердъ въ долину Хнысь-чая.

Участокъ теченія Мурада между Мелязгердомъ и устьемъ р. Чарбугуръ.

Прорвавшись изъ Алашкертской равнины къ Мелязгерду, Мурадъ круто поворачиваетъ на западъ и до впаденія въ него справа р. Чарбугуръ т. е. на протяженіи 110-115 верстъ течетъ почти прямо по параллели. Этотъ участокъ теченія Мурада обрамленъ по правому берегу, сперва, южнымъ склономъ уже извѣстнаго намъ обратнаго массива, вздымающагося на отрогѣ кряжа Клычъ-гядугъ и далѣе горами Зернакъ и Хамуръ-дагъ, а по лѣвому берегу—нижними уступами обращеннаго къ нему склона горной цѣпи, вытягивающейся отъ Аладага, черезъ Сипханъ, на Нимрудъ-дагъ и далѣе къ изгибу Мурада при впаденіи въ него р. Чарбугуръ.

Повернувъ близъ Мелязгерда почти подъ прямымъ угломъ на западъ, Мурадъ скоро выходитъ изъ той тѣснины, въ которую онъ втягивается на поворотѣ у Мелязгерда, подходящими къ нему, справа и слѣва, плоскими по верху уступами береговыхъ высотъ. До с. с. Охчіа (Хокчикъ) ширина долины Мурада еще не превосходитъ $\frac{3}{4}$ - $\frac{2}{3}$ версты, причемъ широкій плоскій уступъ лѣваго берега долины хотя не высоко, но круто обрывается къ прямому пути изъ Мелязгерда на с. Охчіа. Ниже с. Охчіа до самаго с. Юнджалы лѣвый бокъ долины Мурада образуется тоже плоскимъ, на видъ лишь слегка вехолмленнымъ, уступомъ сѣвернаго склона горной цѣпи Сипханъ—Нимрудъ-дагъ на участкѣ ея между меридіаномъ г. Мелязгердъ и меридіаномъ озеръ Казанъ и Назыкъ-голь. На крайнемъ западномъ своемъ концѣ названный выше уступъ, вдаваясь между Мурадомъ и правымъ берегомъ р. Кошъ-чай, отдѣляетъ долину Мурада отъ довольно широкой долины Кошъ-чая.

Высоты, образующія правый бокъ долины Мурада между Мелязгердомъ и устьемъ Хнысь-чая, спускаются къ долинѣ круто и командуютъ названнымъ выше широкимъ уступомъ, развернувшимся на лѣвомъ берегу.

Ширина долины Мурада ниже Мелязгерда по направлению къ западу, или что то-же внизъ по теченію, увеличивается; такимъ образомъ, имѣя непосредственно выше сел. Охчіа (Хокчикъ) еще не болѣе $\frac{3}{4}$ версты, ширина эта противъ с. Клычлю (Клени) доходитъ до $1\frac{1}{4}$ - $1\frac{1}{2}$ версты, а противъ сел. Султаны (Султанлы) около $2\frac{1}{2}$ -3 верстъ. На линіи с. Котанлы ширина долины Мурада уменьшается до $1\frac{1}{2}$ версты, но за то вслѣдъ за симъ долина растворяется до 5-6 верстъ ширины по дну. Далѣе внизъ по теченію долина Мурада имѣетъ въ среднемъ около 3 - $3\frac{1}{2}$ верстъ, но непосредственно ниже с. Юнджалу, по долинѣ впадающей здѣсь р. Коупъ-чай, ширина ея опять доходитъ до пяти слишкомъ верстъ.

Ниже впаденія слѣва р. Коупъ-чай, а справа-Хнысь-чая, лѣвый бокъ долины Мурада образуютъ отроги сперва Коупскихъ горъ, а далѣе горъ Коруръ-дагъ; правый-же бокъ долины образуется здѣсь южнымъ склономъ хребта Зернакъ—Хамуръ-дагъ.

Раздавшись непосредственно ниже с. Юнджалу до 5 слишкомъ верстъ, долина Мурада далѣе внизъ по теченію постепенно суживается. Противъ с. Тегутъ она имѣетъ уже не болѣе 3 - $3\frac{1}{2}$ верстъ, а въ $7\frac{1}{2}$ -8 верстахъ ниже Тегута отроги горъ, обрамляющихъ Мурадъ, перехватываютъ его долину въ скалистую щель почти по ширинѣ русла. Щель эта рѣзко дѣлитъ теченіе Мурада между Мелязгердомъ и устьемъ Чарбугура на двѣ части, а именно:

Весь участокъ выше щели, какъ мы уже и видѣли, представляетъ собою вытянутую съ востока на западъ долину, ширина которой по дну доходитъ мѣстами до 5-6 верстъ ¹⁾. При этомъ, дно этой части долины Мурада частью занято заливными лугами по берегу рѣки, остальная-же его черноземная площадь почти сплошь обработана. Наоборотъ, ниже указанной выше щели почти до впаденія слѣва р. Лиза-чай, Мурадъ пробирается ущельемъ, ширина котораго лишь по обработаннымъ уступамъ горъ праваго берега раздается до $\frac{3}{4}$ версты. Затѣмъ, близъ с. Акракъ, сдѣлавъ крутую излучину, Мурадъ врывается въ скалистую трещину по ширинѣ русла, на протяженіи которой и принимаетъ въ себя р. Лиза-чай. Ниже впаденія слѣва р. Лиза-чай, Мурадъ, видимо, оставляетъ только что указанную трещину, причемъ мѣстами, какъ напр. выше и ниже с. Спія, на правомъ его берегу къ сторонѣ подошвы Хамуръ-дага развертываются ровныя на видъ луговые площади. Отъ сел. Герикъ далѣе внизъ до крутого поворота на югъ къ Мушской равнинѣ, Мурадъ течетъ въ плоскихъ берегахъ по неширокой (50-60 и рѣдко 100 саж.) балкѣ, бока которой образуютъ въ большинствѣ пологіе уступы горъ, обрамляющихъ этотъ участокъ долины Мурада. Бока самой балки здѣсь въ большинствѣ круты, часто-же отвѣсны и скалисты. Между с. с. Шипъ и Алмалы (оба на правомъ берегу) Мурадъ подобно тому какъ и близъ с. Акракъ, дѣлаетъ крутую излучину, прорываясь

¹⁾ Участокъ долины Мурада между щелью, что ниже Тегута и Мелязгердомъ и далѣе вверхъ примѣрно до с. Догнугъ, вмѣстѣ съ низовьями впадающихъ въ него рѣкъ, извѣстенъ подъ общимъ названіемъ равнины Буланыхъ (Буланыхъ) по казѣ Буланыхъ.

Авторъ.

по скалистой щели съ отвѣсными берегами; особенно высокъ, крутъ и скалистъ здѣсь обрывъ горъ праваго берега.

Дно долины Мурада между щелью ниже сел. Тегуть и поворотомъ на югъ, къ Мушской равнинѣ тамъ, гдѣ рѣка эта не прорывается скалистыми щелями, преимущественно луговое, уступы-же боковыхъ ея высотъ обработаны.

Между Мелязгердомъ и тѣсниною верстахъ въ 7-8 ниже Тегута, какъ мы уже знаемъ, Мурадъ течеть широкою долиною, причемъ то держится праваго бока этой послѣдней, то рѣжетъ дно ея почти по срединѣ. Тамъ, гдѣ Мурадъ держится подошвы высотъ праваго бока долины, спуски къ рѣкѣ въ большинствѣ круты, мѣстами-же, видимо, они трудны. Лѣвый берегъ Мурада на этихъ участкахъ теченія послѣдняго плоскій съ обрывомъ къ водѣ обыкновенно не болѣе 1-2 аршинъ; часто-же здѣсь образуются песчанья отмели. На участкахъ, гдѣ Мурадъ держится ближе къ срединѣ дна долины, тамъ оба его берега имѣютъ только что указанный характеръ, причемъ то на одномъ, то на другомъ берегу плоское дно долины спускается къ водѣ полого, тогда какъ на противоположномъ берегу виденъ небольшой обрывъ. Мѣстами, на разсматриваемомъ участкѣ, Мурадъ разбивается на рукава, которые весною сливаются въ одно общее широкое русло, въ малую-же воду между этими рукавами выдаются плоскіе песчаные острова.

Имѣя въ обыкновенное время около 60 шаговъ ширины по водѣ, мѣстами-же на видъ не болѣе шаговъ 50, а въ рукавахъ и 30 шаговъ, Мурадъ-чай на всемъ протяженіи разсматриваемаго участка имѣетъ скорое теченіе и хрящеватое дно, при глубинѣ по колѣно и лишь въ приглубыхъ мѣстахъ по брюхо лошади. Весною на разсматриваемомъ участкѣ теченія Мурадъ выходитъ изъ береговъ и превращается въ быструю рѣку въ нѣсколько сотъ саженой шириною. Сообщение между берегами Мурада на этотъ періодъ, который продолжается 3-4 недѣли, прекращается и лишь въ нѣкоторыхъ мѣстахъ производится переправа на бурдючныхъ плотахъ.

На участкѣ между щелью, въ которую Мурадъ прорывается верстахъ въ $7\frac{1}{2}$ -8 ниже с. Тегуть, и поворотомъ близъ впаденія справа р. Чарбугуръ, Мурадъ-чай течеть преимущественно по каменистому ложу особенно тамъ, гдѣ онъ сдавленъ въ скалистыхъ берегахъ; судя однако по броду ниже с. Герикъ, и здѣсь участками дно Мурада твердое хрящеватое. Ширина Мурада здѣсь шаговъ 60; наибольшая глубина по брюхо лошади; теченіе быстрое.

Непосредственно выше крутого поворота, на югъ, къ Мушской равнинѣ на выходѣ изъ узкаго выше ущелья, Мурадъ разбивается на два рукава, между которыми образуется довольно значительный островъ, по которому тамъ и сямъ разбросаны небольшіе кусты. По слиянію только что указанныхъ рукавовъ, Мурадъ и принимаетъ въ себя справа р. Чарбугуръ и далѣе течеть уже въ южномъ направленіи.

Весною, между трещиною что ниже с. Тегуть и устьемъ Чарбугура

Мурадъ сильно вздувается, но, не имѣя возможности раздаться въ берегахъ, какъ на предыдущемъ участкѣ, онъ лишь значительно увеличивается въ глубинѣ; теченіе же его здѣсь получаетъ еще большую стремительность. Въ трещинахъ прорыва, а равно на участкахъ съ каменистымъ дномъ здѣсь образуются большіе водовороты и стремнины.

Въ обыкновенную воду Мурадъ-чай на разсматриваемомъ участкѣ проходимъ по многимъ бродамъ, которыми и пользуются для сообщеній между селеніями, встрѣчающимися на обоихъ его берегахъ. Въ общемъ, на участкѣ отъ Мелязгерда до трещины ниже с. Тегуть бродовъ больше, притомъ они доступны и удобнѣе, одинаково и для колеснаго перехода. Изъ всѣхъ имѣющихся укажемъ слѣдующіе броды:

1) Бродъ немного ниже разрушеннаго каменнаго моста близъ Мелязгерда; бродъ этотъ длиною около 50 шаговъ; глубина его по колѣно лошади, при твердомъ хрящеватомъ днѣ.

2) Бродъ немного выше и близъ с. Айна-хаджа по направленію на с. Охчіа. Бродъ на дорогѣ изъ с. Айна-хаджа въ с. Охчіа проходитъ навьюченными быкомъ въ 4-5', при наибольшей глубинѣ въ полъ-брюха.

3) Бродъ, примѣрно, въ верстѣ ниже с. Айна-хаджа—наискось по песчаной отмели.

4)—противъ с. Клычлю (Клещи).

5)— „ с. Султаны.

6)— „ с. Рустемъ-гядугъ.

7)—отъ с. Котанлы на правый берегъ, по нѣсколькимъ направленіямъ.

8)—отъ с. Юнжалы (Юнджалы) на правый берегъ, по нѣсколькимъ направленіямъ.

9)—на дорогѣ изъ с. Тегуть въ с. Кара-агыль; на направленіи этого брода лѣвый берегъ Мурада обрывистъ, къ правому-же берегу—довольно широкая отмель. Ширина русла Мурада здѣсь около 250-300 шаговъ. Длина брода въ обыкновенное время около 50-60 шаговъ; глубина-по брюхо лошади; дно твердое.

10) Между с. с. Тегуть и Акракъ въ обыкновенное время тоже имѣются броды.

11) Бродъ на дорогѣ изъ с. Акракъ на с. Говхакъ въ низовьѣ р. Лиза-чай. По разспросамъ бродъ этотъ, въ обыкновенное время, доступенъ для арбы.

12) Должны быть броды и на участкѣ Мурада между с. с. Акракъ и Герикъ, такъ напримѣръ, хотя бы противъ и выше с. Спія, но свѣдѣній о такихъ нѣтъ, такъ какъ на этомъ участкѣ по самому берегу Мурадъ-чай никѣмъ не пройденъ.

13) Бродъ близъ сел. Герикъ (на правомъ берегу); бродъ этотъ проходитъ верхомъ въ 5'; глубина его въ обыкновенное время по брюхо лошади, при быстромъ теченіи и твердомъ хрящеватомъ днѣ.

Броды.

14) Бродъ на дорогѣ изъ с. Шипъ (на правомъ берегу) на с. Али-гядугъ (на лѣвомъ берегу); свѣдѣній объ этомъ бродѣ нѣтъ. Выше этого брода вѣроятно имѣются и еще броды, такъ наприм. противъ с. Анрикъ на правомъ берегу и с. с. Карагачъ и Фандаклу—на лѣвомъ.

15) Бродъ ниже с. Алмаси; на этомъ броду спуски къ водѣ пологіе, но дно каменистое, при быстромъ теченіи и глубинѣ по брюхо лошади; длина этого брода около 70-80 шаговъ.

16) Непосредственно выше впаденія слѣва ручья Ханзурикъ, на направленіи образующагося здѣсь острова, переходъ Мурада въ бродъ по глубинѣ воды (не выше брюха лошади) доступенъ, но онъ крайне труденъ за большою каменистостью, даже порожистостью дна, при быстромъ теченіи.

17) Бродъ на дорогѣ изъ с. Чарбугуръ (на правомъ берегу) на с. Котранлы (на лѣвомъ берегу).

Дорога изъ с. Чарбугуръ на с. Котранлы пересѣкаетъ Мурадъ по двумъ рукавамъ, охватывающимъ образующійся между ними довольно значительный островъ. Бродъ черезъ правый рукавъ переходится верхомъ въ $1\frac{1}{2}'$; дно твердое; глубина къ правому берегу по брюхо лошади, а къ лѣвому—по колѣно.

Бродъ черезъ лѣвый изъ указанныхъ рукавовъ требуетъ на проходъ верхомъ $1'$; глубина его по брюхо лошади; дно твердое—мелкій булыжникъ. Спуски къ обоимъ только что указаннымъ бродамъ—круты.

Мосты.

1) На линіи Мелязгерда, непосредственно ниже изгиба Мурада на западъ, существуютъ развалины бывшаго значительнаго по размѣрамъ и солиднаго по постройкѣ каменнаго моста; мостъ этотъ имѣлъ 9 каменныхъ устоевъ, изъ которыхъ болѣе другихъ сохранились только три устоя.

2) Мостъ въ тѣснинѣ, на крутомъ изгибѣ Мурада въ $7\frac{1}{2}$ -8 верстахъ ниже с. Тегуть. Мостъ этотъ, какъ говорятъ, построенъ однимъ изъ шейховъ и потому извѣстенъ также подъ названіемъ моста Шейха; онъ прочный на двухъ каменныхъ устояхъ, слѣдовательно въ три пролета; длина его 72 шага, а ширина 4 шага; настилка деревянная.

Между Мелязгердомъ и устьемъ Чарбугура, Мурадъ принимаетъ въ себя много рѣчекъ и ручьевъ, изъ которыхъ главнѣйшіе:

Р. Нурадинъ (Киранлу, Киранлу, Кара-кызъ)-су сливается изъ нѣсколькихъ ручьевъ, прорѣзывающихъ южный склонъ обратнаго кряжа, образующаго правый бокъ долины Мурада между Мелязгердомъ и лѣвымъ берегомъ Хнысь-чая. Слившись непосредственно выше с. Нурадинъ въ одно общее русло, р. Нурадинъ или Кара-кызъ-су по дну луговой съ преимущественно пологими берегами лощинѣ вытягивается на юго-западъ, направляясь къ правому берегу Мурада, въ который и впадаетъ противъ с. Котанлы.

Луговая лощина р. Нурадинъ-су противъ с. Нурадинъ имѣетъ около 250 шаговъ ширины; далѣе внизъ особенно при впаденіи справа цѣлой системы ручьевъ, правыхъ притоковъ Нурадинъ-су, лощина этой рѣчки, видимо—шире.

Притоки Мурада на участкѣ между г. Мелязгердъ и устьемъ р. Чарбугуръ. Притоки праваго берега.

Рѣчка Нурадинъ-су.

Рѣчка Нурадинъ-су на всемъ своемъ протяженіи носить характеръ незначительнаго горнаго потока, легко проходимаго въ бродѣ, за исключеніемъ однако нѣкоторыхъ участковъ, гдѣ дно лощины этой рѣчки, говорятъ, вязко. Близъ с. Нурадинъ бродъ вполнѣ колесный. Что дно лощины Нурадинъ-су мѣстами можетъ быть вязко, можно допустить въ виду того, что и правые притоки этой рѣчки, которые пересѣкаются дорогою изъ с. Нурадинъ на с. Авранъ, текутъ по лощинамъ, по луговому дну которыхъ встрѣчаются топкіе участки.

Р. Хнысь-чай съ системою своихъ притоковъ орошаетъ обширную котловину, которая развернулась на востокъ отъ Бингбля по южнымъ склонамъ 4-й продольной цѣпи до отрога горъ Клычъ-гядугъ (на южномъ концѣ котораго вздымается уже извѣстный намъ обратный кряжъ)—на востокъ и кряжа Хамуръ—Зернакъ-дагъ, на югѣ. Принявъ слѣва р. Тузлу-чай съ притокомъ ея Гопаль или Гекъ-су, р. Хнысь-чай по узкой трещинѣ прорывается къ правому берегу Мурада, въ который и впадаетъ почти противъ с. Юнжалы (Юнджалы), прорѣзавъ предварительно еще слѣдующую притомъ тоже значительную по размѣрамъ луговую котловину своего низовья, раздающуюся выше и особенно ниже с. Авранъ (Хаврангъ). Обширная котловина системы Хнысь-чая, кряжемъ горъ Акъ-дагъ, разбита на двѣ частныхъ котловины, а именно: котловина собственно Хнысь-чая и его притоковъ выше впаденія слѣва р. Тузла-чай и котловина этой послѣдней рѣчки и ея притоковъ, изъ которыхъ главнѣйшій—р. Гекъ или Гопаль-су.

За главный истокъ Хнысь-чая принимается правый изъ рукавовъ, между которыми на плоскомъ отрогѣ Бингбля-дага расположенъ г. Хнысь. Этотъ правый рукавъ Хнысь-чая сливается изъ нѣсколькихъ ручьевъ, сбѣгающихъ по глубокимъ преимущественно скалистымъ ущельямъ-балкамъ сѣв.-восточнаго, отчасти-же и восточнаго, склона массива Бингбля-дагъ. По такой скалистой балкѣ этотъ правый рукавъ Хнысь-чая подходит и къ Хнысу, близъ котораго въ него впадаетъ справа ручей, одинаково пробивающійся по дну скалистой съ отвѣсными берегами балкѣ. При сліяніи праваго рукава Хнысь-чая съ только что указаннымъ ручьемъ находятся желѣзистые ключи. Отсюда внизъ до с. Аросъ на протяженіи $6\frac{1}{4}$ — $6\frac{1}{2}$ верстъ, разсматриваемый главный, правый, рукавъ Хнысь-чая продолжаетъ извиваться по дну неширокой, притомъ по прежнему съ крутыми, а частью и со скалистыми, боками балкѣ. Близъ с. Аросъ долина Хнысь-чая начинаетъ растворяться сперва до 150—200 шаговъ по луговому дну, а затѣмъ и до $\frac{3}{4}$ —1 версты, непосредственно выше с. Эльписъ. Ниже этого послѣдняго селенія, Хнысь-чай принимаетъ р. Харамыгъ.

Дно скалистой балки, которою разсматриваемый правый, главный, рукавъ Хнысь-чая прорывается къ Хнысу, очень каменисто, что въ связи съ обрывистостью скалистыхъ боковъ балки крайне затрудняетъ сообщеніе между берегами, не смотря на небольшую въ обыкновенное время воду въ Хнысь-чаѣ. Близъ г. Хнысь черезъ этотъ рукавъ Хнысь-чая перекинутъ деревянный пѣшеходный

мостикъ. Дно балки, по которой главный рукавъ Хнысь-чая течетъ между Хнысомъ и с. Арось, должно быть тоже каменисто, къ тому-же и самые бока балки продолжаютъ оставаться здѣсь обрывистыми и скалистыми.

Броды.

Близъ с. Арось, главный рукавъ Хнысь-чая течетъ въ плоскихъ берегахъ, притомъ въ малую воду онъ разбивается здѣсь на два неширокіе рукава. Въ обыкновенное время броды черезъ оба рукава вполне доступны для повозки; глубина по колѣно лошади. Весною бродъ близъ с. Арось, по крайней мѣрѣ для повозокъ, долженъ закрываться; переправа-же верхомъ если и существуетъ, то должна быть трудною.

Между с. Арось и пунктомъ слиянія съ Харамыкъ-су, Хнысь-чая течетъ въ плоскихъ берегахъ; дно его здѣсь не каменисто; глубина—въ обыкновенное время не выше колѣнъ лошади и онъ легко проходимъ здѣсь и для повозокъ. Весною здѣсь, какъ и выше, броды для повозокъ должны закрываться.

Рѣчка Харамыкъ-су
[лѣвый рукавъ Хнысь-
чая].

Р. Харамыкъ-су (по селенію Харамыкъ при ея устьѣ) сливается изъ р. *Килиса* (Орта-кѣй, Медженгертъ)-су и р. *Пармаксизъ-чай*.

Р. Килиса-су образуется изъ массы потоковъ, сбѣгающихъ по скалистымъ ущельямъ и балкамъ сѣвернаго и сѣв.-восточнаго склона Бингѳль-дага; сами-же только что указанные потоки питаются тою массою озеръ и ключей, которыми характеризуется сѣверный и сѣв.-восточный склоны Бингѳля близъ самой окраины вершины этого массива.

Немного ниже с. Башъ-кѣй, р. Килиса (Орта-кѣй)-су сливается изъ двухъ ручьевъ, изъ которыхъ правый, главный, въ свою очередь образуясь изъ цѣлой системы потоковъ, сбѣгающихъ по глубокимъ и скалистымъ балкамъ сѣвернаго склона Бингѳля, выходитъ изъ ущелья Гюзель-дере. Ущелье р. Килиса-су при слияніи только что указанныхъ ручьевъ развѣтвляется; бока ущелья здѣсь круты, частью-же образуются почти отвѣсными скалистыми утесами. По бокамъ и по дну долины до самаго с. Орта-кѣй—кустарникъ. Ниже с. Орта-кѣй, р. Килиса-су до самаго слиянія съ р. Пармаксизъ-чай, почти на параллели Хныса, пробирается по каменистому дну тоже узкой, глубокой съ крутыми, преимущественно-же и скалистыми, боками балкѣ.

Дно р. Килиса-су, судя по участку ея близъ дороги изъ Хныса на сел. Пармаксизъ, преимущественно каменисто. Берега самой рѣчки плоскіе, причемъ близъ и выше сел. Орта-кѣй по обоимъ берегамъ разбросаны небольшіе кусты.

Броды.

Имѣя въ обыкновенное время незначительную глубину и твердое дно, при плоскихъ берегахъ, рѣчка Килиса-су вездѣ легко проходима въ бродъ. Таковы броды близъ с. с. Башъ-кѣй, Орта-кѣй и др. и на дорогѣ изъ Хныса на с. Пармаксизъ. Берега р. Килиса-су, на этомъ послѣднемъ бродѣ—плоскіе, луговые, но дно немного каменисто; глубина, въ обыкновенное время, не выше колѣнъ лошади.

Этотъ бродъ въ обыкновенное время доступенъ для арбъ и повозокъ; въ большую-же воду онъ долженъ закрываться.

Вообще-же переходы черезъ Килиса-су, какъ и черезъ другіе притоки

Хнысь-чая, затрудняются не свойствами самой рѣчки, а крутизною боковъ балки, которою она протекаетъ.

Непосредственно ниже только что указаннаго брода, на *аробно-колесной* дорогѣ Хнысь—Пармаксизъ черезъ р. Килиса (Орта-кѣй)-су перекинуть небольшой деревянный, притомъ исключительно пѣшеходный мостикъ.

Мостъ.

Рѣчка Пармаксизъ-чай сливается изъ массы горныхъ потоковъ, берущихъ начало въ ущельяхъ, прорѣзывающихъ южный склонъ Хныскихъ горъ восточнѣе Агверанскаго перевала. Къ с. Пармаксизъ, Пармаксизъ-чай подходит по глубокой балкѣ съ крутыми берегами. Близъ с. Пармаксизъ, балка эта имѣетъ по дну около 200 шаговъ ширины. Правый бокъ балки здѣсь круче лѣваго. Непосредственно-же ниже с. Пармаксизъ, на лѣвомъ берегу балки выдаются скалы. Близъ с. Пармаксизъ, Пармаксизъ-чай течетъ въ плоскихъ луговыхъ берегахъ; выше названнаго селенія, на лѣвомъ берегу рѣчки небольшая роща. Ниже с. Пармаксизъ, до слиянія съ р. Килиса (Орта-кѣй)-су, почти на параллели Хныса (въ $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ верстахъ выше с. Хаикъ или Паiekъ), Пармаксизъ-чай течетъ по дну скалистой, часто съ отвѣсными боками балкѣ. Благодаря такому характеру балки прорыва Пармаксизъ-чая, сообщеніе между ея берегами здѣсь въ большинствѣ невозможно.

Пармаксизъ-чай, по размѣрамъ своимъ какъ водный потокъ, въ обыкновенное время вездѣ и легко проходимъ въ бродъ. Въ верховьяхъ, гдѣ Пармаксизъ-чай течетъ еще лощиною съ пологими берегами, броды черезъ него возможны во многихъ мѣстахъ; къ сторонѣ-же с. Пармаксизъ и далѣе внизъ до слиянія съ р. Килиса (Орта-кѣй)-су, отсутствіе переправъ черезъ Пармаксизъ-чай обуславливается отмѣченною выше недоступностью боковъ балки, которою рѣчка эта здѣсь протекаетъ.

Броды.

Бродъ близъ с. Пармаксизъ вполне доступенъ для повозокъ; дно здѣсь хрящеватое, берега плоскіе, глубина—ниже колѣнъ лошади. Трудны лишь спуски къ рѣчкѣ, особенно по правому боку балки, хотя дорога здѣсь хорошая *колесная*.

Рѣчка Харамыкъ (Харомыкъ)-су, подъ которою мы разумѣемъ участокъ лѣваго рукава Хнысь-чая ниже слиянія р. Килиса(Орта-кѣй)-су и Пармаксизъ-чай, течетъ въ плоскихъ берегахъ, прорѣзывая преимущественно луговое дно долины, бока которой уже не носятъ того скалистаго и малодоступнаго характера, какъ бока балокъ, орошаемыхъ названными выше рѣчками. Поля по долинѣ Харамыкъ-чая встрѣчаются близъ селеній и преимущественно по уступамъ высотъ лѣваго берега.

Ниже слиянія р. р. Килиса (Орта-кѣй)-су и Пармаксизъ-чай ширина долины р. Харамыкъ-су колеблется отъ 70—80 сажень до $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ и даже $\frac{1}{2}$ версты.

Ширина р. Харамыкъ-су въ малую воду около 10—15—20 шаговъ; глубина ниже колѣнъ лошади; дно преимущественно хрящеватое. Такія свойства

Броды.

дна, при малой глубинѣ воды въ обыкновенное время дѣлають р. Харамыкъ-су легко проходимою въ бродѣ, притомъ и для повозокъ. Таковыя броды имѣются: а) на дорогахъ изъ с. Харамыкъ на правый берегъ: ниже этого селенія (на с. Эльписъ), затѣмъ противъ (къ мельницѣ) и выше его.

б) Броды близъ с. Чевюрме (Чавильме): на дорогѣ изъ Чевюрме въ с. Эльписъ и на дорогѣ Харамыкъ—Чевюрме—Хнысь.

в) Вѣроятнѣ также бродъ и близъ селенія Хаикъ (Паикъ).

Рѣка Хнысь-чай ниже
устья р. Харамыкъ-су.

Принявъ слѣва р. Харамыкъ-су или свой лѣвый рукавъ, Хнысь-чай, выгнувшись немного къ югу, вытягивается затѣмъ почти прямо на востокъ, какъ-бы стремясь прорвать себѣ выходъ въ этомъ направленіи между сдвигающимися концами кряжей: Акъ-дагъ, на лѣвомъ его берегу и Зернакъ-дагъ—на правомъ. Только что указанный прорывъ Хнысь-чая на востокъ къ сторонѣ лѣваго его притока, р. Тузла-чай, начинается нѣсколько ниже с. Хуриханъ (Куриханъ), причѣмъ южный склонъ вершины Гранъ-кала къ лѣвому берегу Хнысь-чая обрывается здѣсь часто отвѣсными скалами. Далѣе на востокъ, въ углу между лѣвымъ берегомъ Хнысь-чая и р. Тузла-чай развертывается широкій плоскій уступъ, которымъ, какъ мы уже знаемъ, характеризуется восточный склонъ вершины Гранъ-кала.

Между пунктомъ слиянія съ р. Харамыкъ-су и прорывомъ ниже сел. Хуриханъ, Хнысь-чай течетъ въ плоскихъ частью болотистыхъ берегахъ, прорѣзывая дно довольно широкой здѣсь долины, лѣвый бокъ которой образуютъ плоскіе и значительные по размѣрамъ уступы горъ Акъ-дагъ, а правый—пологіе на видѣ отроги сѣвернаго склона кряжа Хамуръ—Зернакъ-дагъ, между которыми образуется цѣлая система неглубокихъ котловинъ, видимо, лишь прорванныхъ горными потоками, стремящимися къ Хнысь-чаю. Ширина долины Хнысь-чая на разсматриваемомъ участкѣ его теченія постепенно увеличивается внизъ по теченію. Такимъ образомъ, имѣя при слияніи съ р. Харамыкъ-су около 80-100 саж. ширины, долина Хнысь-чая раздается затѣмъ по дну до $1/3-1/2$ вер., а ниже с. Кара-чобанъ до $3/4-2/3$ и даже до 1 версты. Дно долины Хнысь-чая здѣсь занято заливными лугами. Мѣстами, какъ то представляется съ дороги Кара-чобанъ—Хнысь, берега Хнысь-чая здѣсь болотисты. Плоскіе уступы высотъ лѣваго берега долины, какъ мы уже и знаемъ, почти сплошь обработаны.

Ширина Хнысь-чая на разсматриваемомъ его участкѣ, отъ впаденія р. Харамыкъ-су до прорыва ниже с. Куриханъ (д. б. Крымъ-кал), въ малую воду 15-20 шаговъ; ширина-же русла его здѣсь—около 40 шаговъ; дно, за исключеніемъ болотистыхъ участковъ—твердое некаменистое, а глубина часто по брюхо лошади.

Броды.

Весною Хнысь-чай долженъ сильно разливаться и тогда броды черезъ него должны, если не закрываться вовсе, то сильно затрудняться. Въ обыкновенное время на разсматриваемомъ участкѣ теченія Хнысь-чая бродовъ много, причѣмъ они доступны и для повозки. Бродъ на дорогѣ изъ Мелязгерда, черезъ с. Ка-

ра-чобанъ на Хнысь имѣтъ: длину около 15-20 шаговъ, твердое дно и глубину—по брюхо лошади; высота береговъ здѣсь около 1-1¹/₂ аршина.

Ниже с. Куриханъ до впаденія слѣва р. Тузла-су, Хнысь-чай извивается по дну неширокой видимо съ крутыми, часто отвѣсными, боками балки; подробныхъ однако свѣдѣній объ этомъ участкѣ Хнысь-чая не имѣется, за исключеніемъ лишь образованія на лѣвомъ его берегу широкаго плоскаго уступа, принадлежащаго склону вершины Гранъ-кала.

Принявъ слѣва р. Тузла-су съ притокомъ ея Гекъ (Гопалъ)-су, Хнысь-чай круто поворачиваетъ на югъ и по узкой, скалистой щели, между краемъ Зернакъ-дага, справа и обратнымъ краемъ, вздымающимся на длинномъ отрогѣ горъ Клычъ-гядугъ—слѣва, выходитъ въ обширную луговую котловину своего низовья и уже изъ этой послѣдней находитъ себѣ выходъ къ правому берегу Мурада почти противъ сел. Юнжалы (Юнджалы), на лѣвомъ берегу послѣдняго. Прорывъ Хнысь-чая въ котловину его низовья, развертывающуюся почти непосредственно ниже с. Келендаръ (?), представляется въ видѣ узкой, притомъ скалистой трещины длиною въ 3-4 версты.

Дно котловины¹⁾ нижняго теченія Хнысь-чая, раздающейся по обоимъ его берегамъ выше и ниже с. Авранъ (Хаврангъ), представляетъ собою обширную, почти сплошь луговую площадь. Обработанные участки видны здѣсь лишь близъ селеній.

О теченіи Хнысь-чая, на всемъ участкѣ ниже с. Куриханъ (д. б. Крымъ-каля) до выхода въ только что указанную котловину его низовья, свѣдѣній не имѣется; въ предѣлахъ-же самой котловины, ровное дно этой послѣдней прорѣзано Хнысь-чаемъ по оврагу, высота береговъ котораго, мѣстами обрывистыхъ, колеблется отъ 1 до 3 аршинъ.

На всемъ протяженіи ниже сел. Куриханъ до впаденія въ Мурадъ, Хнысь-чай, въ обыкновенное время, легко проходимъ въ бродъ почти вездѣ, гдѣ тому не препятствуетъ обрывистость береговъ. У сел. Авранъ, на дорогѣ Мелязгердъ—Хнысь, бродъ черезъ Хнысь-чай имѣтъ около 20-25 шаговъ длины, при глубинѣ выше колѣнъ лошади и при твердомъ и ровномъ днѣ.

Весною, бродъ при сел. Авранъ, какъ равно и другіе броды выше и ниже этого селенія, закрывается.

Зимою Хнысь-чай на всемъ его протяженіи замерзаетъ.

Хнысь-чай принимаетъ въ себя справа и слѣва массу рѣчекъ и ручьевъ, **Притоки Хнысь-чая.** прорѣзывающихъ склоны горъ, охватывающихъ его долину.

Справа въ Хнысь-чай впадаютъ преимущественно небольшіе и не имѣющіе **Притоки праваго берега.** особаго значенія ручьи и рѣчки, прорѣзывающіе сперва восточный и юго-восточный склоны Бингблъ-дага, а далѣе внизъ по Хнысь-чаю, обращенные къ нему склоны Хамуръ—Зернакъ-дага. Нѣкоторые изъ рѣчекъ и ручьевъ, прорѣзва-

1) Котловина нижняго теченія Хнысь-чая одинаково относится къ равнинной площади Буланыхъ (Буланыхъ).
Авторъ.

Броды.

ющихъ сѣверный склонъ края Хамуръ—Зернакъ-дага, прорываются къ Хнысь-чаю изъ пологихъ на видъ котловинъ, которыми, какъ мы уже знаемъ, обращенный къ Хнысь-чаю склонъ названнаго края и характеризуется. Изъ правыхъ притоковъ Хнысь-чая мы назовемъ лишь одинъ, а именно р. Кизилджа (Зора)-чай, ущелье которой пересѣкается дорогою Хнысь—Ягмаль—Чарбугуръ.

Рѣчка Кизилджа [Зора]-чай.

Р. Кизилджа (Зора)-чай беретъ начало въ верховьѣ ущелья, вытягивающагося на востокъ отъ вѣтви Бингӧль-дага, связующей этотъ массивъ съ краемъ Хамуръ-дагъ.

Отъ верховья до с. Геланъ ущелье Кизилджа-чая, повидимому узко, причѣмъ бока его круты и часто скалисты. Далѣе внизъ между с. с. Геланъ и Гуссейнъ-верди, ущелье Кизилджа-чая нѣсколько растворяется. Къ сторонѣ с. Зора ущелье снова стѣсняется, а близъ этого селенія Кизилджа-чай прорывается уже по дну узкой и на видъ скалистой съ отвѣсными боками тѣснинѣ. Ниже с. Зора до устья ущелья с. Ферверъ, ущелье Кизилджа-чая снова нѣсколько растворяется и бока его носятъ болѣе доступный характеръ. Ущелье или скорѣе балка-оврагъ, которымъ Кизилджа-чай пробирается далѣе внизъ до самаго впаденія въ Хнысь-чай близъ с. Шабдинъ—не изслѣдованъ, но по крайней мѣрѣ спачала бока его круты, а часто и обрывисты.

Ширина р. Кизилджа-чая на направленіи дороги Аросъ—Ягмаль—Чарбугуръ въ малую воду—10-12 шаговъ; ширина русла ея здѣсь около 15-20 шаговъ. Къ устью ширина Кизилджа-чая быть можетъ нѣсколько увеличивается, но во всякомъ случаѣ, въ обыкновенное время, это незначительный горный потокъ глубиною не болѣе $\frac{1}{2}$ аршина съ твердымъ дномъ и проходимый въ бродъ вездѣ, гдѣ тому не препятствуютъ высота и обрывистость боковъ оврага-балки, которою рѣчка эта протекаетъ. За то весной въ періодъ таянія снѣговъ въ Бингӧль-дагъ, Кизилджа-чай сильно вздувается и тогда въ теченіе 3-4 и болѣе недѣль всѣ броды черезъ нее совершенно закрываются¹⁾.

Бродъ.

Бродъ черезъ р. Кизилджа-чай на дорогѣ Аросъ—Ягмаль—Чарбугуръ имѣетъ около 10-12 шаговъ длины, при глубинѣ не болѣе $\frac{1}{2}$ аршина и при твердомъ мелескаменистомъ днѣ.

Притоки лѣваго берега:

Кромѣ р. Харамыкъ, которую мы разсматривали какъ лѣвый рукавъ Хнысь-чая, сливающейся изъ р. р. Орта-кѣй-су и Пармаксизъ-чай, въ Хнысь-чай слѣва впадаютъ:

Рѣчка Кара-кѣпрю (Козлу, Козли)-су.

Р. Кара-кѣпрю или **Козлу (Козли)-су** сливается изъ ручьевъ, берущихъ начало частью на южномъ склонѣ Хнысскихъ горъ, частью въ вряжѣ Акъ (Козлу)-дагъ.

Правый бокъ долины р. Кара-кѣпрю образуетъ отрогъ южнаго склона Хнысскихъ горъ, который, падая пологими террасами въ южномъ и юго-восточномъ направленіяхъ, отдѣляетъ долину этой рѣчки отъ долины Пармаксизъ-чая.

На обширной поверхности только что указаннаго отрога, какъ мы уже знаемъ, раскинулись поля и луга, мѣстами же здѣсь выдаются небольшія площади обнажен-

1) А. Колюбакинъ. Т. 1, ч. 1, стр. 23.

ныхъ скаль. По лѣвому берегу Кара-кѣпрю или Козлу-су вытянулся широкій плоскій уступъ склона горъ Акъ-дагъ, поверхность котораго частью луговая, частью-же обработанная.

По только что указанному уступу лѣвымъ берегомъ Кара-кѣпрю-су вытягиваются аробно-колесные пути отъ Агверанскаго и Дегъ (Техъ)-табскаго переваловъ на с. Кара-кѣпрю и ниже этого послѣдняго въ долину Хнысь-чая.

О размѣрахъ р. Кара-кѣпрю-су свѣдѣній не имѣется, но нѣтъ сомнѣнія, что въ малую воду это незначительный горный потокъ въ нѣсколько шаговъ шириною и глубиною не болѣе аршина. Весною-же, подобно всѣмъ горнымъ рѣчкамъ, р. Кара-кѣпрю-су должна вздуться и тогда можетъ представить серьезную преграду по крайней мѣрѣ для колеснаго черезъ нее перехода.

Р. р. Тузла и Гекъ (Гопаль)-су съ притоками ихъ прорѣзываютъ преимущественно по глубокимъ, часто-же съ крутыми и скалистыми боками, оврагамъ, дно восточной изъ двухъ котловинъ, на которыя кряжемъ горъ Акъ-дагъ разбивается обширная впадина системы водъ Хнысь-чая. Отдѣленная отъ долины Хнысь-чая кряжемъ Акъ-дагъ, котловина р. р. Тузла и Гекъ-су на сѣверѣ обрамлена горами: Кара-каля, Казбель-дагъ, Тюркмень-каласи и южными отрогами горъ Шарьянъ дагъ; на востокъ-же, отрогъ Клычъ-гядуга отдѣляетъ ее отъ долины Мурада. Слившись близъ с. Кара-кѣпрю, р. р. Тузла и Гекъ-су на протяженіи 10-12 верстъ прорываются почти прямо на югъ до впаденія въ Хнысь-чай уже общимъ русломъ по дну узкаго, притомъ глубокаго съ крутыми боками оврага.

Р. Тузла-су образуется изъ цѣлой системы горныхъ ручьевъ, сбѣгающихъ по ущельямъ южнаго склона Шарьянъ-дага, а также по ущельямъ кряжей Тюркмень-каласи и Казбель-дага. Нѣсколько сѣвернѣе продольныхъ путей изъ долины Мурада-чая на с. Гопаль, истоки Тузла-чая оставляютъ ущелья, которыми они текутъ выше и далѣе пробираются уже по дну балокъ-овраговъ, которыми прорвана ровная на видъ площадь на направленіи указанныхъ выше продольныхъ путей изъ долины Мурада въ долину Гекъ (Гопаль)-су. Овраги-балки нѣсколькихъ рукавовъ, изъ которыхъ сливается р. Тузла-чая, глубоки, преимущественно съ крутыми, почти отвѣсными боками; таковъ, между прочимъ и оврагъ с. Загряжъ. Дно этихъ овраговъ-балокъ преимущественно луговое, мѣстами-же здѣсь встрѣчаются топкіе участки, что видно между прочимъ при переходѣ оврага Тузла-чая на дорогѣ Гопаль—Хасъ-гѣль—Нурадинъ. Ниже только что указанного перехода къ сторонѣ устья Гекъ (Гопаль)-су и далѣе къ мѣсту впаденія въ Хнысь-чай, оврагъ-балка Тузла-чая видимо имѣетъ еще болѣе крутые и обрывистые берега. Тѣмъ не менѣе, по частью луговому, частью же болотистому дну этой балки вытягивается *вьючный* путь, который за исключеніемъ нѣсколькихъ топкихъ участковъ, по видимому, доступенъ и для арбы.

Какъ истоки Тузла-чая, такъ и уже объединенное русло этой рѣки представляется незначительнымъ горнымъ потокомъ въ нѣсколько шаговъ шириною и

Бродъ.

не болѣе $\frac{1}{2}$ аршина глубиною; но мѣстами вязкое дно этой рѣчки обуславливаетъ топкость бродовъ черезъ нее, которые особенно весною могутъ оказаться крайне трудными. Таковы, между прочимъ, и свойства брода на дорогѣ Гопаль—Хасъ-гѳль—Нурадинъ, а именно: на броду этомъ и въ обыкновенное время вязко; спускъ съ высотъ праваго берега здѣсь крутъ.

Рѣчка Гекъ (Гопаль)-су.

Р. Гекъ или **Гопаль-су**, близъ сел. Шикранъ или Шакиръ, сливается изъ двухъ ручьевъ, изъ которыхъ правый—*р. Кызылъ-хана* (Кызыл-кана)-су беретъ начало въ скалистомъ узкомъ ущельѣ между горами Кара-кая и кряжемъ Акъ-дагъ. Спустившись къ с. Яйя, ручей Кызылъ-хана-су по направленію къ с. Кызылъ-хана течетъ въ плоскихъ берегахъ по довольно широкой и обработанной долині. Въ $1\frac{3}{4}$ —2 верстахъ ниже с. Кызылъ-хана, близъ Кома, ручей Кызылъ-хана-су втягивается въ довольно узкое, но неглубокое ущелье, правый бокъ котораго на протяженіи 5—6 верстъ образуетъ крутой и недоступный здѣсь склонъ горъ Акъ-дагъ. Сдѣлавъ довольно крутой поворотъ къ сторонѣ с. Шикранъ (Шакиръ), ручей Кызылъ-хана-су до самаго слиянія близъ названнаго селенія съ лѣвымъ рукавомъ Гекъ (Гопаль)-су прорѣзываетъ луговое дно лощины, бока которой, особенно правый—отложе и доступнѣе.

Ручей Кызылъ-хана-су шириною въ обыкновенное время всего въ 6—8 шаговъ, при въ большинствѣ твердомъ грунтѣ, вездѣ легко проходимъ въ бродъ.

Принявъ близъ сел. Шикранъ свой лѣвый истокъ, р. Гекъ (Гопаль)-су снова мѣняетъ направленіе къ сторонѣ с. Гопаль. Здѣсь р. Гекъ-су течетъ сперва по узкой балкѣ, видимо, съ крутыми часто-же и каменистыми боками. На протяженіи только что указанной балки, Гекъ-су принимаетъ слѣва нѣсколько ручьевъ, балки которыхъ тоже преимущественно скалистыя прорѣзываютъ широкой, на видъ лишь слегка всхолмленный, уступъ южнаго склона Казбель-дага; такова наприм. балка ручья Гевяри и др.

Къ с. Гопаль только что указанная балка, дно которой прорѣзываетъ р. Гекъ-су, растворяется до 80 и до 100 саж.; выше-же и ниже с. Гопаль долина р. Гекъ-су, протекающей здѣсь въ плоскихъ берегахъ, растворяется до $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ версты. Верстахъ въ 2-хъ ниже с. Гопаль, р. Гекъ-су снова втягивается въ узкую со скалистыми и обрывистыми боками балку, по луговому дну которой она и прорывается до самаго слиянія съ р. Тузла-чай близъ с. Кара-кѣпрю.

Немного выше с. Тортахъ, только что указанная балка р. Гекъ-су принимаетъ въ себя тоже глубокую, узкую и скалистую балку лѣваго своего притока, который пересѣкается дорогою изъ с. Гопаль на с. Тортахъ.

Рѣчка Гекъ (Гопаль)-су и ниже слиянія ея двухъ указанныхъ выше истоковъ носитъ характеръ незначительной горной рѣчки, ширина которой въ малую воду около 8-10 шагъ у селенія Гопаль и вѣроятно не болѣе 15 шаговъ у слиянія съ р. Тузла-чай.

Броды.

Рѣчка Гекъ (Гопаль)-су легко проходима въ бродъ почти вездѣ, гдѣ тому не препятствуетъ обрывистый оврагъ, которымъ она преимущественно протекаетъ.

Выше и ниже с. Гопаль, берега Гекъ-су, занятые заливными лугами, могут быть мѣстами вязки.

Броды: у с. Гопаль, далѣе—нѣсколько выше этого селенія на дорогѣ въ Караязы и др., наконецъ, броды черезъ правый истокъ Гекъ-су, рѣчку Кызыль-хана-су, на дорогѣ изъ Гопала, черезъ с. с. Кызыль-хана и Яйя, на Караязы по свойствамъ дна и глубинѣ воды вполне доступны для прохода по нимъ повозокъ. Въ большую-же весеннюю воду переправа по бродамъ черезъ Гекъ-су, особенно для повозокъ, какъ и черезъ всѣ вообще горныя рѣчки, должна очевидно затрудняться.

Обширная впадина, включающая въ себѣ систему водъ Хнысь-чая и его главныхъ притоковъ, р. р. Тузла и Гекъ (Гопаль)-су, получаетъ значеніе въ виду расположенія ея: во 1-хъ) между операціонными направленіями: обѣими Пассинскими равнинами на Эрзерумъ и долиною Шарьянъ-чая, черезъ Караязы, въ луговую котловину верховьевъ Аракса—на сѣверѣ и направленіями—долиною Мурада и впадиною Ванскаго озера и Мушскою равниною—на югѣ, и во 2-хъ) на направленіяхъ путей, связывающихъ впадину Ванскаго озера и Мушскую равнину, а вмѣстѣ съ тѣмъ и долину Мурада съ равнинами В. и Н. Пассина.

Впадина системы
Хнысь-чая и ея значеніе.

Имѣя выходы: на сѣверъ—по переваламъ въ Хныскихъ горахъ (см. стр. 316) и въ горахъ Казбель-дагъ (стр. 328) и на югъ—черезъ юго-восточные отроги Бингӧль-дага (стр. 312) и черезъ перевалы въ кряжѣ Хамуръ—Зернакъ-дагъ (стр. 310-312), наконецъ,—трещиною Хнысь-чая въ луговую котловину низовья этой рѣки, обширная впадина р. р. Хнысь-чай, Гекъ (Гопаль)-су и Тузла-чай, на востокѣ, отъ долины Мурада выше Мелязгерда отдѣлена пологою вполне доступною сѣдловиною, образовавшеюся на поверхности отрога кряжа Клычъ-гядугъ, тогда какъ прямо на западъ, на перерѣзъ отроговъ сѣвернаго склона Бингӧль-дага,—сколько нибудь надежнаго выхода изъ нея нѣтъ, если не считать какихъ либо трудно-вьючныхъ тропъ и, наконецъ, вьючной дороги отъ Хныса, черезъ сел. Орта-кѣй на Тотосъ (стр. 312 п. 1).

Мы знаемъ уже, что впадина р. р. Хнысь-чай, Гекъ-су и Тузла-су кряжемъ Акъ-дагъ разбивается на котловину собственно Хнысь-чая и котловину системы р. Тузла-су. Сообщение между только что указанными котловинами возможно по поперечнымъ путямъ черезъ Акъ-дагъ (стр. 320 и 321), изъ которыхъ лучшей: изъ селенія Гопаль, на р. Гекъ-су, западнѣе вершины Гранъ-кала къ с. Кара-чобанъ на Хнысь-чаѣ.

Въ предѣлахъ котловины Хнысь-чая возможно *арбно-колесное* сообщеніе отъ переваловъ Агверанъ и Дехъ-Табъ къ сторонѣ сел. Кара-кѣпрю и далѣе внизъ по лѣвому берегу долины Хнысь-чая.

Поперечное сообщеніе между направленіями: долиною р. Кара-кѣпрю (Козлу)-су и по р. Пармаксизъ-чай должно затрудняться мѣстами каменистою поверхностью террасообразнаго отрога Хныскихъ горъ, спускающагося между только что указанными рѣчками, а главное—благодаря преимущественно глубокимъ,

частью со скалистыми и обрывистыми боками, трещинамъ-балкамъ, по которымъ притоки Пармаксизъ-су и Харамыкъ-чая прорѣзываютъ поверхность того-же отрога.

По дну котловины р. р. Тузла-чай и Гекъ-су одинаково возможно *арбно-колесное* сообщеніе по нѣсколькимъ направленіямъ, но здѣсь тоже серьезныя затрудненія, а частью и препятствія представляются на переходахъ черезъ глубокіе, часто со скалистыми и отвѣсными боками балки-овраги системы притоковъ р. р. Тузла и Гекъ-су.

Участокъ нижняго теченія Хнысь-чая, отъ прорыва этой рѣки на селеніе Авранъ до впаденія въ Мурадъ, во время весенняго половодья получаетъ значеніе довольно серьезной преграды на направленіи пути Мелязгердъ—Авранъ—Хнысь.

Ручей Невикъ-су.

Р. Невикъ-су беретъ начало въ вершинѣ глубокаго и длиннаго ущелья, прорѣзывающаго южный склонъ Хамуръ—Зернакъ-дага и выходящаго устьемъ своимъ немного восточнѣе с. Акракъ. Ущельемъ р. Невикъ-су поднимается *вьючный* путь отъ сел. Акракъ, черезъ с. с. Гяурханъ и Невикъ, на сел. Аросъ и далѣе къ г. Хнысь.

Ручей Ханзурикъ-су.

Р. Ханзурикъ-су беретъ начало на южномъ склонѣ кряжа Хамуръ-дагъ, въ вершинѣ глубокаго ущелья, что непосредственно восточнѣе дороги Аросъ—Ягмаль—Чарбугуръ. Почти непосредственно выше сел. В. Ханзурикъ, р. Ханзурикъ-су вырывается изъ глубокой скалистой трещины; далѣе-же внизъ на с. Н. Ханзурикъ, ручей этотъ течетъ по долинѣ съ болѣе пологими и доступными берегами. Сдѣлавъ затѣмъ поворотъ къ сторонѣ Мурада, р. Ханзурикъ вырывается къ этому послѣднему въ 1-1¹/₂ верстахъ ниже сел. Н. Ханзурикъ.

Р. Ханзурикъ-су, въ малую воду—это незначительный горный потокъ; близъ с. Н. и В. Ханзурикъ, ручей этотъ пересѣкается вѣтвями дороги (здѣсь доступной для арбы) изъ сел. Чарбугуръ вверхъ по правому берегу Мурада.

Ручей Ягмаль-су.

Незначительный **р. Ягмаль-су**, взявъ начало въ ущельяхъ южнаго склона Хамуръ-дага близъ дороги Аросъ—Ягмаль—Чарбугуръ, непосредственно выше с. Ягмаль прорывается по узкой и скалистой трещинѣ. Выше этой трещины Ягмаль-су нѣсколько раздается, причемъ дно ущелья, благодаря черноземному грунту мѣстами, особенно въ дождливое время, грязно и вязко; нѣсколько ниже сел. Ягмаль, расположеннаго на уступѣ обрывистыхъ горъ праваго берега ручья, этотъ послѣдній снова втягивается въ узкую и скалистую трещину. Выйдя изъ этой трещины, Ягмаль-су въ плоскихъ берегахъ прорѣзываетъ дно небольшой образующейся здѣсь котловины и уже изъ этой послѣдней находитъ себѣ выходъ къ правому берегу Мурада почти на самомъ поворотѣ его къ устью Чарбугура.

Ручей Ягмаль-су въ обыкновенное время маловоденъ; дно его твердое и немного каменистое.

Притоки лѣваго берега
Мурада между Меляз-
гердомъ и устьемъ

Ниже Мелязгерда до крутого поворота на югъ къ Мушской равнинѣ, Мурадъ принимаетъ въ себя, слѣва, слѣдующіе притоки:

1) Верстахъ въ 2¹/₂ западнѣе Мелязгерда, на самомъ поворотѣ на западъ,

притомъ почти непосредственно выше развалинъ существовавшаго здѣсь большо. Чарбугура. го каменнаго моста, въ Мурадѣ вливается крайній западный изъ потоковъ, прорѣзывающихъ поверхность плоскаго на видъ уступа, раздавшагося по лѣвому берегу этой рѣки между Мелязгердомъ и устьемъ р. Копъ-чай. Въ низовьяхъ своихъ этотъ лѣвый притокъ Мурада принимаетъ въ себя нѣсколько другихъ ручьевъ, которые до выхода въ широкую лощину близъ Мелязгерда прорываются по глубокимъ, часто скалистымъ, трещинамъ. Къ Мураду разсматриваемая рѣчка подходит по глубокой съ отвѣсными, притомъ скалистыми боками балкѣ, черезъ которую на дорогѣ изъ Мелязгерда, внизъ по Мураду, на Тегуть перекинутъ каменный прочный мостъ, имѣющій 48 шаговъ длины и 8-10 шаг. ширины. Въ устьѣ разсматриваемой рѣчки, непосредственно ниже выхода ея въ долину Мурада—находятся нѣсколько водяныхъ мельницъ.

Мостъ.

Р. Копъ-чай сливается изъ рѣчекъ: Казань-гѡль-су и Мирбаръ (Мерюбаръ)-су.

Рѣчка Копъ-чай

и

Озеро Казань-гѡль.

Р. Казань-гѡль-су вытекаетъ изъ озера того-же названія и по узкой скалистой балкѣ, мимо сел. Шахагу или Шаукъ, прорывается въ долину Копъ. Балка р. Казань-гѡль-су, ниже сел. Шахагу (Шаукъ) начинаетъ смягчаться въ бокахъ и постепенно развертывается въ долину Копъ. Въ обыкновенное время Казань-гѡль-су имѣетъ характеръ незначительнаго ручья, легко проходимаго въ бродъ.

Броды черезъ Казань-гѡль-су на дорогахъ изъ Копъ на сел. Мечетлю и на с. Шахагу—имѣютъ всего нѣсколько шаговъ длины, при твердомъ днѣ и плоскихъ берегахъ.

Броды.

По ущелью Казань-гѡль-су расположено нѣсколько водяныхъ мельницъ.

Озеро Казань-гѡль—озеро проточное, такъ какъ вода изъ него рѣчку Казань-гѡль-су выносятся въ Копъ-чай, а этимъ послѣднимъ къ Мураду. Озеро Казань-гѡль занимаетъ дно котловины, охваченной съ запада и сѣвера Копскими горами, а съ юга и востока—отрогами сѣвернаго склона горной цѣпи Сипханъ—Нимрудъ-дагъ.

Озеро Казань-гѡль скорѣе круглое съ діаметромъ около пяти верстъ, причемъ оно значительно поднято надъ уровнемъ Мурада. Озеро Казань-гѡль прѣсное.

Рѣчка Мирбаръ (Мерюбаръ)-су беретъ начало въ ущельѣ, слѣдующемъ на востокъ отъ ущелья р. Казань-гѡль-су. Въ 1¹/₂-2 верстахъ выше дороги Копъ—Мечетлю—Дерикъ—Мелязгердъ, ущелье р. Мирбаръ развертывается въ лощину около 1-1¹/₂ верстъ ширины по дну. Далѣе внизъ къ сторонѣ с. Мечетлю, ширина долины Мирбаръ-су около ¹/₄-¹/₃ версты по дну, противъ же Копъ, гдѣ Мирбаръ-су и Казань-гѡль-су сливаются въ одно русло Копъ-чая, общая долина ихъ раздается по дну до 1-1¹/₂ вер.

Мирбаръ-су, ниже с. Мирбаръ-су, плоское дно долины своей прорѣзываетъ по глубокому обрывистому оврагу, не вездѣ доступному для сообщеній между его берегами. Самая р. Мирбаръ-су на направленіи дороги изъ Копъ, че-

резь с. с. Мечетлю и Дерикъ, на Мелязгердъ, въ малую воду имѣеть всего 6-7 шаговъ ширины, при ничтожной глубинѣ и твердомъ днѣ; весною-же бродъ здѣсь, особенно для повозокъ, можетъ закрываться. Дно долины Мирбаръ (Мечетлю)-су ниже с. Мирбаръ до самаго Копа почти сплошь обработано.

Ниже Копа, Копъ-чай продолжаетъ течь по глубокому съ обрывистыми боками оврагу, причемъ долина этой рѣки здѣсь раздается сперва до $1\frac{1}{2}$ - $1\frac{3}{4}$ версты по дну, а къ сторонѣ сел. Юнджалы и далѣе къ Мураду—и до 2 - $2\frac{1}{2}$ -версть. Здѣсь, на поворотѣ къ сел. Юнджалы и далѣе къ Мураду, по лѣвому берегу Копъ-чая къ сторонѣ подошвы сѣвернаго склона отрога Копъ-дага развертывается обширная площадь луговъ, которая далѣе къ югу, ближе къ подошвѣ указаннаго отрога Копъ-дага, переходитъ въ трудно-проходимыя болота и топи. Черезъ эти болота на направленіи дороги изъ Копа, черезъ Копъ-дагъ, на сел. Лиза проложена гать съ цѣлою системою мостиковъ, безъ которыхъ сообщеніе здѣсь было-бы вовсе невозможно. Какъ гать, такъ и всѣ имѣющіеся мостики требуютъ исправленія, иначе особенно весною только что указанный путь изъ Копа на Лизу окажется трудно-проходимымъ.

Мостъ.

Близъ сел. Юнджалы Копъ-чай течетъ тоже глубокимъ оврагомъ; черезъ который перекинуть бревенчатый мостъ на каменномъ устоѣ; по мосту этому ходять арбы. Ниже сел. Юнджалы, Копъ-чай, прорѣзавъ на протяженіи нѣсколькихъ верствъ ровное дно лѣваго берега долины Мурада, впадаетъ въ этотъ послѣдній нѣсколько ниже Хнысъ-чая.

Въ низовьѣ своемъ Копъ-чай принимаетъ слѣва нѣсколько ручьевъ, каковы: ручей Оданчоръ-су и ручей, который пересѣкается арбною дорогою изъ сел. Оданчоръ на Копъ. Въ мѣстѣ пересѣченія этого второго ручья только что указанною дорогою имѣется деревянный мостикъ въ $3\frac{1}{2}$ шага ширины и 8 шаговъ длины.

Рѣчка Лиза-чай.

Р. Лиза-чай сливается изъ нѣсколькихъ ручьевъ, берущихъ начало въ углу, образуемомъ между горами Гледжанъ (Копскими) и кряжемъ Коруръ-дагъ. Судя по характеру, обращенныхъ къ Мураду, склоновъ горъ Коруръ и Гледжанъ-дагъ, истоки р. Лиза-чай должны сбѣгать по скалистымъ или каменистымъ балкамъ-ущельямъ. Далѣе внизъ къ сторонѣ сел. Лиза, Лиза-чай прорѣзываетъ, частью луговое, дно довольно широкой долины своего верховья. Немного выше с. Лиза ширина долины Лиза-чая около 100 саж.; близъ-же самаго с. Лиза, расположеннаго на высотахъ лѣваго берега, Лиза-чай прорывается по глубокой, узкой и скалистой трещинѣ почти по ширинѣ русла.

Ниже сел. Лиза лощина р. Лиза-чай начинаетъ постепенно растворяться, причемъ немного ниже с. Лиза, Лиза-чай послѣдовательно принимаетъ въ себя справа два ручья, изъ которыхъ второй, ручей Абри-су, беретъ начало въ горахъ Копъ-дагъ и мимо с. Абри бѣжитъ по довольно просторной лощинѣ. Принявъ оба только что указанныхъ ручья, р. Лиза-чай, постепенно уклоняясь къ западу, вытягивается по дну довольно широкой долины мимо с. с. Хопъ-

гялды, Шехвали и Говхакъ. Нѣсколько ниже с. Говхакъ, принявъ еще одинъ ручей слѣва, ложиною котораго пролегаетъ дорога изъ с. Бостакянъ, р. Лиза уходитъ въ узкую щель, которой видимо и прорывается до самаго впаденія въ Мурадъ.

Ширина долины р. Лиза-чай, немного ниже с. Лиза—около 250 шаговъ; далѣе внизъ—ширина эта около 300 шаговъ; такова-же ширина долины и близъ с. Хошъ-гялды. На линіи с. Шехвали долина Лиза-чая раздается до $\frac{1}{2}$ версты; далѣе же внизъ ширина долины по дну сначала уменьшается до $\frac{1}{5}$ и $\frac{1}{4}$ версты, а затѣмъ верстахъ въ $1\frac{1}{2}$ —выше с. Говхакъ она раздается по лѣвому частью обработанному, преимущественно-же луговому, берегу до $2\text{--}3\frac{1}{2}$ версты.

Долина Лиза-чай выше и ниже с. Говхакъ представляетъ собою обширную площадь заливныхъ луговъ, вытянувшуюся по лѣвому берегу р. Лиза-чай на протяженіи $3\text{--}3\frac{1}{2}$ версты, при ширинѣ до подошвы плоскаго уступа, обрамляющаго долину съ юга—около 2-хъ и даже 3-хъ версты.

Дно долины Лиза-чая преимущественно обработано, ближе-же къ рѣкѣ оно занято лугами. На всемъ протяженіи ниже сел. Лиза до трещины, въ которую Лиза-чай втягивается въ $2\text{--}2\frac{1}{2}$ верстахъ ниже с. Говхакъ, рѣка эта течетъ по оврагу, съ боками часто обрывистыми, но не каменистыми.

Ширина рѣчки Лиза-чай въ обыкновенное время около 15-20 шаговъ; дно преимущественно твердое. Вода въ рѣчкѣ часто мутная, но видимо годная къ употребленію.

Р. Лиза-чай въ обыкновенное время проходима въ бродъ почти вездѣ, гдѣ тому не мѣшаетъ обрывистость береговъ.

Броды.

Броды: близъ с. Лиза, далѣе—на дорогѣ изъ с. Лиза на с. Хошъ-гялды; затѣмъ, близъ с. Шехвали и при с. Говхакъ—доступны для повозки.

Въ большую воду, по крайней мѣрѣ для повозокъ, броды черезъ Лиза-чай должны закрываться.

Ниже устья р. Лиза-чай до поворота къ сторонѣ Мушской равнины, въ Мурадъ впадаетъ и еще цѣлая система горныхъ ручьевъ, сбѣгающихъ по глубокимъ преимущественно скалистымъ съ обрывистыми боками ущельямъ и балкамъ сѣвернаго склона горъ Коруръ-дагъ, но все это незначительные потоки, не имѣющіе никакого значенія, за исключеніемъ развѣ того, что глубокіе овраги и балки, которыми они прорываются къ Мураду, представляютъ мѣстами, притомъ иногда трудныя, препятствія на направленія ихъ пересѣкающихъ.

Участокъ течения Мурада между Мелязгердомъ и устьемъ Чарбугура, вытянутый почти прямо по параллели на протяженіе 110-115 вер., можетъ быть разсматриваемъ какъ водная преграда на путяхъ поперечныхъ, т. е. пересѣкающихъ его по направленіямъ съ сѣвера на югъ или обратно.

Значеніе Мурада и долины его между Мелязгердомъ и поворотомъ на югъ, къ Мушской равнинѣ.

Наиболѣе важными въ этомъ отношеніи пунктами представляются броды близъ развалинъ каменнаго моста, что непосредственно ниже изгиба у Меляз-

герда и затѣмъ броды близъ с. Тегуть, гдѣ Мурадъ пересѣкается лучшими путями на Хнысь или обратно; вообще-же поперечныя переправы черезъ разматриваемый участокъ Мурада вѣроятнѣе между Мелязгердомъ и Тегутомъ включительно, такъ какъ ниже Тегута до поворота на Мушь къ правому берегу Мурада не подходитъ ни одного сколько нибудь важнаго пути, черезъ кражъ Хамуръ—Зернакъ-дагъ.

Какъ преграда между путями, вытягивающимися вдоль береговъ, разматриваемый участокъ Мурада почти не имѣетъ значенія, такъ какъ всѣ лучшіе пути пролегаютъ преимущественно по уступамъ высотъ, обрамляющихъ лѣвый берегъ этой рѣки.

Весною, когда Мурадъ, особенно между Мелязгердомъ и прорывомъ ниже Тегута, разливается болѣе чѣмъ на версту, рѣка эта представляетъ серьезную водную преграду, сообщенія черезъ которую съ половины или конца Апрѣля до конца Мая поддерживаются лишь при помощи бурдючныхъ плотовъ.

Значеніе собственно долины Мурада между Мелязгердомъ и Чарбугуромъ опредѣляется тѣмъ, что направлениемъ этого участка долины пролегаютъ продольные пути между Мелязгердомъ и Чарбугуромъ съ выходами, на сѣверъ, въ долины р. р. Хнысь-чай, Гекъ-су и Тузла-чай, и на югъ—во впадину Ванскаго озера и въ Мушскую равнину.

Непосредственно ниже крутого поворота къ сторонѣ Мушской равнины, Мурадъ принимаетъ въ себя р. Чарбугуръ и затѣмъ первыя версты 8 прорывается въ юго-юго-западномъ и южномъ направленіяхъ, извиваясь по дну узкаго и глубокаго ущелья между крутыми, террасообразными склонами Корурь-дага, слѣва и хотя тоже крутыми, но болѣе доступными склонами горъ Мергемеръ (Шеравди, Зіареть)-дагъ—справа.

Далѣе внизъ долина Мурада, сохраняя въ общемъ южное направленіе, по правому берегу рѣки постепенно раздается до $\frac{3}{4}$ -1 версты, причемъ склоны высотъ, образующихъ правый бокъ долины, становятся еще доступнѣе. Верстахъ-же въ 10 ниже устья Чарбугура, склонъ горъ Мергемеръ довольно далеко уклоняется на западъ и юго-западъ, къ правому-же берегу Мурада отъ него вытягивается плоскій, на видъ лишь слегка всхолмленный, обширный уступъ, входящій уже въ общую площадь Мушской равнины.

Склонъ горъ Корурь-дагъ, обрамляющій долину Мурада слѣва, держится лѣваго берега рѣки примѣрно до 4-хъ вер. ниже сел. Кираву (Курова), а затѣмъ круто уклоняется на востокъ, обрамляя здѣсь съ сѣвера восточную часть Мушской равнины, развернувшуюся по лѣвому притоку Мурада, рѣчкѣ Мегре-гетъ (Кара-су)-чай.

Врѣзавшись въ Мушскую равнину и сохраняя прежнее направленіе съ сѣвера на югъ, Мурадъ подходит къ с. Сулухъ (Сулукъ) крутою излучиной съ юга, а затѣмъ, описавъ вторую излучину въ сѣверномъ направленіи, онъ спускается на югъ и юго-западъ до впаденія въ него, слѣва, р. Мегре-гетъ (Кара-су)-чай.

Участокъ Мурада отъ устья р. Чарбугуръ до выхода изъ Мушской равнины.

Принявъ слѣва р. Мегре-гетъ (Кара-су), Мурадъ направляется на западъ къ прорыву на г. Палу, прорѣзывая дно Мушской равнины по дугѣ съ легкимъ выгибомъ въ сѣверномъ направленіи.

Отъ изгиба у Сулуха до прорыва на Палу, Мурадъ принадлежитъ Мушской равнинѣ на протяженіи около 30-31 вер.; общая-же длина участка теченія Мурада между устьемъ Чарбугура и прорывомъ на Палу—около 52-54 верстѣ.

На протяженіи всего ущелья ниже устья Чарбугура, Мурадъ течетъ или въ плоскихъ берегахъ или въ берегахъ, высота обрыва которыхъ обыкновенно не болѣе 1-1½ аршинъ. На линіи с. с. Кираву (Курова) и Ахчанъ Мурадъ, гдѣ ширина долины его доходитъ до 1-1¼ вер., течетъ въ плоскихъ берегахъ и, разбиваясь на два рукава, обтекаетъ здѣсь небольшой песчаный островъ, который въ половодь конечно скрывается подъ сплошнымъ тогда разливомъ рѣки.

Ширина Мурада ниже устья Чарбугура до выхода въ Мушскую равнину, въ малую воду, около 60-70 шаговъ; глубина—часто по брюхо лошади; дно твердое, но не каменистое.

Уже въ Мушской равнинѣ, но выше Сулуха, берега Мурада не обрывисты, преимущественно-же плоски, при этомъ непосредственно выше Сулуха Мурадъ опять разбивается на рукава, между которыми образуется песчаный островъ. Ширина Мурада у Сулуха около 80 шаговъ, въ малую воду; глубина и дно его здѣсь тѣже, какъ и выше.

Ниже Сулуха балка, по которой Мурадъ прорѣзываетъ равнину Муша, становится глубже, а берега ея болѣе обрывистыми.

Ширина Мурада въ предѣлахъ Мушской равнины, особенно ниже впаденія, слѣва, р. Мегре-гетъ-чай, увеличивается и доходитъ въ обыкновенное время до 100-120 шаговъ.

Дно Мурада въ предѣлахъ Мушской равнины, какъ и выше Сулуха, твердое, некаменистое; теченіе быстрое.

Ниже устья р. Мегре-гетъ-чай до прорыва на Палу, Мурадъ мѣстами разбивается на рукава, причемъ, образующіеся между этими послѣдними, песчаные острова облегчаютъ сообщеніе между берегами.

Весною Мурадъ на всемъ участкѣ ниже Чарбугура до выхода на Палу сильно вздувается и превращается въ серьезную водную преграду.

Въ предѣлахъ Мушской равнины, особенно ниже впаденія р. Мегре-гетъ, весенній разливъ Мурада доходитъ до нѣсколькихъ сотъ сажень.

На участкѣ Мурада ниже устья р. Чарбугуръ, до выхода его изъ Мушской равнины на Палу, въ малую воду броды есть. Дно Мурада на всемъ протяженіи разсматриваемаго участка, какъ уже и сказано, твердое, некаменистое, но длина бродовъ здѣсь: между устьемъ Чарбугура и с. Сулухъ—около 78-80 шаговъ, а ниже Сулуха, до прорыва Мурада изъ Мушской равнины, она увеличивается отъ 80 до 100 и 120 шаговъ. Глубина бродовъ этого участка Мурада колеблется—то она немного выше колѣнъ лошади, то по брюхо лошади, какъ на-

Броды.

прим. на броду по дорогѣ изъ Муша на с. Туомъ.

Мѣста бродовъ на разсматриваемомъ участкѣ Мурада извѣстны слѣдующія:

1) Непосредственно ниже устья Чарбугура, противъ плоскаго уступа высью праваго берега, имѣется бродъ длиною около 60-70 шаговъ, доступный для прохода вьючнаго быка.

2) Ниже только что указаннаго брода до моста у Сулуха имѣются вьючные броды для сообщеній между селеніями, расположенными по берегамъ этого участка Мурада. Таковы напр:

а) бродъ въ излучинѣ Мурада верстахъ въ 3-хъ выше с. Цхави (Цехаве);

б) — близъ с. Цхави;

в) — близъ с. Кираву (Курова), гдѣ Мурадъ, разбившись на два рукава, обтекаетъ небольшой песчаный островъ, и

г) — противъ с. Ахчанъ (на лѣвомъ берегу).

3) На участкѣ Мурада ниже моста у с. Сулухъ до выхода его изъ Мушской равнины, броды въ малую воду есть, причемъ извѣстны изъ нихъ два брода: *одинъ* — на линіи с. Туомъ (Томъ) черезъ рядъ образующихся здѣсь отмелей. Направленіе этого брода пересѣкаетъ Мурадъ отъ юго-запада на сѣв.-востокъ. Мурадъ здѣсь, какъ уже и сказано, образуетъ рядъ отмелей. На проходъ вьюка по направленію разсматриваемаго брода между берегами рѣки потребно около 20-25'; глубина этого брода, мѣстами, по брюхо лошади; дно твердое, некаменистое.

Другой бродъ — на дорогѣ изъ с. Зіаретъ на с. Шехламъ (Шеахла, Шеала); бродъ этотъ переходится вьюкомъ въ 4-5'; глубина здѣсь, въ малую воду, немного выше колѣнъ лошади; дно твердое.

Мостъ.

На участкѣ Мурада ниже впаденія р. Чарбугуръ до выхода изъ Мушской равнины имѣется мостъ у сел. Сулухъ. Мостъ этотъ о 12 пролетахъ, изъ коихъ 4 пролета сводчатые, а на остальныхъ перекинута плохая, ненадежная деревянная настилка. По мосту у Сулуха ходятъ арбы, но въ настоящемъ видѣ мостъ этотъ негоденъ для продолжительной, и вполнѣ надежной перевозки артиллеріи и тяжестей.

Ниже поворота, на югъ къ сторонѣ Мушской равнины, Мурадъ принимаетъ въ себя нѣсколько притоковъ, изъ которыхъ главнѣйшіе: справа — р. Чарбугуръ и слѣва — р. Мегре-гетъ или Кара-су.

Р. Чарбугуръ впадаетъ въ Мурадъ, справа, непосредственно ниже крутого поворота этой рѣки на югъ къ сторонѣ Мушской равнины.

За главные истоки Чарбугура слѣдуетъ считать р. Мергемеръ или Шеравди-су и р. Менгѣль-су.

Рѣчка Мергемеръ (Шеравди)-су¹⁾ или правый, главный, истокъ Чарбугура сливается изъ нѣсколькихъ ручьевъ, орошающихъ довольно глубокою котловиною с. с. Кара-амза, Чатахъ, Баглу и Саликанъ, охваченную склонами горъ Дже-

¹⁾ Долина Мергемеръ (Шеравди)-су входитъ въ составъ горной страны Варго.

Притоки Мурада на участкѣ отъ устья Чарбугура до прорыва на Палу.

Рѣка Чарбугуръ.

парыкъ, Али-пари и горами Мергемеръ или Шеравди. Къ с. Чатахъ ручьи, орошающіе только что указанную котловину, подходятъ двумя потоками, изъ которыхъ правый—Мергемеръ (Шеравди, Селиканъ, Салаганъ)-су, а лѣвый—Караамза-су. Непосредственно ниже с. Чатахъ потоки эти сливаются и тотчасъ-же уходятъ въ узкую и скалистую щель, между плоскимъ здѣсь кряжемъ Джена-рыкъ, слѣва и плоскимъ-же отрогомъ горъ Шеравди, справа.

По скалистой щелѣ ниже сел. Чатахъ, р. Мергемеръ или Шеравди-су прорывается на протяженіи 7—8 верст¹⁾ вплоть до с. Баска (Басканъ), ниже котораго развѣртывается уже долина Гундемиръ (Гондамиръ). Пройдя только что названною долиною около 1¹/₂—2 верстъ, р. Мергемеръ сливается съ р. Менгѣль-су. Непосредственно ниже сел. Баска черезъ Мергемеръ-су перекинутъ мостъ въ три пролета на двухъ каменныхъ устояхъ; одинъ изъ этихъ устоевъ въ 1890 году былъ сломанъ и деревянная постройка моста находилась въ плохомъ состояніи. Тѣмъ не менѣе черезъ мостъ у с. Баска ходятъ арбы и мостъ этотъ представляетъ единственную переправу, по которой производится сообщеніе между берегами Чарбугура въ предѣлахъ долины Гундемиръ въ періодъ разлива весною.

Мостъ.

*Рѣчка Менгѣль-су*²⁾, лѣвый притокъ или скорѣе лѣвый истокъ Чарбугура, сливается изъ цѣлой системы ручьевъ, сбѣгающихъ по ущельямъ южнаго склона Бингѣль-дага и орошающихъ котловину с. с. Харенъ, Аскурэ, Хаму, Чалекъ, Карагвежъ и Катанъ. Непосредственно ниже с. с. Карагвежъ, Менгѣль-су, сначала, на протяженіи около 3¹/₂—4 верстъ прорывается по узкой и глубокой щели, а затѣмъ, до самаго выхода въ равнину Гундемиръ, течетъ въ плоскихъ берегахъ по дну довольно широкой и глубокой долины, между массивомъ Зіаретскихъ горъ, справа и отрогомъ Бингѣля—слѣва.

Какъ Зіаретскія горы, такъ и отрогъ Бингѣль-дага падаютъ къ берегамъ Менгѣль-су длинными и относительно доступными склонами. Склонъ отрога Бингѣль-дага нѣсколько выше и круче склона Зіаретскихъ горъ, но этотъ послѣдній сильно изрѣзанъ оврагами и рытвинами, по которымъ весною сбѣгаютъ снѣговые потоки. Высоты обоихъ береговъ долины Менгѣль-су хорошо орошены и изобилуютъ горными пастбищами и дубовымъ кустарникомъ.

Верхнія площади массива Зіаретскихъ горъ покрыты лѣсомъ, извѣстнымъ подъ общимъ названіемъ лѣса *Мергемеръ*.

На протяженіи 3¹/₂—4 верстъ выше сел. Гундемиръ долина Менгѣль-су имѣетъ около 500—400 саж. ширины по дну, при чемъ это послѣднее здѣсь частью обработано, частью-же покрыто лугами, кустарникомъ и мелкимъ и рѣдкимъ лѣсомъ.

Шумная и обильная водою рѣчка Менгѣль-су въ обыкновенное время имѣетъ

¹⁾ Разстояніе между с. с. Чатахъ и Басканъ, по опредѣленію мѣстныхъ жителей—около 1¹/₂ часа, что и составляетъ 7¹/₂—8 верстъ.

²⁾ Долина р. Менгѣль-су входитъ въ составъ горной страны Варто.

Авторъ.

около $1\frac{1}{2}'$ глубины, при каменистомъ днѣ и потому на всемъ протяженіи отъ истоковъ до выхода въ равнину Гундемиръ проходима въ бродъ. Весною однако, когда при бѣшенномъ теченіи р. Менгѣль-су разливается до 10 саж., а ближе къ устью до 20 и болѣе саж., причѣмъ вода поднимается тогда до 3-хъ—4-хъ, броды черезъ нее доступны только для всадниковъ; для обезпеченія-же переправъ необходимы мосты¹⁾.

Отъ сліянія рѣчекъ Мергемеръ и Менгѣль-су, р. Чарбугуръ еще на протяженіи около $5\frac{1}{2}$ —6 верстѣ по довольно глубокому, мѣстами съ обрывистыми берегами, оврагу прорѣзываетъ ровное дно долины с. с. Гундемиръ и Доданъ, имѣя здѣсь въ общемъ направленіе отъ сѣв.-запада на юго-востокъ. Примерно въ верстѣ ниже с. Доданъ, Чарбугуръ-су втягивается въ глубокое ущелье, лѣвый бокъ котораго образуютъ, сперва отроги Бингѣля, затѣмъ далѣе внизъ—южный склонъ Хамуръ-дага, а правый бокъ—склонъ горъ Мергемеръ (Шеравди, Зіаретъ), сопровождающихъ правый берегъ Чарбугура вплоть до впаденія въ Мурадъ. По только что указанному ущелью, отъ выхода изъ долины с. с. Гундемиръ и Доданъ до впаденія въ Мурадъ, р. Чарбугуръ течетъ на протяженіи около $24\frac{1}{2}$ —25 верстѣ, при этомъ первыя 19— $19\frac{1}{2}$ верстѣ ущелье Чарбугура носитъ довольно дикій характеръ и раздается лишь по уступамъ высотъ праваго берега рѣки; наоборотъ, на $5\frac{1}{2}$ —6 верстахъ нижняго теченія, рѣка эта въ плоскихъ берегахъ прорѣзываетъ частью песчаное, частью луговое дно довольно широкой долины, въ которую ущелье р. Чарбугуръ, притомъ преимущественно на правомъ берегу послѣдней развѣтывается непосредственно ниже с. Тепе-кѣй.

Чарбугуръ-су на протяженіи всѣхъ 25 верстѣ своего теченія отъ сліянія р. р. Мергемеръ и Менгѣль-су носитъ характеръ быстрой и обильной водою горной рѣки. Въ обыкновенное время ширина потока воды въ Чарбугурѣ около 15—20—25 шаговъ, при глубинѣ выше колѣнъ лошади и при твердомъ притомъ не каменистомъ днѣ.

Броды.

Въ обыкновенное время, Чарбугуръ-су проходимъ въ бродъ во многихъ мѣстахъ, гдѣ тому не мѣшаютъ довольно частые на немъ участки обрывистыхъ береговъ. Изъ имѣющихся на Чарбугурѣ, въ малую, воду бродовъ, укажемъ:

1) Въ долинѣ с. Гундемиръ:

а) бродъ на дорогѣ изъ с. Гундемиръ въ с. Баска; длина его около 15—20 шаговъ; глубина—выше колѣнъ лошади; дно твердое; бродъ этотъ доступенъ для арбы и повозки.

б) бродъ на дорогѣ изъ с. Гундемиръ, черезъ с. Доданъ, въ с. Чарбугуръ; длина его около 25 шаговъ; глубина—выше колѣнъ лошади; дно твердое;—доступенъ для арбы и повозки.

2) Броды на протяженіи ущелья Чарбугура до выхода этой рѣки въ долину низовья ниже с. Тепе-кѣй.

¹⁾ А. М. Колюбакинъ. Т. I часть 1-ая.

На этомъ участкѣ имѣется нѣсколько бродовъ, какъ это видно съ дороги, пролегающей по уступамъ высотъ праваго берега Чарбугура; броды эти служатъ для сообщеній между селеніями, встрѣчающимися на обоихъ берегахъ этой рѣки.

О свойствахъ бродовъ на протяженіи разсматриваемаго участка ущелья Чарбугура свѣдѣній нѣтъ, но они вѣроятно тѣ-же, какъ и свойства бродовъ въ долину Гундемиръ.

Наиболѣе важенъ здѣсь лишь бродъ на аробной (почтовой) дорогѣ изъ с. Гѣмъ-Гѣмъ въ сел. Тепе-кѣй на правомъ берегу Чарбугура. Остальные броды на разсматриваемомъ участкѣ ущелья Чарбугура особаго значенія имѣть не могутъ, въ виду отсутствія сколько нибудь важныхъ и удобныхъ путей, которые пересѣкали бы его съ одного берега на другой.

Наконецъ, если по уступамъ высотъ, образующихъ правый бокъ этого участка ущелья Чарбугура и пролегаетъ выючный, а съ разработкою и аробный, путь, то по болѣе крутымъ высотамъ лѣваго берега такого пути, притомъ сплошнаго, видимо нѣтъ.

3) Въ долину низовья р. Чарбугуръ:

а) бродъ на дорогѣ изъ с. Тепе-кѣй на с. Чарбугуръ, но свѣдѣній объ этомъ бродѣ не имѣется;

б) бродъ на дорогѣ изъ долины Гундемиръ, правымъ берегомъ ущелья Чарбугуръ на с. Чарбугуръ; длина этого брода около 20 шаговъ; глубина— выше колѣнъ лошади; дно твердое; теченіе быстрое.

в) бродъ на дорогѣ изъ с. Чарбугуръ на Мушь; длина этого брода тоже около 20-25 шаговъ, при глубинѣ выше колѣнъ лошади и при твердомъ днѣ. Бродъ этотъ вполне доступенъ для прохода арбъ и повозокъ.

Выше брода в) имѣется и еще бродъ, пройденный нами съ праваго берега Чарбугура къ тому-же с. Чарбугуръ.

Проходимый такимъ образомъ въ бродъ, въ обыкновенное время во многихъ мѣстахъ, весной Чарбугуръ сильно вздувается и на всемъ своемъ протяженіи представляетъ тогда серьезную водную преграду. Въ этотъ періодъ, т. е. въ періодъ весенняго половодья, переправа черезъ Чарбугуръ какъ въ его низовья, такъ и въ предѣлахъ долины Гундемиръ, производится на бурдючныхъ плотахъ; въ долину-же Гундемиръ, кромѣ того для переправы пользуются уже извѣстнымъ намъ мостомъ на Мергемеръ-су, непосредственно ниже с. Басканъ.

Вытянутая на западъ и сѣверо-западъ отъ крутого поворота Мурада къ сторонѣ Мушской равнины, долина Чарбугура получаетъ значеніе какъ направленіе, которымъ пролегаетъ выючный (съ разработкою и аробный) участокъ продольнаго пути изъ долины Мурада въ долину Гундемиръ, а изъ этой послѣдней вверхъ по Менгѣль-су и далѣе въ равнину Гойнукъ.

Долина, въ которой сливаются р. р. Мергемеръ (Шеравди) и Менгѣль-су и Долина Гундемиръ¹⁾ образуютъ затѣмъ только что описанную р. Чарбугуръ, извѣстна по названію

1) Входитъ въ составъ горной страны Варго.

большаго армянскаго селенія Гундемиръ (80 дымовъ), расположеннаго на бугрѣ высотъ лѣваго берега Менгѣль-су, при самомъ выхсдѣ этой рѣчки въ долину Гундемиръ.

Долина Гундемиръ представляется довольно глубокою впадиною, имѣющею около 6 верстѣ длины отъ с. Баска (Басканъ) на юго-востокъ по Чарбугуру и 3-3½ версты наибольшей ширины между тѣмъ-же с. Баска (Басканъ) и с. Гундемиръ.

Между правымъ берегомъ Менгѣль-су и лѣвымъ—рѣчки Мергемеръ, долина Гундемиръ обрамлена обращенными къ ней склонами Зіаретскихъ горъ и кряжа Дженарыкъ; отъ с. Басканъ, на правомъ берегу р. Мергемеръ, до праваго берега Чарбугура на выходѣ его изъ долины, эта послѣдняя охвачена массивомъ Мергемеръ (Шеравди) и наконецъ между лѣвымъ берегомъ Чарбугура и лѣвымъ-же берегомъ Менгѣль-су она замкнута отрогами Бингѣля.

Ровное дно разсматриваемой долины хорошо орошено, обработано подъ поля, мѣстами-же здѣсь видны прекрасныя луга. При устьѣ Менгѣль-су на правомъ ея берегу—довольно большая дубовая роща; близъ с. Гундемиръ—садъ.

Прорѣзанная низовьями р. р. Мергемеръ и Менгѣль-су, а равно Чарбугуромъ, оврагъ котораго мѣстами обрывистъ, наконецъ—побочными ручьями и канавами искусственнаго орошенія, долина Гундемиръ можетъ представить нѣкоторыя неудобства для передвиженій въ предѣлахъ ея внѣ дорогъ, притомъ особенно весною, когда рѣчки и рукава разливаются и доходятъ до 3½—4 и болѣе футъ глубины; броды тогда закрываются и для обезпеченія сообщеній необходимы мосты.

Значеніе долины Гундемиръ обусловливается расположеніемъ ея на продолжномъ направленіи изъ долины Мурада вверхъ по Чарбугуру и далѣе по долинѣ Менгѣль-су въ равнину Гойнукъ, а также на направленіи Хнысъ—Гѣмъ-Гѣмъ—Гундемиръ—Амеранъ (въ верховьѣ Менгѣль-су)—с. Гойнукъ.

Выходы изъ долины Гундемиръ имѣются слѣдующіе:

1) По *аробно-колесному* пути отъ с. Гундемиръ вверхъ по долинѣ Менгѣль-су на с. Амеранъ и далѣе въ равнину Гойнукъ.

2) По преимущественно *вьючной* (съ разработкой доступной для артиллеріи) дорогѣ отъ с. Гундемиръ, черезъ с. Гѣмъ-Гѣмъ, къ г. Хнысъ; на послѣднихъ 15 верстахъ до Хныса путь этотъ *аробно-колесный*.

3) По *вьючному* (съ разработкою-же и аробному) пути внизъ по правому берегу ущелья Чарбугура къ повороту Мурада на Мушъ;

4) По нѣсколькимъ *вьючнымъ* путямъ, черезъ массивъ горъ Мергемеръ, въ Мушскую впадину и

5) По *вьючнымъ* путямъ на с. Селиканъ, Баглу и Чатахъ въ котловинѣ верховьевъ р. Мергемеръ-су, съ выходами на Сурпъ-Карапеть и тоже въ Мушскую равнину или-же въ равнину Гойнукъ-оваси.

Дорога отъ с. Басканъ на с. с. Баглу и Селиканъ, по заявленію мѣстныхъ жителей—доступна для аробнаго движенія.

Изъ притоковъ Чарбугура кромѣ р. Менгѣль-су, которую мы уже разсмотрѣли, какъ лѣвый истокъ этой рѣки, назовемъ ручьи: Бингѣль-су и Зеренкѣ-су. Притоки Чарбугура.

Значительный горный ручей **Бингѣль-су**, впадающій въ Чарбугуръ слѣва, беретъ начало въ ущельѣ южнаго склона Бингѣль-дага. Мелкій и проходимый въ бродъ въ низкую воду, ручей этотъ обращается въ бурный и глубокий потокъ въ періодъ таянія снѣговъ, причѣмъ для обезпеченія постоянной черезъ него переправы необходима постройка моста; самый-же оврагъ Бингѣль-су требуетъ разработки. Ручей Бингѣль-су и долина Гѣмъ-Гѣмъ¹⁾.

Значеніе Бингѣль-су опредѣляется долиною Гѣмъ-Гѣмъ, которую онъ прѣзываетъ по восточной окраинѣ въ глубокомъ и каменистомъ оврагѣ. Непосредственно ниже долины Гѣмъ-Гѣмъ, Бингѣль-су втягивается въ узкое ущелье, представляющее южный выходъ изъ долины, и скоро впадаетъ, слѣва, въ р. Чарбугуръ. Долина Гѣмъ-Гѣмъ²⁾, по имени с. Гѣмъ-Гѣмъ, главнаго пункта казы Варто, вытянулась съ сѣвера на югъ непосредственно западнѣе верховьевъ долины р. Кизилджа³⁾. Относительно ровная площадь долины Гѣмъ-Гѣмъ, имѣющей около 10 верстъ длины съ сѣвера на югъ и около 7—8 вер. ширины, разстилается отъ главнаго массива Бингѣль-дага до хребта Хамуръ-дагъ, ограничивающаго ее съ южной стороны. Съ востока и запада долина охвачена отрогами Бингѣля, которые отдѣляютъ ее отъ долины Гундемиръ, съ одной стороны и отъ долины р. Кизилджа—съ другой. Отроги Бингѣль-дага, охватывающіе долину съ востока, не высоки, но они изрѣзаны множествомъ овраговъ и рытвинъ, дѣлающихъ ихъ малодоступными. Высоты, окаймляющія долину Гѣмъ-Гѣмъ съ запада болѣе мягкихъ формъ и вполне доступны.

Кромѣ Бингѣль-су въ долину Гѣмъ-Гѣмъ стекаетъ еще цѣлый рядъ горныхъ ручейковъ. Во время таянія снѣговъ ручьи эти тоже вздуваются и выходятъ изъ береговъ, затопляя значительныя пространства. При этомъ, почва дна равнины—черноземъ съ глиною, сильно растворяется и образуется много топкихъ участковъ, невысыхающихъ мѣстами до глубокой осени. Явленіе это, способствуя культурѣ, чрезвычайно затрудняетъ всякаго рода передвиженія и препятствуетъ расположенію войскъ бивакомъ на самой равнинѣ не только весною, когда равнина вообще съ трудомъ проходима, но и въ сухое время года. Всѣ удобныя мѣста равнины воздѣланы подъ поля пшеницы и ячменя; въ предѣлахъ равнины практикуется и искусственное орошеніе. Склоны окружающихъ долину высотъ покрыты прекрасными лугами, а дальше къ сѣверу—есть и кустарникъ для топлива.

Равнина Гѣмъ-Гѣмъ расположена на направленіи выючнаго пути изъ Хныса на с. Гундемиръ, который пересѣкаетъ ее съ востока на западъ; здѣсь-же, отъ с. Гѣмъ-Гѣмъ отходитъ *аробный* путь черезъ сел. Тепе-кѣй (на Чарбугурѣ) въ

¹⁾ Входитъ въ составъ горной стороны Варто.

²⁾ А. М. Колубакинъ—Т. I, часть I, стр. 23.

³⁾ Верховья долины р. Кизилджа одинаково принадлежатъ горной странѣ Варто.

Мушскую равнину. Изъ равнины Гёмъ-Гёмъ имѣется также нѣсколько *вьючныхъ* путей на югъ и на юго-востокъ и плохой *вьючный* путь черезъ Бингюль-дагъ въ долину Аракса къ с. Алтунакъ.

Ручей Зеренкъ-су.

Р. Зеренкъ-су беретъ начало въ горахъ Мергемеръ и по довольно широкому ущелью сбѣгаетъ въ долину низовья р. Чарбугуръ, въ которую и вливается справа, въ 2—3 верстахъ выше впаденія этой рѣки въ Мурадъ. Близъ с. Зеренкъ (Зеренакъ) Зеренкъ-су выходитъ изъ ущелья и на остальномъ своемъ участкѣ до впаденія въ р. Чарбугуръ прорѣзываетъ ровное частью луговое, частью песчано-каменистое дно долины, развертывающейся на правомъ берегу низовья названной рѣки.

Рѣка Мегрегетъ (Мегре-ни) или Кара-су.

Р. Мегрегетъ-су беретъ начало изъ болотъ котловины, образовавшейся между отрогами Нимрудъ-дага, обращенными къ Мушской равнинѣ¹⁾.

Г. Тэйлоръ, посѣтившій истоки р. Мегрегетъ-су, описываетъ ихъ такъ: „вода, говоритъ онъ, выходитъ изъ большого, круглаго, бездоннаго отверстія вулканическаго происхожденія, футовъ въ 100 въ окружности, расположеннаго среди равнины“. Г. Тэйлоръ отмѣчаетъ при этомъ весьма интересное явленіе, а именно, что поверхность воды, постоянно переливающейся черезъ края только что указаннаго кратера, представляется совершенно неподвижною, причемъ незамѣтно ни малѣйшихъ пузырьковъ, а также присутствія какого либо движенія водной струи снизу, такъ что дѣлается почти непоятнымъ, какимъ образомъ этотъ неподвижный на видъ резервуаръ служитъ питающимъ столькихъ быстрыхъ рѣчекъ, берущихъ здѣсь свое начало. Возлѣ самаго источника, по словамъ Г. Тэйлоръ, стоитъ турба (памятникъ) въ ихлатскомъ стилѣ, построенный въ честь нѣкоего Кварабедани-аги, съ отмѣткою на немъ 5-го Рамадана 687 гэджры.

Уже въ равнинѣ Муша примѣрно верстахъ въ двухъ ниже брода на дорогѣ изъ с. Вартанисъ на Мушехъ-шенъ, только что указанный правый рукавъ р. Мегрегетъ (Кара)-су принимаетъ въ себя слѣва ручей Мушехъ-шенъ, сливающийся, видимо, изъ ряда горныхъ потоковъ, сбѣгающихъ по ущельямъ и оврагамъ западнѣе и сѣверо-западнѣе кряжа, связывающаго Нимрудъ-дагъ съ системою горъ Южнаго Тавра.

Указанный правый истокъ р. Мегрегетъ-су на броду, что на дорогѣ изъ с. Вартанисъ на с. Мушехъ-шенъ, протекаетъ оврагомъ съ довольно крутыми боками. Ширина Мегрегетъ-су здѣсь около 8 шаговъ, при глубинѣ, въ малую воду, ниже колѣнъ лошади и при твердомъ днѣ. Выше только что указаннаго брода вверхъ по лѣвому берегу Мегрегетъ-су видна обширная площадь высокаго камыша, гдѣ по заявленію мѣстныхъ жителей держится дикій звѣрь, начиная съ гіенъ.

Принявъ слѣва ручей Мушехъ-шенъ, Мегрегетъ-су, извивался часто крутыми изгибами по довольно глубокому, притомъ преимущественно съ крутыми

¹⁾ Кажется-бы это правильнѣе—чѣмъ непосредственно у подножія Нимрудъ-дага, какъ то сказано у Я. Д. Маламы, Стр. 89.

боками, оврагу, прорѣзываетъ дно своей широкой долины, стремясь въ общемъ къ сѣверо-западу. Пройдя въ этомъ направленіи около 46—48 вер., Мегрегетъ-су вливается въ Мурадъ у сел. Комсъ¹⁾).

Такимъ образомъ, имѣя болотистое верховье, Мегрегетъ-су на остальномъ протяженіи прорѣзываетъ дно своей долины по оврагу, глубина котораго въ среднемъ футъ около 8—10. Къ устью Мегрегетъ-су глубина оврага ея нѣсколько уменьшается.

Ширина Мегрегетъ-су около 8—10 шаговъ, при глубинѣ ниже колѣнъ лошади или-же по колѣно, какъ напр. на броду близъ моста на дорогѣ изъ с. Сулухъ въ Мушъ.

Дно Мегрегетъ-су за исключеніемъ ея болотистаго верховья—твердое, хрящеватое; теченіе среднее.

Весною Мегрегетъ-су сильно вздувается и тогда броды черезъ нее закрыты. Зимой Мегрегетъ-су замерзаетъ.

Въ обыкновенное время р. Мегрегетъ (Кара)-су легко проходима въ бродъ во многихъ мѣстахъ, гдѣ тому не мѣшаютъ часто обрывистые берега ея оврага. Длина бродовъ на Мегрегетъ-су около 6—8—10 шаговъ, при глубинѣ ниже или по колѣно лошади и при твердомъ хрящеватомъ днѣ.

На Мегрегетъ-су имѣется мостъ на дорогѣ изъ с. Сулухъ на г. Мушъ. Мостъ этотъ на 7-ми каменныхъ устояхъ съ 8 пролетами; настилка моста жердовая, плохая; ширина въ одну повозку.

Длинная и широкая долина Мегрегетъ-су, слившись съ участкомъ долины Мурадъ-чая ниже выхода этой рѣки изъ ущелья, которымъ она прорывается отъ устья Чарбугура на Мушъ, обнимаетъ всю юго-восточную, большую, часть впадины Мушской равнины.

Направленіемъ долины Мегрегетъ-су пролегаетъ колесный путь, связывающій Мушъ и Мушскую равнину съ Битлисомъ и обширную впадиною Ванскаго озера.

Отъ устья р. Чарбугуръ Мурадъ-чай, какъ мы уже знаемъ, лишь первыя 10 верстъ течетъ ущельемъ; остальные-же 42—44 версты до прорыва на Палу онъ прорѣзываетъ дно Мушской равнины. Прорывъ Мурада ущельемъ ниже впаденія въ него, слѣва, р. Чарбугуръ, получаетъ значеніе какъ направленіе, по которому пролегаетъ участокъ *аробно-колеснаго* пути, связывающаго Мушскую равнину, а вмѣстѣ съ тѣмъ и продольное направленіе изъ Ванской впадины, съ долиною Хнысъ-чая, а далѣе съ Эрзерумскою и Пассинскими равнинами, а въ тоже время и со всѣми промежуточными продольными путями. Имѣя въ виду, что аробно-колесный путь, только что указаннымъ ущельемъ, пролегаетъ правымъ берегомъ рѣки, не пересѣкая этой послѣдней, продольныхъ же путей, которые пересѣкали-бы ущелье по направленію съ востока на западъ, здѣсь нѣтъ, то разсматриваемый участокъ Мурада выше Мушской равнины не можетъ имѣть

Броды.

Мостъ.

Значеніе участка Мурада отъ устья Чарбугура до выхода изъ Мушской равнины.

¹⁾ Я. Д. Маама, стр. 89.

значенія водной преграды на томъ или другомъ направленіи. Въ большую воду этотъ участокъ Мурада разобцаетъ лишь селенія, расположенныя по бокамъ ущелья, а равно преимущественно только *вьючный* путь лѣвымъ берегомъ отъ *аробно-колеснаго* пути на правомъ его берегу.

Въ предѣлахъ Мушской равнины Мурадъ можетъ быть разсматриваемъ какъ преграда, затрудняющая сообщеніе между участками равнины по лѣвую и правую его стороны. При этомъ, если въ малую воду и на этомъ участкѣ Мурада есть удобные броды, то въ періодъ весенняго половодья Мурадъ какъ по ширинѣ, такъ и по глубинѣ разлива, представляетъ здѣсь серьезную водную преграду, проходимую лишь по мосту у сел. Сулухъ.

Мушская равнина.

Равнина Муша, поднятая на абсолютную высоту около 4300 футъ, представляетъ собою дно обширной котловины, прорѣзанной участкомъ Мурада ниже с. Цхеви до прорыва на Палу и лѣвымъ его притокомъ р. Мегрегетъ (Кара)-су на всемъ протяженіи послѣдней. Вытянутая верстъ на 80—90 съ юго-востока на сѣверо-западъ, Мушская котловина обрамлена: по лѣвому берегу Мегрегетъ-су, а далѣе—Мурада до выхода его на Палу—суровымъ хребтомъ Южнаго Тавра; на правомъ берегу Мурада—массивомъ Зіаретскихъ горъ (горъ Мергемеръ) и, наконецъ, между лѣвымъ берегомъ Мурада и правымъ—р. Мегрегетъ-су ее замыкають горы Коруръ-дагъ и отроги Нимрудъ-дага, связаннаго, какъ мы уже знаемъ, съ системою Южнаго Тавра при помощи двухъ невысокихъ и пологихъ вѣтвей. Эти вѣтви Нимрудъ-дага между прочимъ и отдѣляютъ равнину Муша отъ впадины Ванскаго озера.

Болѣе широкою представляется меньшая западная или лучше сѣверо-западная часть равнины къ западу отъ меридіана Муша, гдѣ ширина Мушской равнины доходить до 12—15, а на меридіанѣ собственно Муша и нѣсколько болѣе верстъ. Восточнѣе меридіанѣ Муша ширина Мушской равнины 10—8 верстъ; ширина эта уменьшается лишь въ юго-восточномъ краю равнины, гдѣ ее нѣсколько стѣсняють отроги Нимрудъ-дага.

Общая площадь дна Мушской котловины около 800 квад. верст¹⁾.

Прорѣзанная лишь указаннымъ участкомъ Мурада и рѣчкою Мегрегетъ-су, притоковъ у которыхъ почти нѣтъ, за исключеніемъ 2-3 небольшихъ рѣчекъ, впадающихъ въ нихъ справа, и нѣсколькихъ небольшихъ ручьевъ, сбѣгающихъ по ущельямъ Южнаго Тавра—слѣва, Мушская равнина въ общемъ недостаточно орошена. Орошеніе полей здѣсь практикуется и то въ большемъ размѣрѣ по меньшей, южной, сторонѣ равнины; на всей остальной площади равнины урожаи находятся въ прямой зависимости отъ дождей. Впрочемъ, дожди въ предѣлахъ Мушской равнины перепадаютъ довольно часто и въ достаточномъ количествѣ, что сглаживаетъ недостатокъ орошенія.

Влага въ предѣлахъ Мушской равнины распредѣляется вообще неравно-

¹⁾ В. Н. Филипповъ. Военное обозрѣніе Азіатской Турціи, 1891 года.

мѣрно, такъ—южная часть равнины орошена лучше сѣверной, да къ тому-же и дожди въ ней обильнѣе, чѣмъ въ этой послѣдней.

Грунтъ равнины преимущественно глинистый съ нѣкоторой, притомъ въ общемъ небольшою, примѣскою чернозема. Тѣмъ не менѣе, благодаря дождямъ, которые выпадаютъ здѣсь съ конца Апрѣля до конца Мая или начала Юня, почва Мушской равнины отличается производительностью, давая урожая до самъ 13-16, въ обыкновенное же время 6-8. Въ равнинѣ засѣваются въ большомъ количествѣ пшеница и ячмень, въ меньшей же степени—ленъ, просо. Близъ Муша, подобно тому какъ и близъ Битлиса, находятся обширныя плантаціи табаку, пользующагося извѣстностью, а также виноградники, изъ которыхъ выдѣлывается недурное вино. Близъ Битлиса, о которомъ мы уже упомянули, хотя онъ и лежитъ уже за предѣлами равнины—засѣвается марена.

По южной части Мушской равнины встрѣчаются луговые мѣста; наконецъ, по склонамъ Южнаго Тавра, а равно по склонамъ горъ Мергемеръ или Зіаретскихъ, въ сторонѣ Мон. Сурпъ-Карапеть—имѣются преимущественно дубовые лѣса.

Климатъ Мушской равнины, допускающій даже разведеніе винограда, мягкій, но зимы здѣсь довольно суровы и весьма снѣжны съ сильными туманами.

Разливы рѣкъ въ предѣлахъ равнины—съ половины Апрѣля до конца Мая.

Населена собственно равнина Муша преимущественно армянами, затѣмъ здѣсь живутъ курды и турки, изъ которыхъ послѣдніе только въ самомъ городѣ Мушъ. Жители равнины занимаются преимущественно хлѣбопашествомъ, затѣмъ посѣвомъ льна и табака, наконецъ винодѣліемъ, хотя послѣднее развито все таки мало.

Изъ Мушской равнины имѣются слѣдующіе выходы:

Выходы изъ Мушской

На западъ—на Палу и Харпуть въ долину Мурада, см.: стр. 296 и 297 п. 8 и 9.

На сѣверо-западъ и сѣверъ—черезъ массивъ горъ Зіаретскихъ или Мергемеръ, въ равнину Гойнукъ и въ долину Чарбугура (страна Варто), см. стр. 297 и 298 „Пути поперечные“.

На сѣверъ и сѣверо-востокъ—черезъ горы Коруръ-дагъ, въ долину Мурада и вверх по этому послѣднему въ равнину Буланыхъ¹⁾, см. стр. 381 п. п. 1, 2 и 3.

На востокъ и юго-востокъ—во впадину Ванскаго озера и на г. Битлисъ, черезъ пологія сѣдловины, связующія Нимрудъ-дагъ съ системою горъ Южнаго Тавра см. стр. 375

На югъ и юго-западъ—черезъ участокъ Южнаго Тавра, обрамляющій равнину на всемъ ея протяженіи съ юго и юго-запада, въ низменности Мессопотаміи, см. стр. 55.

Сообщеніе въ предѣлахъ Мушской равнины, почти повсюду, возможно

¹⁾ Подъ равниною Буланыхъ (по казѣ Буланыхъ) разумѣется, какъ мы уже знаемъ, общая площадь равнинъ, развертывающихся какъ по самому Мураду на участкѣ его между с. Догнутъ и прорывомъ ниже Тегута, такъ равно и по низовьямъ главнѣйшихъ притоковъ этой рѣки, каковы рѣки: Хнысъ-чай, Патносъ (Караджанъ, Кара-каа)-чай и Коль-чай.

колесное, за исключеніемъ лишь тѣхъ мѣсть, гдѣ тому мѣшаютъ овраги и балки (лѣтомъ преимущественно сухіе). Весною сообщеніе затрудняется, а частью и закрывается значительнымъ разливомъ рѣкъ. Кромѣ того, въ лѣтніе мѣсяцы, благодаря отсутствію влаги, глинистый грунтъ равнины пересыхаетъ, и даетъ трещины, которыя тоже могутъ затруднять напр. быстрыя передвиженія конницы.

Значеніе Мушской равнины.

Значеніе Мушской равнины обуславливается расположеніемъ ея на окраинѣ района, на флангѣ всѣхъ продольныхъ направленій къ сѣверу отъ нея и, въ то-же время, на крайнемъ южномъ направленіи черезъ впадину Ванскаго озера на Мушъ и Харпутъ съ выходами въ равнину Гойнукъ и далѣе на сѣверъ въ обходъ Эрзерумской равнины съ запада. Связанная колеснымъ путемъ со впадиною Ванскаго озера и г. Битлисъ, далѣе—аробно-колесными путями съ долиною Мурада и съ Пассинскими равнинами черезъ Хнысъ, наконецъ, частью аробнымъ, частью вьючнымъ направленіемъ—съ равнинами Гойнукъ и Харпутскою, равнина Муша почти совершенно закрыта со стороны Месопотаміи, такъ какъ пути, спускающіеся въ нее черезъ горы Южнаго Тавра, доступны лишь для обитателей этихъ послѣднихъ—курдовъ.

При операціяхъ по направленіямъ, обходящимъ Эрзерумъ и Эрзерумскую равнину съ юга, занятіе Мушской равнины обезпечиваетъ таковыя съ этой стороны; при дѣйствіяхъ изъ впадины Ванскаго озера на Харпутъ, Мушская равнина должна получать значеніе выгодной и въ тоже время во всѣхъ отношеніяхъ удобной промежуточной базы.

Для турокъ Мушская равнина, вмѣстѣ съ Ванскою впадиною, можетъ служить исходною базою для операцій на Баязетъ и Алашкертъ, а равно далѣе—въ предѣлы Закавказья или же для противодѣйствія попыткамъ къ захвату Муша и Вана со стороны Закавказья одинаково черезъ Алашкертскую и Баязетскую равнины.

Участокъ Мурада отъ прорыва изъ Мушской равнины до слиянія съ С. Ефратомъ.

На участокъ ниже Мушской равнины до слиянія съ С. Ефратомъ, изъ 646 верстъ общей длины Мурада, приходится около 283 верстъ. Этотъ участокъ нижняго теченія Мурада представляется гигантскихъ размѣровъ корридоромъ, вытянутымъ въ общемъ почти прямо по параллели съ востока на западъ. Лѣвый бокъ этого корридора образуютъ суровый и труднодоступный хребетъ Южнаго Тавра и далѣе Харпутскія горы, а правый—развѣтвленія и отроги 4-ой продольной цѣпи, на участкѣ ея къ западу отъ Бинголь-дага.

Мѣстами долина разсматриваемаго участка Мурада впрочемъ раздается, какъ напр. близъ г. Палу по широкой долинѣ низовья р. Сакратъ-су (равнина Мазратъ) и въ сторону Харпутской равнины, развертывающейся, какъ извѣстно, на лѣвомъ берегу Мурада, южнѣе г. Харпутъ.

Дикою и почти неизслѣдованною представляется тѣснина, которою Мурадъ прорывается ниже Мушской равнины до впаденія въ него справа Гойнукъ-су.

Мало изслѣдовано также глубокое и узкое ущелье, которымъ пробирается Мурадъ между устьемъ только что названной рѣки, Гойнукъ-су, и г. Палу.

Что касается течения Мурада ниже г. Палу, то даже Мольте, этот почти первый изъ изслѣдователей Ефрата, которому всетаки удалось спуститься на плоту отъ г. Палу не только до слиянія Мурада съ С. Ефратомъ, но и далѣе внизъ, уже по соединенному Ефрату, почти ничего не говоритъ собственно объ участкѣ Мурада отъ г. Палу до устья этой рѣки. Мольте даже не упоминаетъ объ весьма интересномъ участкѣ Мурада на окраинѣ Харпутской равнины, гдѣ, какъ извѣстно, рѣка эта разбивается на цѣлую систему рукавовъ съ группою небольшихъ низменныхъ островковъ между ними.

Единственныя, при томъ полныя и обстоятельныя данныя относительно течения Мурада между г. Палу и м. Пертекъ даетъ новѣйшій изслѣдователь этого района А. М. Колобакинъ въ I части III-го тома своего обширнаго и цѣннаго труда „Матерьялы для военно-статистическаго обозрѣнія Азіатской Турціи“. Данныя этой части труда А. М. Колобакина мы и будемъ имѣть въ виду при описаніи рассматриваемаго участка течения Мурадъ-чая.

Участокъ ниже Пертека до слиянія Мурада съ С. Ефратомъ снова почти не изслѣдованъ и свѣдѣній о немъ, по крайней мѣрѣ въ извѣстной намъ литературѣ, не имѣется.

Участокъ Мурадъ-чая отъ прорыва изъ Мушской равнины до Палу имѣетъ около 130 верстъ длины и составляетъ почти половину всей рассматриваемой части этой рѣки между равниною Муша и устьемъ, при слияніи съ С. Ефратомъ. На всемъ протяженіи ниже Мушской равнины до г. Палу, Мурадъ извиается по дну узкой и глубокой долины, которая выше впаденія справа р. Гойнукъ-су носитъ характеръ дикаго, труднодоступнаго лѣсистаго ущелья.

Немного выше устья Гойнукъ-су Мурадъ разбивается на нѣсколько рукавовъ. Ниже впаденія Гойнукъ-су, примѣрно до с. Аверди, долина Мурадъ-чая нѣсколько растворяется по болѣе пологимъ уступамъ склона хребта Гавдара-дагъ, обрамляющаго Мурадъ справа. Наконецъ, между с. Аверди и г. Палу, Мурадъ снова прорѣзываетъ дно глубокаго съ крутыми часто же скалистыми боками ущелья.

О характерѣ обращенныхъ къ Мураду склоновъ Южнаго Тавра мы говорили при описаніи этого хребта какъ южной окраины (границы) района; данныя же объ общемъ характерѣ скатовъ горъ, обрамляющихъ долину Мурада справа между Мушкою равниною и г. Палу, нами приведены при описаніи соответствующихъ кряжей 4-ой продольной цѣпи къ западу отъ Бингѳль-дага.

Въ узкомъ и глубокомъ ущельѣ, которымъ Мурадъ прорывается между с. Аверди и г. Палу, близъ с. Хунъ, покрытыя лѣсомъ боковыя склоны часто обрываются къ рѣкѣ подъ угломъ въ 30-40 и даже 80 градусовъ.

Относительно ширины Мурада на участкѣ между Мушской равниною и г. Палу извѣстно, что около с. Акракъ (Акравли) она около 60 шаговъ, а ниже с. Хунъ 80, 90, 95 и 100 шаговъ. На этомъ участкѣ при быстротѣ течения 8'-10' въ 1 секунду и вѣроятно нерѣдко каменистомъ днѣ, часты водовороты,

каковы напр. водовороты близъ с. с. Акракли (Акракъ) и Хунъ¹⁾.

Глубина Мурада между Мушскою равниною и г. Палу чрезвычайно разнообразна, причемъ она колеблется отъ 1', 2', 3' до 8' и даже до 18'.

Броды, судя по нашей 5 верстной картѣ, должны быть на участкѣ между с. с. Аверди и Болей (оба на правомъ берегу) и выше устья Гойнукъ-су. Наконецъ, извѣстный путешественникъ по Курдистану Д. Тэйлоръ пересѣкъ Мурадъ по броду близъ с. Дыкъ (Дигъ или Тигъ). Болѣе подробныхъ однако свѣдѣній какъ объ этомъ бродѣ, такъ и объ остальныхъ бродахъ на участкѣ Мурада между Мушскою равниною и г. Палу—не имѣется.

Съ неимѣніемъ болѣе точныхъ и подробныхъ свѣдѣній какъ о теченіи Мурада, такъ и о долині этой рѣки между Мушскою равниною и г. Палу, по крайней мѣрѣ до времени, можно еще мириться, въ виду отсутствія сколько нибудь удобнаго продольнаго пути, который обезпечивалъ-бы прямое сообщеніе по Мураду между г. Палу и Мушскою равниною. Наконецъ, въ южномъ направленіи долина Мурада, на участкѣ между Мушскою равниною и г. Палу почти отрѣзана отъ Месопотаміи суровымъ хребтомъ Южнаго Тавра, если не считать нѣсколькихъ, пролегающихъ черезъ этотъ послѣдній, трудныхъ тропъ. Отъ праваго берега Мурада, насколько извѣстно, имѣются лишь выючные выходы на г. Чевликъ и вверхъ по Гойнукъ-су.

Отъ г. Палу до Харпутской равнины Мурадъ течетъ около 40 вер. вдоль подошвы сѣвернаго склона Южнаго Тавра, сохраняя въ общемъ тоже направленіе. На протяженіи верствъ 15 внизъ отъ г. Палу сначала развертывается обширная равнина Мазратъ, далѣе же правый берегъ Мурада обрамленъ справа холмистыми и террасообразными, а затѣмъ и болѣе крутыми и обрывистыми склонами горъ Магара-дагъ. Непосредственно выше Харпутской равнины Мурадъ и прорывается по узкой тѣснинѣ между нижними уступами только что указаннаго склона Магара-дага и невысокой грядой, сопровождающей здѣсь лѣвый берегъ Мурада въ видѣ отрога Южнаго Тавра.

У г. Палу Мурадъ течетъ еще въ глубокомъ (до 100') ущельи по широкому (100—150 шаговъ) каменистому ложу и имѣетъ значительную глубину, при быстромъ теченіи. Ниже Палу на протяженіи нѣсколькихъ верствъ Мурадъ прорѣзываетъ дно своей долины, разбиваясь на цѣлую систему рукавовъ.

Противъ с. Хавукъ (Хаукъ)—на правомъ берегу Мурада раздается широкая береговая полоса до 4 верствъ ширины со слабымъ уклономъ къ рѣкѣ. Лѣвый берегъ долины Мурада образуется здѣсь значительнымъ контрфорсомъ Южнаго Тавра; длинный скатъ этого послѣдняго къ рѣкѣ падаетъ уступами, образуя рядъ продольныхъ террасъ. Не только верхнія части этого склона, но и широкая нижняя его терраса вполне командуютъ надъ всей полосой на правомъ берегу рѣки; склонъ нижней террасы къ руслу очень крутъ и скалистъ²⁾.

¹⁾ Ручкопись А. С. Зеленого.

²⁾ А. М. Колюбакинъ. Томъ III часть I, стр. 47.

Мурадъ-чай, близъ с. Хавукъ, течетъ въ обрывистыхъ берегахъ по узкому руслу, имѣющему около 30 саж. ширины. Наибольшая глубина Мурада здѣсь, у лѣваго берега—около 4'; теченіе быстрое и твердое дно.

Ниже с. Хавукъ къ с. Узунъ-ова Мурадъ, сохраняя быстрое теченіе, становится нѣсколько шире; мѣстами-же на немъ образуются небольшіе острова.

Въ $1/2$ верстѣ ниже с. Хавукъ извѣстно направленіе, по которому Мурадъ въ малую воду имѣетъ не болѣе 2' глубины.

Близъ сел. Узунъ-ова, Мурадъ течетъ въ невысокихъ, но крутыхъ берегахъ между длиннымъ волнистымъ склономъ Магара-дага по правому берегу и береговой цѣпью небольшихъ высотъ—по лѣвому.

Прорвавшись къ Харпутской равнинѣ, Мурадъ уклоняется на сѣверо-западъ и на протяженіи около 8 верстѣ прорѣзываетъ дно крайняго сѣверо-восточнаго угла названной равнины. Такимъ образомъ, на лѣвомъ берегу Мурада здѣсь развертывается широкая низменная площадь, которая и составляетъ восточную и сѣверо-восточную часть Харпутской равнины, на правомъ-же берегу рѣки, за неширокой (около $1/2$ вер.) изменной полосой начинается незамѣтно сливающейся съ ней волнистый склонъ Магара-дага.

Выше и ниже с. Ахоръ, въ предѣлахъ Харпутской равнины, Мурадъ течетъ нѣсколькими рукавами (три главныхъ), между которыми образуется группа небольшихъ низменныхъ островковъ, покрытыхъ нескомъ и мелкимъ камнемъ. Главный рукавъ имѣетъ 80 саж. ширины; ширина-же русла Мурада здѣсь около 350 саж., при крутыхъ берегахъ высотой около сажени. Теченіе Мурада здѣсь скорое.

Противъ с. Бестакъ (Бастакъ) русло Мурада имѣетъ около 150 саж. ширины, самая-же рѣка въ малую воду имѣетъ до 50 саж. ширины, наибольшую глубину—6', твердое дно и быстрое теченіе.

Ниже Харпутской равнины, Мурадъ по узкой и скалистой тѣснинѣ, между Харпутскими горами, слѣва и массивомъ Магара-дагъ—справа прорываетъ себѣ выходъ на сѣверо-западъ къ небольшой равнинѣ м. Пертекъ (Пертакъ), разделяющейся между Харпутскими горами, слѣва и склономъ кряжа Саккаль-Туттанъ, представляющаго собою развитіе западнаго отрога горъ Букурръ-баба—справа.

Ширина Мурада въ малую воду у м. Пертекъ вѣроятно тоже не менѣе 50—60 сажень.

На 73 версты участка Мурада между г. Палу и м. Пертекъ, имѣются одинъ мостъ, три перевоза и извѣстны три брода.

Мостъ существуетъ у г. Палу; мостъ этотъ длинный деревянный на плашкотахъ. Находясь въ сторонѣ отъ главнаго и лучшаго направленія на Харпутъ и, наоборотъ, выводя изъ Палу на лѣвый берегъ Мурада тамъ, гдѣ вдоль этого послѣдняго пролегаетъ сравнительно дурная дорога, а на югъ, черезъ Тавръ, переваливаютъ тоже лишь трудные вьючные пути, мостъ у г. Палу не можетъ имѣть особаго значенія; короче—значеніе его, благодаря только что

Мостъ.

указаннымъ условіямъ, какъ-бы теряется.

Перевозы.

1) Перевозъ противъ с. Хавукъ (Хаукъ)¹⁾. Переправа черезъ Мурадъ противъ сел. Хавукъ производится въ лодкѣ на баграхъ. Лодка здѣсь, какъ и на остальныхъ перевозахъ разсматриваемаго участка Мурада, имѣетъ видъ большаго черпака съ высокимъ носомъ и такими-же крутыми бортами. Лодка вмѣщаетъ до 6 вьючныхъ или 8 верховыхъ лошадей съ ихъ всадниками, или 1 повозку или 1 орудіе, или же, наконецъ, 25 человѣкъ пѣхоты.

На всю операцію перевоза и на возвращеніе лодки обратно требуется около 10 минутъ для пѣхоты и 15 минутъ и больше—для артиллеріи и обозовъ. На переправу баталіона въ 700 человѣкъ нужно около 5¹/₂ часовъ времени. Для нагрузки орудій и обозовъ необходимы мостки. На время весенняго разлива дѣйствіе перевоза прекращается.

2) Перевозъ у с. Бестагъ
3) — у с. Узунъ-ова

} Лодка того-же типа, а равно тѣхъ же размеровъ и подъемной силы, какъ и на переправѣ у с. Хавукъ.

На время весенняго половодья, дѣйствіе перевозовъ и у обоихъ этихъ селеній прекращается.

Броды.

а) Близъ г. Палу Мурадъ, какъ мы уже и знаемъ, глубокъ и быстръ, но онъ всетаки проходимъ здѣсь въ бродъ для всадниковъ, хотя и съ трудомъ.

б) Бродъ въ ¹/₂ верстѣ ниже перевоза, что противъ с. Хавукъ; бродъ этотъ имѣетъ около 60 саж. длины, до 2 фут. глубины въ низкую воду и твердое дно. Спускъ къ этому броду по правому берегу требуетъ улучшенія, по лѣвому-же—онъ отлогъ и доступенъ. Удобный въ сухое время года, бродъ этотъ становится опаснымъ для пѣхоты и для обозовъ во время сильныхъ дождей и совершенно закрывается весною.

в) Бродъ у с. Ахоръ; бродъ этотъ идетъ зигзагами и имѣетъ около 120 саж. длины; наибольшая глубина его въ низкую воду—3 фута; дно твердое—песокъ; теченіе скорое. Весною и этотъ бродъ подобно остальнымъ закрывается, но и во время сильныхъ дождей онъ можетъ быть труденъ для пѣхоты. Спуски къ броду должны быть разработаны.

Важное неудобство пользованія бродомъ у с. Ахоръ заключается въ томъ, что на лѣвомъ берегу Мурада, тотчасъ-же ниже брода, впадаетъ значительный притокъ этой рѣки—*р. Кара-су*²⁾, орошающая Харпутскую равнину.

Р. Кара-су, имѣя здѣсь вязкое дно и тонкіе берега, представляетъ собою новую преграду на пути къ Харпуту.

Ниже Пертека на протяженіи еще около 80 верстѣ Мурадъ течетъ почти прямо на западъ, прокладывая себѣ выходъ къ слиянію съ *С. Ефратомъ* между

¹⁾ А. М. Колюбакинъ. Томъ III часть I, Отдѣлъ I, стр. 47.

²⁾ А. М. Колюбакинъ. Томъ III часть I, Отдѣлъ I, стр. 58, 59 и 60.

развѣтвленіями Южнаго Тавра, на лѣвомъ берегу и отрогами крайняго западнаго конца 4-ой продольной цѣпи—на правомъ. Обо всемъ этомъ участкѣ нижняго теченія Мурада свѣдѣній не имѣется. Не имѣется также свѣдѣній и о путяхъ, какъ вытягивающихся здѣсь по берегу Мурада, такъ и пересѣкающихъ его по направленію съ юга на сѣверъ и обратно. Судя однако по пяти верстной картѣ, и на этомъ участкѣ Мурада есть пути, пересѣкающіе его поперечно, таковы пути изъ Кебанъ-Мадена на Чимишъ-гадзекъ.

На восточномъ изъ этихъ направленій, пролегающемъ черезъ с. с. Ацивошъ и Буйюкъ, на Мурадъ, имѣется перевозъ на лодкѣ того же типа, какъ и на переправахъ выше по рѣкѣ; вѣроятно же допустить существованіе такого же перевоза и на западномъ направленіи, которое пересѣкаетъ Мурадъ въ 1—1½ верстахъ выше его устья.

Бродовъ на участкѣ Мурада ниже Пертека, казалось бы, уже быть не должно.

На протяженіи почти 300 (283) вер. теченія между Мушскою равниною и пунктомъ слиянія съ С. Ефратомъ, Мурадъ принимаетъ въ себя массу притоковъ, изъ которыхъ главнѣйшіе принадлежатъ правому его берегу.

Притоки Мурада на участкѣ ниже Мушской равнины до устья. Притоки лѣваго берега.

На разсматриваемомъ участкѣ нижняго теченія, слѣва, въ Мурадъ впадаютъ лишь незначительныя ручьи и рѣчки, сбѣгающіе по ущельямъ обращеннаго къ нему склона Южнаго Тавра. Главнѣйшимъ изъ лѣвыхъ притоковъ этого участка Мурада какъ по величинѣ, такъ и по значенію представляется рѣка Кара-су, орошающая обширную и важную въ предѣлахъ района Харпутскую равнину.

Р. Кара-су (Севъ-кетанъ у армянъ) вытекаетъ нѣсколькими ручейками изъ вряжа Харпутскихъ горъ и высотъ Хузь-дагъ.

Рѣка Кара-су.

Ручейки-истoki Кара-су орошаютъ ближайшія окрестности г. г. Харпутъ и Мезре; между с. с. Кяерикъ и Перганчъ (Пергенчъ), истоки эти сливаются въ небольшую рѣчку, поворачивающую тутъ-же къ востоку и огибающую конецъ южнаго отрога Харпутскихъ горъ, спускающагося къ ней слѣва.

Отъ с. Вартатиль (Варта-гель) до самаго впаденія въ Мурадъ, Кара-су прорѣзываетъ равнину Улъ-ова (Ула-ово-Даштъ) по извилистому руслу, имѣя здѣсь въ общемъ направленіе на сѣверо-востокъ. На этомъ участкѣ, ниже с. Вартатиль до устья, Кара-су принимаетъ въ себя рядъ притоковъ, справа—съ Южнаго Тавра и слѣва—съ Харпутъ-дага. Значительнѣйшій изъ правыхъ притоковъ—р. Алешанъ-су впадаетъ въ Кара-су близъ моста у сел. Хабуси.

Въ Мурадъ-чай р. Кара-су впадаетъ у с. Ахоръ, ниже имѣющагося здѣсь брода и выше перевоза у с. Бестакъ.

Протекая ближе къ устью по широкому руслу въ низменныхъ и топкихъ берегахъ, р. Кара-су представляетъ собою довольно серьезную преграду между только что указанными переправами.

Какъ р. Кара-су, такъ и ея притоки маловодны въ сухое время года, къ тому-же значительнѣйшая часть воды здѣсь уходитъ на искусственное орошеніе обширныхъ плантацій и пашней; тѣмъ не менѣе русла самой р. Кара-су и ея

притока, Алешанъ-су—вязки и трудно-проходимы. Для переправы конницы и пѣхоты еще есть мѣста, если не вполне удобныя, то возможныя при низкомъ уровнѣ воды, но для прохода артиллеріи и обоза необходимы мосты.

Въ періодъ таянія снѣговъ въ горахъ, а иногда и во время сильныхъ дождей р. Кара-су обращается въ многоводный и бурный потокъ, совершенно разобшающій обѣ части равнины Уль-ова: юго-восточную—по правому берегу и сѣверо-западную—по лѣвому.

Тѣ-же свойства и праваго притока Кара-су,—р. Алешанъ-су. Остальные притоки и многочисленныя оросительныя каналы не представляютъ такихъ затрудненій въ половодье, какъ самая р. Кара-су, однако также могутъ задержать движеніе обоза, притомъ главнымъ образомъ вслѣдствіе вязкости грунта.

Мосты.

1) Мостъ на шоссе Харпутъ—Діарбекиръ; мостъ этотъ, хотя и деревянный, но повѣйшей постройки и вполне исправный. Шоссе Харпутъ—Діарбекиръ пересѣкаетъ и р. Алешанъ-су по прочному каменному мосту, но мостъ этотъ крутъ и не имѣетъ перилъ.

2) Мостъ на дорогѣ Палу—Хавукъ—Хавуси—Харпутъ; этотъ мостъ старинный каменный и требуетъ ремонта всѣхъ деревянныхъ частей.

Дорога Палу—Харпутъ пересѣкаетъ по мосту и р. Алешанъ-су; мостъ этотъ такой-же, какъ и мостъ черезъ Кара-су, на той-же дорогѣ.

Харпутская равнина.

Объ общемъ характерѣ, а равно о значеніи Харпутской равнины въ предѣлахъ разсматриваемаго театра мы уже говорили, при обзорѣ западной границы, см. стр. 46, 51 и 52. Подробныя свѣдѣнія о Харпутской равнинѣ, см. Матеріалы А. М. Колобакина. Томъ III, часть I отдѣлы 1 и 2.

Притоки праваго берега.

Изъ притоковъ праваго берега Мурада, на разсматриваемомъ его участкѣ между Мушскою равниною и слияніемъ съ р. С. Ефратъ мы опишемъ главнѣйшіе, каковыя рѣки: Гойнукъ-су, Сакратъ-су, Пери-су съ системою ея притоковъ и р. Чимишъ-гадзекъ.

Рѣка Гойнукъ-су и равнина Гойнукъ-ова.

Р. Гойнукъ-су образуется изъ системы ручьевъ, прорѣзывающихъ дно длинной и широкой равнины *Гойнукъ-ова*, раздавшейся на юго-западъ отъ Бингöля между системою горъ Чавранъ-дагъ и массивомъ—Зіаретскихъ горъ.

За главные истоки Гойнукъ-су принимаютъ¹⁾ два ручья, которые, взявъ начало въ отрогахъ Бингöль-дага, сливаются въ одно общее русло верстахъ въ 5 ниже с. Карга-базаръ (Харха-базаръ). Ниже Гойнукъ-су безпрестанно принимаетъ въ себя побочные рукава. Сама р. Гойнукъ-су течетъ здѣсь по широкому руслу съ мягкимъ, часто вязкимъ дномъ; теченіе ея здѣсь медленное.

Тамъ, гдѣ равнина Гойнукъ-ова начинается въ ущелье, Гойнукъ-су представляется уже довольно широкой, но неглубокой рѣчкой, часто текущей нѣсколькими рукавами. Берега Гойнукъ-су поросли здѣсь довольно крупными деревьями—ивы, ясени, а выше по склону попадаютъ дубъ и др. породы. Въ боковыхъ лощинахъ попадаетъ также кустарникъ и рѣдкія мелкія

¹⁾ А. М. Колобакинъ. Томъ IV.

деревья—это начало лѣсной дачи, занимающей обширную площадь къ югу—до Мурадъ-чая, къ западу—до казъ Кеги и Палу и къ востоку до западныхъ частей казъ Варто и Мушъ включительно.

Ниже равнины Гойнукъ-ова, долина р. Гойнукъ-су принимаетъ видъ глубокаго горнаго ущелья, вначалѣ довольно широкаго и съ длинными волнистыми скатами, относительно некрутыми и не недоступными.

Близъ с. Огнугъ (Огнутъ) высоты на правомъ берегу Гойнукъ-су имѣютъ болѣе значительную абсолютную высоту и болѣе рѣзкія очертанія, чѣмъ горы, vzdымающіяся на лѣвомъ берегу рѣки.

Ниже къ сторонѣ с. Амамъ мѣстность по берегамъ Гойнукъ-су принимаетъ болѣе мягкій и доступный характеръ, притомъ скорѣе холмистый, чѣмъ горный.

Тамъ, гдѣ р. Гойнукъ-су пересѣкается дорогою изъ равнины Гойнукъ на с. с. Амамъ и Чевликъ, въ равнинѣ Чабахчуръ, ущелье ея очень глубоко и имѣетъ около 100—120 саж. ширины.

Правый бокъ ущелья здѣсь очень крутъ, суровъ и трудно-доступенъ, тогда какъ высоты на лѣвомъ берегу рѣки имѣютъ мягкія очертанія и въ общемъ доступны и удобны для культуры. Оба склона ущелья Гойнукъ-су здѣсь покрыты лѣсомъ въ перемежку съ крупнымъ и густымъ кустарникомъ.

Далѣе внизъ по Гойнукъ-су, ущелье этой рѣки, сохраняя прежнюю глубину, нѣсколько шире—до 140—150 саж. по дну.

Ниже с. Амамъ ущелье р. Гойнукъ-су скоро утрачиваетъ свой прежній характеръ: оно замѣтно расширяется, причемъ окаймляющія его высоты понижаются и становятся значительно доступнѣе. Еще ниже ущелье переходитъ въ горную долину, развертывающуюся вскорѣ въ равнину Чабахчура.

Прорѣзавъ равнину Чабахчуръ по широкому руслу почти въ плоскихъ берегахъ нѣсколькими рукавами, изъ которыхъ главныхъ четыре, рѣка Гойнукъ-су поворачиваетъ почти прямо на югъ и на протяженіи нѣсколькихъ верстъ своего нижняго теченія прорывается къ правому берегу Мурада по дну довольно глубокой долины.

Выше мы сказали уже, что тамъ, гдѣ равнина Гойнукъ-ова начинаетъ стѣсняться въ ущелье, Гойнукъ-су представляется уже довольно широкой, хотя и неглубокой рѣчкой, часто текущей нѣсколькими рукавами. На пересѣченіи дорогою изъ равнины Гойнукъ-ова въ равнину Чабахчуръ, Гойнукъ-су, даже въ малую воду, имѣетъ ширину уже около 10 саж. и глубину до стремени, при твердомъ днѣ и скоромъ теченіи. Весною глубина здѣсь доходитъ до подпруги, а ширина—до 45—50 саж., при стремительномъ теченіи.

Мимо сел. Амамъ, Гойнукъ-су прорѣзываетъ дно ущелья по широкому руслу нѣсколькими рукавами.

Равнину Чабахчуръ обильная водою р. Гойнукъ-су, извѣстная также подъ названіемъ Огнугъ или Чабахчуръ-су, какъ уже сказано, прорѣзываетъ четыре-

мя главнѣйшими рукавами. Ниже равнины Чабухчуръ, р. Гойнукъ-су, видимо, сливается сперва въ два рукава, а къ Мураду она подходит уже однимъ рукавомъ.

Броды.

Въ предѣлахъ равнины Гойнукъ-ова, ручьи-истоки Гойнукъ-су вездѣ проходимы въ бродъ, но весною, благодаря вязкости грунта, они могутъ представить серьезныя затрудненія.

Ниже равнины Гойнукъ-ова, Гойнукъ-су становится уже многоводною рѣчкою и ширина ея видимо даже въ обыкновенное время—около 7—8 саж., при глубинѣ по стремя. Броды здѣсь могутъ затрудняться лишь обрывистыми спусками къ рѣкѣ береговыхъ высотъ.

Бродъ на дорогѣ изъ равнины Гойнукъ-ова на с. Амамъ и далѣе въ равнину Чабухчуръ имѣетъ около 10 саж. длины; глубину—до стремени, при твердомъ днѣ и скоромъ теченіи.

Близъ с. Амамъ, видимо, также имѣется бродъ, вѣроятныя свойства котораго тѣ-же, какъ и брода, указаннаго непосредственно выше.

Въ равнинѣ Чабухчуръ, четыре рукава Гойнукъ-су, на направленіи дороги изъ с. Чевликъ (Чифтликъ) въ Мушскую равнину, проходимы въ бродъ; въ низкую воду, глубина Гойнукъ-су здѣсь $1\frac{1}{2}$ —2 фута, при ширинѣ русла около 45 саж. и при твердомъ днѣ. Берега рѣчки здѣсь густо поросли ивовыми деревьями.

Наконецъ и ниже равнины Чабухчуръ, р. Гойнукъ-су проходима въ бродъ, но глубина ея въ обыкновенное время здѣсь должна быть не менѣе, чѣмъ по брюхо лошади.

Во время весеннихъ разливовъ, р. Гойнукъ-су въ бродъ почти непроходима и для обезпеченія переправъ черезъ нее необходимы мосты.

Притоки р. Гойнукъ.

Р. Гойнукъ-су принимаетъ въ себя нѣсколько притоковъ, притомъ преимущественно съ правой стороны.

Слѣва, въ Гойнукъ-су впадаетъ ручей **Гюнекъ-су**, по ущелью котораго изъ равнины Чабухчуръ поднимается дорога на Сурпъ-Карапеть и далѣе въ Мушскую равнину, а справа:—ручей **Кечлу** или **Кючли-су**, берущій начало въ горахъ Чаврашъ и впадающій въ Гойнукъ-су еще до выхода этой рѣки изъ равнины Гойнукъ-ова; далѣе,—ручьи: **Сугывъ** (Сугызъ, Сугысъ, Сагнисъ), **Кевекъ**, **Кура-чай** и **Чевликъ** или **Сагеръ-чай**.

Ручьи **Кура-чай** и **Чевликъ-чай**, ниже брода на дорогѣ изъ Чевлика на востокъ, черезъ Чабухчуръ и мон. Сурпъ-Карапеть, въ Мушскую равнину, сливаются и уже однимъ общимъ русломъ, хотя и разбивающимся на рукава, впадаютъ въ р. Гойнукъ-су, справа.

Равнина Гойнукъ-ова.

Мы уже знаемъ, что равнина Гойнукъ-ова, раздавшись по истокамъ и верховью Гойнукъ-су, охватывается справа Чаврашъ-дагомъ, а слѣва—массивомъ Зіаретскихъ горъ. Склоны горъ, обрамляющихъ равнину Гойнукъ-ова, хотя и круты, но не недоступны; они покрыты обширными лугами, мѣстами-же и ку-

старникомъ, и служатъ отличными пастбищами для овецъ.

Вытянутая верстъ на 12 къ юго-западу, равнина Гойнукъ имѣетъ около 2—2½ вер. ширины; ширина эта уменьшается къ юго-западному краю равнины, гдѣ эта послѣдняя постепенно переходитъ въ ущелье р. Гойнукъ-су.

Гойнукъ-ова отличается плодородіемъ почвы; она достаточно орошена, удобна для земледѣлія и въ значительной части своей обработана. Изрѣзанная истоками р. Гойнукъ-су и многочисленными канавами искусственнаго орошенія, Гойнукъ-ова можетъ представить серьезныя затрудненія для передвиженія войскъ и неудобна для расположенія ихъ биваками, особенно весною, когда истоки р. Гойнукъ-су, разливаясь, образуютъ массу топкихъ мѣстъ.

Значеніе равнины Гойнукъ-ова опредѣляется расположеніемъ ея на путяхъ изъ Харпута, а равно изъ Мушской равнины и изъ долины Мурада вверхъ по Чарбугуру на Эрзерумъ и обратно.

Равнина Чабахчуръ раздается по р. Гойнукъ-су, при впаденіи въ нее справа ручьевъ Кура-чай и Чевликъ-чай, на западъ до г. Чевликъ; абсолютная высота этой равнины около 4200'. Съ запада на востокъ равнина Чабахчуръ имѣетъ около 10 верстъ; наибольшая-же ширина равнины около 5—6 верстъ, причемъ въ южномъ направленіи внизъ по долинѣ Гойнукъ-су кругозоръ преграждается хребтомъ Южнаго Тавра, вздымающимся уже на лѣвомъ берегу Мурада.

Равнина Чабахчуръ.

Склоны высотъ, охватывающихъ равнину, волнисты, но не круты; они покрыты лугами, часто-же обработаны. Кромѣ ивняка по берегамъ самой рѣки здѣсь есть и мелкій лѣсъ въ лощинахъ, прорѣзывающихъ склоны окружающихъ равнину высотъ.

Дно равнины Чабахчуръ между рукавами Гойнукъ-су состоитъ почти сплошь изъ мелкаго камня.

Связывая равнины Гойнукъ-ова и Чабахчуръ между собою, долина р. Гойнукъ-су получаетъ значеніе въ виду пролегающаго по ней участка пути между Эрзерумомъ и Харпутомъ; въ предѣлахъ-же равнины Чабахчуръ она пересѣкается тоже и путемъ изъ Муша, черезъ Сурпъ-Карапеть, въ равнину Харпута.

Проходимая въ обыкновенное время въ бродъ, р. Гойнукъ-су въ періодъ весенняго половодья представитъ затрудненія на переправахъ какъ въ верховьяхъ своемъ въ предѣлахъ равнины Гойнукъ-ова, такъ и на бродахъ выше и близъ с. Амамъ и, наконецъ, въ предѣлахъ равнины Чабахчуръ, причемъ для обезпеченія надежныхъ на этихъ пунктахъ переправъ необходимы мосты.

Р. Сакратъ беретъ начало въ горахъ Шайрианъ-дагъ и, принявъ въ себя нѣсколько притоковъ, впадаетъ въ Мурадъ-чай верстахъ въ 8-9 ниже г. Палу. Правый берегъ долины Сакратъ-су ниже ея лѣваго берега и нѣсколько круче послѣдняго. У переправы черезъ эту рѣчку на дорогѣ Палу—Харпуть въ нее вливается справа значительный притокъ, прорѣзывающій своимъ довольно глубокимъ оврагомъ всю развертывающуюся здѣсь равнину Мазратъ поперекъ.

Рѣчка Сакратъ и равнина Мазратъ или Палу.

Обильная водою рѣчка Сакратъ питаетъ цѣлую съѣ оросительныхъ канавъ и потому имѣеть большое экономическое значеніе въ предѣлахъ описываемой ниже равнины Мазратъ.

Р. Сакратъ въ обыкновенное время переходится въ бродъ преимущественно легко; весною-же, бродъ черезъ нее, на дорогѣ изъ Палу въ Харпутъ, глубокъ и очень вязокъ.

Равнина Мазратъ образуетъ довольно обширную площадь, раскинувшуюся по правому берегу Мурадъ-чая отъ г. Палу внизъ до с. Гююшгеръ (Гу-маншъ-куръ, Гююшъ-кере), на протяженіи болѣе 15 верстъ.

По лѣвому берегу р. Сакратъ-су равнина Мазратъ обрамлена горами Шайрианъ-дагъ, а съ сѣвера ее ограничиваютъ, сперва, кряжъ Буланыхъ, а далѣе массивъ Магара-дагъ, террасообразный склонъ котораго замыкаетъ равнину и съ запада.

Равнина Мазратъ имѣеть около 8-10 верстъ, а мѣстами и до 12 вер. протяженія съ сѣвера на югъ; равнина уже въ западной части (6-8 вер.), гдѣ ее стѣсняютъ южныя вѣтви Магара-дага.

Поверхность равнины Мазратъ не вполне плоская; она слегка волниста и имѣеть весьма замѣтный уклонъ къ югу къ Мурадъ-чаю, падая къ этой рѣкѣ уступами, образующими рядъ широкихъ террасъ съ незначительными превышеніями одна надъ другой. Мѣстами равнина пересѣчена оглогими лощинами и всхолмлена цѣпями небольшихъ бугровъ мягкихъ очертаній, отбрасываемыхъ Магара-дагомъ.

Самая значительная изъ лощинъ, которыми прорѣзана площадь равнины Мазратъ, эта лощина ручья Сакратъ. Лощина Сакратъ-су широкая, но глубока она только въ нижней части; бока лощины мѣстами круты, но не недоступны и вся она не представляетъ серьезныхъ препятствій для передвиженій въ предѣлахъ равнины. Лощина Сакратъ-су удобна для культуры и почти сплошь воздѣлывается.

Западная часть равнины Мазратъ, какъ уже и сказано, стѣсняется южными вѣтвями Магара-дага и состоитъ изъ ряда широкихъ террасъ. Нижняя терраса падаетъ къ руслу Мурада, образуя здѣсь правый низменный берегъ этой рѣки; слѣдующая къ сѣверу терраса оканчивается къ нижней крутымъ обрывомъ въ 10 футъ высоты. Надъ этою среднею террасою поднимается верхняя, болѣе волнистая, которая постепенно сливается съ южнымъ склономъ Магара-дага.

Западнѣе меридіана г. Гююшгеръ, равнина Мазратъ переходитъ въ холмистую страну Карачоръ.

Отличаясь плодородною почвою и будучи густо населена равнина Мазратъ является однимъ изъ самыхъ производительныхъ и богатыхъ участковъ всей сѣверо-восточной части азіатской Турціи.

Значеніе равнины Мазратъ опредѣляется тѣмъ, что она является узломъ

цѣлой сѣти путей изъ Эрзерума, Муша, Діарбекира, Харпуга и Дерсима. Топографическія свойства этой равнины вполне благоприятны, не представляя затруднений для передвиженій и дѣйствій въ ея предѣлахъ. Наконецъ, продовольственные и перевозочныя средства равнины настолько значительны, что она заслуживаетъ вниманія и въ этомъ отношеніи¹⁾.

Р. Пери-су двумя главными своими истоками: лѣвымъ-Бингӧль-су и правымъ—Карагӧль-чай беретъ начало на западномъ склонѣ невысокаго и узкаго меридіаннаго кряжа, связующаго массивы Бингӧль и Паланткенъ. Непосредственно восточнѣе только что указаннаго кряжа, принадлежащаго, какъ извѣстно, западному меридіанному поднятію, лежатъ истоки Аракса и развертывается обширная луговая котловина верховьевъ этой рѣки. Такимъ образомъ, истоки Пери-су, системы Персидскаго залива, лишь невысокою узкою и платообразною сѣдловиною отдѣляется отъ истоковъ Аракса, принадлежащаго Каспійскому морю.

Рѣка Пери-су.

Правый истокъ Пери-су представляетъ собою рѣчка *Карагӧль-чай*, сливающаяся изъ цѣлой системы ручейковъ, орошающихъ котловину с. с. В. и Н. Мархокъ и Кочелукъ. Верстахъ въ 6-7 ниже с. Н. Мархокъ (Маркокъ), Карагӧль-су вступаетъ въ дикую скалистую тѣснину, гдѣ она почти тотчасъ-же и сливается съ ручьемъ Бингӧль-су, принимаемымъ за лѣвый истокъ Пери-су.

Отъ слиянія ручьевъ Карагӧль и Бингӧль-су, р. Пери-су съ легкимъ уклономъ къ юго-западу извиляется по дну глубокаго, преимущественно дикаго и скалистаго, ущелья между горами Мызре, слѣва и главнымъ кряжемъ 4-й продольной цѣпи къ западу отъ Бингӧля—справа. Верстахъ въ 4¹/₂ выше с. Башъ-Чифтликъ ущелье р. Пери-су, извѣстной здѣсь также подъ названіемъ Чифтликъ-чая, растворяется по уступамъ горъ праваго ея берега. Такъ, на высотѣ с. Ботанъ долина имѣетъ по дну около 1-1¹/₂ вер.; близъ с. Чифтликъ—до 2¹/₂-3 верстъ и, наконецъ, у с. с. Кюмбетъ и Шеиръ до 5 и болѣе верстъ.

Ниже сел. Ботанъ р. Пери-су извѣстна также подъ названіемъ Лалузарь-су, по имѣющимся здѣсь горячимъ минеральнымъ источникамъ Лалузарь.

Ниже с. Керанъ долина р. Пери-су снова стѣсняется въ узкую и глубокую тѣснину, по дну которой рѣка эта и прорывается до выхода въ широкую и глубокую долину Хандрисъ-ова.

Долина *Хандрисъ-ова* развертывается по берегамъ Пери-су, здѣсь Личекъ-су, въ 1-2 верстахъ выше с. Мосъ (Моосъ) до крутого поворота этой рѣки на югъ ниже с. Арнисъ.

Отъ с. Керанъ до поворота на югъ изъ Хандрисъ-ова лѣвый бокъ долины Пери-су образуютъ массивъ Чаврашъ дагъ, далѣе-же горы Шайтанъ и Кошмюръ-дагъ, а правый—горы Кызыль-дагъ и массивъ Гаджъ-дагъ.

Ширина тѣсины Пери-су по дну между с. с. Керанъ и Личекъ около 50-40 саж., а ниже с. Личекъ до 80-60 саж. Далѣе къ западу характеръ тѣсины

¹⁾ А. М. Колюбакинъ. Томъ III, часть I, стр. 101.

постоянно мѣняется, причѣмъ она то раздается, то снова стѣсняется.

Широкое, волнистое дно долины Хандрисъ-ова и болѣе отлогія части склоновъ обработаны, при чемъ кое-гдѣ эти участки склоновъ имѣютъ искусственное орошеніе; преимущественно-же склоны покрыты прекрасными лугами и поросли кустарникомъ, а также небольшими рошицами и группами деревьевъ.

Наибольшей населенностью и культурой отличается участокъ у с. с. Арнисъ и Мелиханъ, гдѣ ширина долины Хандрисъ-ова доходитъ до 4 верстѣ.

Отъ истоковъ до поворота на югъ ниже с. Арнисъ, р. Пери-су (Личекъ, Хандрисъ-су), какъ мы уже сказали выше, течетъ почти прямо на западъ съ легкимъ уклономъ къ юго-западу. Общая длина этого участка теченія Пери-су—около 70 верстѣ.

Изъ западнаго конца долины Хандрисъ-ова, Пери-су прорывается сперва прямо на югъ по дну глубокой, узкой и извилистой тѣснины, имѣющей около 17 верстѣ длины; правый бокъ этой тѣснины образуютъ горы Дерсима, а лѣвый—склоны мощнаго Кошмюръ-дага. Очень глубокая (отъ 120 до 150 футъ глубины, мѣстами-же и болѣе) съ крутыми, нерѣдко отвѣсными скалистыми боками, тѣснина эта носитъ чрезвычайно суровый и вполне недоступный характеръ. Узкое дно тѣснины, ширина котораго здѣсь 10-15 саж. и только въ болѣе широкихъ мѣстахъ отъ 40 до 50 саж., почти сплошь занято русломъ рѣки и покрыто крупнымъ камнемъ.

Далѣе внизъ до устья р. Ороръ-су, Пери-су на протяженіи около 10 верстѣ течетъ по широкой долинкѣ, почти равниннаго характера, окаймленной съ трехъ сторонъ значительными горными цѣпями системы Дерсима—на западѣ, отрогами Кошмюръ-дага, на сѣверѣ и горами Темранъ центральной цѣпи Кегі съ сѣверо-востока и востока.

Отъ впаденія р. Ороръ-су, далѣе внизъ на протяженіи 33-35 верстѣ, долина Пери-су носитъ характеръ глубокой впадины то узкой, то значительно расширяющейся, со скатами чаще крутыми. Въ отношеніи доступности этотъ участокъ долины Пери-су значительно уступаетъ предъидущему, далеко однако превосходя въ этомъ отношеніи прорывъ между Кошмюръ-дагомъ и Дерсимскими горами.

Ниже впаденія р. Ороръ-су, Пери-су переходитъ изъ юго-западнаго направленія въ западное, сохраняя токовое на протяженіи около 8 верстѣ. Въ этомъ направленіи Пери-су течетъ по глубокому, извилистому ущелью въ высокихъ, крутыхъ и трудно-доступныхъ берегахъ. Далѣе р. Пери-су переходитъ изъ западнаго направленія снова въ юго-западное; она течетъ здѣсь, по прежнему, по глубокому, извилистому и трудно-проходимому ущелью, сопровождаемому съ правой стороны цѣпью высотъ системы Дерсима. Слѣдующія 17 верстѣ до впаденія слѣва р. Шайріанъ-су или Топни-чай, Пери-су течетъ тоже въ юго-западномъ направленіи, одинаково пробираясь по дну извилистаго и глубокаго ущелья между цѣпью значительныхъ и суровыхъ высотъ Дерсима по правому берегу и

менше значительными и болше доступными отрогами горной цѣпи Кеги, въ частности—поскогорья Хыргалъ (Халызви)—по лѣвому берегу.

Между устьями рѣчекъ Шайрианъ-су и Буланыхъ-чай долина Пери-су отклоняется нѣсколько къ западу, имѣя тутъ на протяженіи около 9 верстъ юго-западное направленіе. И на этомъ участкѣ Пери-су течетъ по очень глубокому ущелью съ длиннымъ крутымъ и трудно-доступнымъ скатомъ по правому берегу, но тутъ ущелье это отличается значительно болшею доступностью по лѣвому берегу, пересѣкаемому путемъ изъ Кеги-Касаба въ г. Пери.

Отъ устья р. Буланыхъ-чай до гор. Пери, на протяженіи 10-11 верстъ, Пери-су течетъ по глубокой впадинѣ между южными отрогами Дерсимскихъ горъ, на сѣверѣ и массивомъ Магара-дагъ—на югѣ. Общее направленіе долины Пери-су здѣсь западное съ небольшими отклоненіями вправо и влѣво. Ширина этого участка долины Пери-су колеблется между 3 и 5 верстами въ нижней части, включая сюда, конечно, нижнюю террасу по правому берегу и нижнюю-же, болше отлогую полосу склона Магара-дага—по лѣвому.

Отъ г. Пери внизъ до впаденія справа р. Музуръ-чай и поворота къ юго-западу, долина Пери-су имѣетъ видъ глубокаго извилистаго ущелья, прорѣзывающаго съ востока на западъ массивъ, служащій какъ-бы геологическою связью Магара-дага съ системою Дерсимскихъ горъ. Ущелье это, имѣющее около 10 верстъ длины по прямой линіи, начинается западнѣе г. Пери глубокою и широкою впадиною съ длинными и недоступными скатами, но оно скоро суживается и принимаетъ суровый и трудно-доступный характеръ. Слабо населенное, ущелье это вмѣстѣ съ тѣмъ лишено и путей сообщеній, имѣющихъ какое либо военное или экономическое значеніе.

Наконецъ, долина низовья р. Пери-су отъ устья Музуръ-чая, откуда рѣка эта поворачиваетъ на юго-западъ, до впаденія въ Мурадъ представляетъ изъ себя извилистую и довольно широкую (мѣстами до 1-1¹/₂ вер. ширины въ нижнемъ разрѣзѣ) тѣснину, имѣющую около 15 верстъ длины по прямой линіи въ юго-западномъ направленіи. Этотъ участокъ долины низовья Пери-су извѣстенъ также подъ названіемъ Комеръ.

Устье тѣсины Пери-су выходитъ въ глубокую трещину прорыва Мурадъ-чая между переправою у с. Бестакъ, выше по рѣкѣ и переправою у м. Пертакъ внизъ по теченію, но ближе къ первой.

Общее протяженіе Пери-су отъ истоковъ до впаденія въ Мурадъ около 195-200 верстъ. Это самый важный по величинѣ и значенію притокъ Мурада на участкѣ послѣдняго ниже Мушской равнины. Характеръ теченія и свойства р. Пери-су слѣдующія:

Начнемъ съ истоковъ Перу-су, слѣдовательно съ ручьевъ Карагӧль-су и Бингӧль-су. Характеръ теченія
Пери-су и броды.

Карагӧль-су является хотя и быстрымъ, но неглубокимъ ручьемъ, всюду проходимымъ въ бродъ въ низкую воду; дно ручья покрыто камнемъ; течетъ

онъ въ низкихъ берегахъ. Въ періодъ таянія снѣговъ въ горахъ, съ начала Апрѣля до начала Мая, а иногда и позже, Кара-гӱль-су сильно вздувается (глубина доходитъ до $2\frac{1}{2}$ -3') и получаетъ стремительное теченіе; въ бродъ онъ проходимъ тогда только всадниками и лишь въ извѣстныхъ мѣстахъ.

Бингӱль-су имѣетъ тотъ-же характеръ и также проходимъ въ бродъ въ обыкновенное время года и трудно проходимъ весною.

Соединенная р. Пери-су на протяженіи ущелья до с. Ботанъ нѣсколько шире своихъ истоковъ, но почти той-же глубины. Она течетъ здѣсь въ неглубокихъ, но крутыхъ берегахъ по руслу, покрытому крупнымъ камнемъ, сносимымъ съ горъ весенними водами. Луговъ въ этой части тѣснины почти нѣтъ, но по дну ея мѣстами попадаетъ кустарникъ, а близъ минеральныхъ источниковъ также мелкій и рѣдкій лѣсокъ.

Между с. с. Ботанъ и Керанъ Пери-су сохраняетъ тотъ-же характеръ, какъ и выше; въ низкую воду она здѣсь также мелка и проходима въ бродъ какъ и выше. Во время таянія снѣговъ глубина Пери-су доходитъ здѣсь до $3\frac{1}{2}$ -4', а ширина до 10 саж.; теченіе становится тогда стремительнымъ и бродъ доступнымъ только для опытныхъ и смѣлыхъ всадниковъ.

Пери-су, какъ и всѣ горныя рѣки этого района, не замерзаетъ зимою, притомъ не только въ верхнемъ теченіи, гдѣ она круглый годъ имѣетъ быстрое теченіе, но и въ низовьи, гдѣ она течетъ значительно медленнѣе.

Между с. с. Керанъ и Личекъ, Пери-су также быстра и неглубока въ низкую воду, какъ и выше, но броды на ней чрезвычайно затрудняются крупнымъ будыжникомъ, покрывающимъ русло рѣки, имѣющей тутъ 12-15 саж. и болѣе ширины. Берега русла круты и каменисты и нерѣдко довольно высоки — 8'-10' и болѣе. Весною броды еще труднѣе, чѣмъ на предъидущемъ участкѣ; они малодоступны и опасны даже для одиночныхъ всадниковъ.

Ниже с. Личекъ до выхода на югъ изъ долины Хандрисъ-оваси, Пери-су принимаетъ справа и слѣва цѣлый рядъ многоводныхъ притоковъ и потому получаетъ здѣсь характеръ уже болѣе значительной рѣчки. У с. с. Палантекенъ и Личекъ глубина Пери-су, въ низкую воду—около $1\frac{1}{2}$ -2', а ширина—около 4 саж.; берега рѣки здѣсь круты, и тоже довольно высоки—7'-8'.

Принявъ слѣва ручьи **Мезели-Пери-су** и **Динарбекъ-су**, Пери-су становится глубже и шире; здѣсь она течетъ нѣкоторое время въ очень высокихъ и крутыхъ берегахъ, по широкому (25-30 саж.) каменистому руслу.

На высотѣ с. Мосъ глубина Пери-су въ низкую воду доходитъ до $2\frac{1}{2}$ ', при ширинѣ до 10 саж. Ширина русла рѣки здѣсь до 50 саж. Высота береговъ тутъ отъ 60' до 70'.

Принявъ справа ручей **Харабекъ-су** и еще нѣсколько мелкихъ притоковъ, Пери-су расширяется еще болѣе, такъ что бродъ на пути Арнисъ—Мелиханъ даже въ низкую воду имѣетъ уже около 30 саж. длины, при глубинѣ около $2\frac{1}{2}$ '. Ширина русла Пери-су на направленіи этого брода доходитъ до 250 саж.,

а глубина ея въ періодъ таянія снѣговъ въ горахъ до 5 и болѣе футъ. Тогда броды, черезъ Пери-су, при значительной ширинѣ и стремительномъ теченіи ея здѣсь, трудны и опасны и для постоянного сообщенія черезъ рѣчку необходимы мосты. Берега русла тутъ не высоки и относительно не круты; дно-же русла почти сплошь покрыто крупнымъ булыжникомъ.

Довольно обильная водою уже въ долину Хандрисъ-оваси, Пери-су становится еще многоводнѣе ниже этой долины, такъ какъ Кошмюръ-дагъ и горы Дерсима питаютъ ее множествомъ горныхъ ручейковъ.

Въ тѣснинѣ, которою Пери-су прорывается ниже долины Хандрисъ-ова, она носитъ характеръ вполне горной рѣчки: неглубокая и безъ труда проходимая въ бродъ въ низкую воду, она чрезвычайно быстро и сильно вздувается въ періодъ таянія снѣговъ и, даже во время сильныхъ дождей, сплошь покрываетъ дно ущелья, представляя изъ себя тогда широкій бѣшеный потокъ, съ шумомъ и со страшною силою несущій съ горъ массу крупнаго и мелкаго камня.

Зимой и особенно ранней весной въ ущелье нерѣдко сваливаются съ высотъ огромныя глыбы снѣга, обращающаго рѣчку въ настоящую пучину. Въ это время Пери-су закрываетъ всякое сообщеніе между берегами и наноситъ не малый ущербъ населенію. Срывая мосты, унося деревья, уничтожая посѣвы по берегамъ, Пери-су препятствуетъ развитію земледѣлія въ самомъ ущельѣ. Стремительно вырываясь изъ глубокой трещины въ долину Кеги, Пери-су нерѣдко разливаются по полямъ, уничтожая посѣвы, снося рощи, огороды, а иногда и ближайшія жилия постройки. Жители долины ограждаютъ поля свои невысокими каменными стѣнками, но мѣра эта далеко не предохраняетъ ихъ отъ несчастій и безъ урегулированія самага теченія рѣки является паліативною.

По бокамъ тѣсины этого участка теченія Пери-су, въ болѣе отлогихъ частяхъ попадаютъ деревья, крупный кустарникъ и луга, но послѣдніе по труднодоступности своей мало пригодны, даже для пастбы овецъ.

Отъ выхода изъ только что указанной тѣсины до устья р. Ороръ-су, Пери-су, принимая справа и слѣва нѣсколько довольно значительныхъ притоковъ, многоводна; течетъ она здѣсь сначала въ низкихъ берегахъ, а далѣе въ глубокомъ и крутомъ оврагѣ по широкому руслу частью каменистому, частью луговому. Мѣстами по дну оврага растутъ деревья. Характеръ теченія Пери-су на этомъ участкѣ не позволяетъ пользоваться ею для орошенія полей, что уменьшаетъ до нѣкоторой степени производительность долины.

Проходимая въ бродъ въ низкую воду, р. Пери-су здѣсь глубока и стремительна въ періодъ таянія снѣговъ въ горахъ и для постоянныхъ сообщеній требуетъ прочнаго каменнаго моста. Существующій на этомъ участкѣ Пери-су деревянный мостъ почти ежегодно срывается весенними водами.

На протяженіи 33-35 верстъ отъ впаденія р. Ороръ до выхода изъ предѣловъ казы Кеги, переправа черезъ Пери-су въ бродъ возможна лишь въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, извѣстныхъ жителямъ. На этомъ участкѣ Пери-су нѣсколько

глубже нежели выше и весною почти непроходима даже всадниками.

По выходѣ изъ казы Кеги, р. Пери-су вступаетъ въ предѣлы казы Чаръ-Санджакъ уже довольно многоводною рѣкою, не всюду проходимою въ бродъ даже въ низкую воду и уже совершенно непроходимою въ періодъ таянія снѣговъ въ горахъ, когда она превращается въ глубокой потокъ, стремительно несущійся по неширокому ложу въ крутыхъ, мѣстами высокихъ и скалистыхъ берегахъ. Таковъ характеръ Пери-су до впаденія р. Шайрианъ-су. Далѣе внизъ, принявъ слѣва цѣлый рядъ значительныхъ притоковъ, каковы: Шайрианъ-су или Топничай, Цологанъ-су, Хараманъ-шейхъ-су и рѣчка Буланыхъ-чай, а также нѣсколько потоковъ и съ правой стороны, р. Пери-су становится еще многоводнѣе, но, протекая по болѣе широкому руслу, она неглубока въ низкую воду. Правый берегъ русла Пери-су на этомъ участкѣ также высокъ и обрывистъ, какъ и выше, но лѣвый—ниже, отложе и доступнѣе особенно тамъ, гдѣ онъ пересѣкается лощинами помянутыхъ выше притоковъ.

Далѣе внизъ до г. Пери теченіе Пери-су не вездѣ одинаково, такъ: у главнаго брода на пути Тепе-кѣй—Пери, рѣка эта течетъ по руслу въ 70-80 саж. ширины, покрытому мелкимъ камнемъ и имѣетъ 3-3¹/₂' глубины. Правый берегъ Пери-су тутъ крутъ, но невысокъ—7-8' и ниже; лѣвый же ея берегъ здѣсь выше и менѣе доступенъ.

У города Пери ширина русла Пери-су до 150 саж., а далѣе внизъ около 100-120 саж. Какъ и выше русло рѣки покрыто здѣсь мелкимъ камнемъ и ограничено, хотя и невысокими, но крутыми берегами; высота обрыва у г. Пери—до 9-10 и даже 12 ф. На слѣдующихъ участкахъ внизъ по теченію, гдѣ долина Пери-су обращается въ глубокую тѣснину, рѣка эта течетъ по неширокому каменистому ложу въ высокихъ каменистыхъ и трудно-доступныхъ берегахъ и имѣетъ стремительное теченіе, даже при обыкновенномъ уровнѣ.

Броды.

Важнѣйшія здѣсь переправы на путяхъ: Тепе-кѣй—г. Пери и Пери—Пянгарли—Ахоръ—Харпутъ имѣютъ почти одинаковый характеръ, а именно: въ обыкновенное время, глубина бродовъ здѣсь 2¹/₂-3'; длина—отъ 20-25 саж.; теченіе быстрое, дно—мелкій камень.

Въ періодъ таянія снѣговъ въ горахъ броды эти, какъ и всѣ другіе, менѣе важные, закрываются и сообщенія между берегами Пери-су совершенно прекращаются на нѣсколько недѣль, а для пѣшеходовъ и для арбъ—на 2-2¹/₂ мѣсяца.

Выше устья Шайрианъ-чая и ниже г. Пери броды труднѣе и опаснѣе какъ по свойству дна, покрытаго обыкновенно крупнымъ булыжникомъ, такъ и по стремительности теченія. Между устьями рѣчекъ Шайрианъ-су и Буланыхъ-чай переправы черезъ Пери-су нерѣдко затрудняются вязкостью грунта, не столько самого русла, сколько полосы по лѣвому его берегу.

Притоки Пери-су.

На протяженіи 195-200 верстъ отъ истоковъ до впаденія въ Мурадъ, Пери-су принимаетъ въ себя слѣва и справа цѣлую систему потоковъ:

Р. Шарыкъ, по лощинѣ котораго спускается въ долину Пери-су главный путь из Варто. Лощина ручья Шарыкъ отдѣляетъ горы Мызре отъ хребта Тембеки и (Чаврашъ) системы Бингӧль-дага. Ручей Шарыкъ.

Р. Мезели-пире-су сбѣгаетъ по дну глубокой и извилистой щели; Ручей Мезели-пире-су. выше по теченію щель эта переходитъ въ глубокую лощину.

Р. Динарбекъ-су или **Палантененъ-су** течетъ по длинной и глубокой, Ручей Динарбекъ-су. но сравнительно отлогой лощинѣ, густо поросшей кустарникомъ и мелкимъ лѣсомъ.

Р. Акъ-Мезаръ-чай или **Эрани-чай** и **р. Ороръ-су** или **Темранъ-су** Рѣчки Акъ-Мезаръ-чай берутъ начало въ восточной части системы горъ Кеги. и Ороръ-чай.

Р. Р. Дара-кѣпри-дере-су, Карачанъ, Акъ-Пунаръ и **Чанъ** южнѣе Ручьи Дара-кѣпри-дере- и ниже с. Кербось. Всѣ ручьи эти текутъ по глубокимъ и крутымъ ущельямъ; су, Карачанъ, Акъ- значительнѣе другихъ-ущелье Дара-кѣпри-дере и ущелье ручья Акъ-Пунаръ. Пунаръ и Чанъ.

Довольно значительный по размѣрамъ **ручей Джабура** течетъ по дну Ручей Джабура. широкой и глубокой лощины, имѣющей въ нижней части своей видъ небольшой горной долины съ обработаннымъ дномъ и луговыми скатами.

Р. Шайріанъ-су течетъ по узкой, крутой и довольно глубокой балкѣ на Рѣчка Шайріанъ-су. всемъ протяженіи отъ равнины Оху и Тепе-кѣя до выхода въ ущелье Пери-су. Ручьи Цологанъ-су и

Объ этихъ лѣвыхъ притокахъ свѣдѣній не имѣется. Долина р. Буланыхъ- чай мѣстами имѣетъ видъ глубокой балки съ крутыми боками.

Хараманъ-шейхъ и рѣчка Буланыхъ-чай.

Справа Пери-су одинаково принимаетъ въ себя цѣлую систему истоковъ Притоки праваго берега. каковы: ручей **Яулы** (Карабекъ, Харабекъ)-чай съ правымъ притокомъ, ручьемъ **Башъ-кѣй-су**; р. **Карадербентъ** (Фамъ)-су; ручей **Кеги-насаба**, не широкая лощина котораго непосредственно ниже г. Кеги-насаба расширяется въ живописную и почти сплошь обработанную долину, окаймленную высотами, хотя и значительными по превышенію надъ нею, но мягкихъ очертаній, притомъ вполнѣ доступными и покрытыми богатѣйшими лугами, а кое-гдѣ и древесной растительностію.

Наиболѣе значительнымъ и болѣе важнымъ изъ правыхъ притоковъ Пери-су представляется **р. Музуръ** (Мезуръ)-чай, хотя и она подобно остальнымъ -чай. Рѣчка Музуръ [Мезуръ] притокамъ Пери-су еще мало изслѣдована.

Музуръ или Мезуръ-чай сливается изъ цѣлой системы богатыхъ водою ручьевъ, орошающихъ живописную и богатую равнину Оваджикъ, лежащую къ востоку отъ вершинъ Музуръ и Хахачуръ-дагъ между скалистою стѣною Музуръ-дага, на сѣверѣ и горами Казыклы—на югѣ. Почти на самомъ выходѣ изъ равнины Оваджикъ, Музуръ-су принимаетъ въ себя слѣва рѣчку Мерджанъ-су, вырывающуюся изъ ущелья Мерджанъ-богазъ. Тѣснина Мерджанъ-богазъ образовалась между отрогами горъ Музуръ и Мерджанъ-дага; ширина этой тѣснины по дну около 25 саж.

Ущельемъ Мерджанъ-богазъ пролегаетъ выючная дорога изъ Эрзингяна, мимо монастыря Сурпъ-Лузаворичъ, на Хозатъ и Харпутъ. Путь этотъ, извиваясь

по дну ущелья, чуть-ли не каждыя десять минутъ по мостикамъ пересѣкаетъ Мерджанъ-су. Горы обоихъ боковъ ущелья совершенно обнажены: нигдѣ ни травки, ни кустарника; причиною тому и самый грунтъ до того хрупкій, что непрерывно отваливаются куски его на дно тѣснины.

Почти до самаго выхода въ равнину Оваджикъ долина р. Мерджанъ-су сохраняетъ названія Мерджанъ-богаза, благодаря тому, что все время носитъ характеръ ущелья. Выйдя изъ Мерджанъ-богаза, Мерджанъ-су дѣлаетъ поворотъ по крутой дугѣ, къ пункту впаденія своего въ р. Музуръ-су.

Принявъ слѣва Мерджанъ-су, р. Музуръ-су втягивается въ горное ущелье и течетъ имъ сперва на востокъ, а затѣмъ на юго-востокъ.

Отъ самаго выхода изъ равнины Оваджикъ до монастыря Гальвари-ванкъ Музуръ-су серебристою лентою извивается до дну дикаго частью скалистаго, частью-же лѣсистаго ущелья, глубина котораго мѣстами опредѣляется сотнями футъ.

Въ часахъ трехъ отъ с. Марко на дорогѣ изъ ущелья Мерджанъ-богазъ къ мон. Гальвари-ванкъ, Музуръ (Мезуръ)-су имѣетъ видъ широкой красивой рѣчки, пробирающейся между лѣсистыми берегами по дну узкаго и глубокаго ущелья. На мѣстѣ пересѣченія рѣчки только что указанною дорогою по крайней мѣрѣ въ бывшее время существовалъ грубо сдѣланный мостъ, близъ котораго имѣется бродъ по брюхо лошади.

Верстахъ въ 15-18 ниже мон. Гальвари-ванкъ, Музуръ-су принимаетъ въ себя слѣва рѣчку Кутту-дере-су, истоки которой орошаютъ ущелья, прорѣзывающія южный и юго-западный склоны главнаго кряжа 4-й продольной цѣпи на участкѣ его: отъ дороги изъ Эрзингына въ Мерджанъ-богазъ на востокъ до вершины Багиръ-дагъ.

Ниже впаденія Кутту-дере-су, р. Музуръ (Мезуръ)-су вытягивается тоже глубокимъ ущельемъ, огибая г. Мазгердъ съ запада. Повернувъ затѣмъ на юго-востокъ, Музуръ-су впадаетъ въ Пери-су нѣсколько ниже г. Пери.

Бродъ.

Близъ сел. Шейксо (Шейкзо, Шейкжо) имѣется бродъ. Весною и въ періодъ дождей, Музуръ-су близъ только что указаннаго селенія разливается.

Р. Музуръ или Мезуръ-су въ нижнемъ своемъ теченіи извѣстна также подъ названіемъ **р. Курзукъ-чай**. Склоны горъ, обрамляющихъ р. Курзукъ-чай или что тоже низовья Музуръ-су, падаютъ къ этой рѣчкѣ террасами, а на правомъ берегу преимущественно длинными и довольно пологими спусками, поверхность которыхъ между богатыми селеніями обработана.

Въ малую воду Курзукъ-чай мѣстами проходимъ въ бродъ. Одинъ изъ таковыхъ бродовъ имѣется на дорогѣ изъ Мазгерда на Пертекъ (Пертакъ), черезъ с. Исакъ-Бегинъ-кѣй; длина этого брода 75 шаговъ, при глубинѣ до сѣдла. Бродъ этотъ не всегда существуетъ и во всякомъ случаѣ требуетъ проводника.

Мостъ.

Верстахъ въ 5 ниже только что указаннаго брода имѣется мостъ.

Судя по окраинам разлива, Курзукъ (Мезуръ)-чай долженъ быть многоводенъ и широкъ весною.

Р. Акъ или Хозатъ-су сливается изъ нѣсколькихъ ручьевъ выше г. Хозатъ и по дну глубокаго ущелья между отрогами горъ Букурръ-баба прорываетъ кь р. Пери-су, въ которую и впадаетъ въ нѣсколькихъ верстахъ ниже р. Музуръ (Курзукъ)-чай.

Р. Чимишь-гадзекъ-су беретъ начало въ лѣсистыхъ горахъ Казылы-дагъ.

Прорвавшись по глубокой и узкой трещинѣ къ с. Б. Тааръ, Чимишь-гадзекъ-су течетъ затѣмъ по дну небольшой, узкой, совершенно безлѣсной, но хорошо обработанной долины; русло этой рѣчки здѣсь каменисто, ширина ея незначительная, но глубина уже порядочная. Ниже с. Тааръ, р. Чимишь-гадзекъ-су верстъ 8-10 течетъ въ сѣв.-и сѣв.-западномъ направленіи, послѣ чего уклоняется на югъ и юго-востокъ къ г. Чимишь-гадзекъ. Ниже г. Чимишь-гадзекъ, Чимишь-гадзекъ-су продолжаетъ извиваться по дну глубокаго ущелья; въ Мурадъ-же она впадаетъ справа у Апононскаго перевоза верстахъ въ 25 выше слиянія обоихъ Ефратовъ.

Р. Чимишь-гадзекъ-су на всемъ своемъ протяженіи богата водою, благодаря чему по теченію ея расположено много мельницъ, а равно явилась и возможность устроить вплоть до Мурадъ-чая систему орошенія лежащихъ по берегамъ этой рѣчки полей.

Участокъ Мурада отъ выхода изъ Мупской равнины до слиянія съ С. Ефратомъ, какъ извѣстно, вытянутъ въ общемъ прямо на западъ и имѣетъ около 283 вер. длины. Почти половина этого разстоянія, а именно: 130 верстъ выше г. Палу, въ виду отсутствія здѣсь какъ сколько нибудь важнаго продольнаго пути по самому Мураду, такъ равно и сколько нибудь значительныхъ и важныхъ поперечныхъ дорогъ съ праваго берега Мурада на югъ, черезъ Южный Тавръ, въ Мессопотамію—не имѣетъ особаго значенія на театрѣ. Вытянутый по лѣвому берегу Мурада, дикій и суровый Южный Тавръ какъ-бы отрѣзываетъ этотъ участокъ его долины, а вмѣстѣ съ тѣмъ и прилегающій районъ театра, отъ террасы Мессопотамской низменности. Говоря такимъ образомъ, мы конечно не имѣемъ въ виду всегда возможныхъ здѣсь партизанскихъ дѣйствій иррегулярныхъ массъ курдскихъ и арабскихъ полковъ.

Наиболѣе важнымъ представляется участокъ Мурада между г. Палу и прорывомъ изъ равнины Харпута на Пертекъ (Пертакъ). Значеніе этого участка Мурада опредѣляется расположеніемъ его на направленіи лучшихъ путей изъ Харпутской равнины черезъ Палу и Пери на Эрзерумъ, а равно въ Мупскую равнину и обратно. Пересѣкая только что указанныя направленія, разсматриваемый участокъ Мурада представляетъ здѣсь серьезную водную преграду, притомъ особенно въ періодъ весенняго разлива, когда всѣ переправы черезъ него, закрываются.

Рѣчка Чимишь-гадзекъ-су.
Значеніе Мурадъ-чая ниже Мупской равнины.

Важною представляется также и переправа у Пертека, отъ которой путь изъ Харпуга разбивается на направленія: а) къ Егину, черезъ Чимишъ-гадзекъ; б) къ Эрзингану (трудная вьючная), черезъ Хозатъ и в) на Мамахатунъ и Эрзерумъ, черезъ Мазгердъ.

Участокъ Мурада ниже м. Пертекъ можетъ имѣть значеніе водной преграды на направленіяхъ, связующихъ шоссе Харпугъ—Кебанъ-Маденъ съ доступнымъ для арбы путемъ изъ Пертека, черезъ Чимишъ-гадзекъ, на Егинъ. На этомъ участкѣ бродовъ нѣтъ; переправа-же, какъ напримѣръ у с. Ашононъ, производится на лодкѣ-перевозѣ.

Къ бассейну Персидскаго залива въ предѣлахъ района относятся также р. Битлисъ-чай и р. Большой Забъ. (Цабъ).

Рѣчка Битлисъ-чай.

Р. Битлисъ-чай принадлежитъ району лишь своимъ верховьемъ выше г. Битлисъ, гдѣ рѣчка эта имѣетъ еще видъ незначительнаго горнаго потока, подходящаго однако къ городу по довольно глубокой, часто съ обрывистыми берегами, балкѣ. Сливаются Битлисъ-чай изъ ручьевъ, прорѣзывающихъ бока ущелья въ Южномъ Таврѣ, которымъ пролегаетъ дорога изъ Мушской равнины и изъ впадины Ванскаго озера на Битлисъ.

Рѣчка Большой-Забъ
[Ельбахъ]-су.

Р. Б. Забъ (Ельбакъ)-су беретъ начало въ отрогахъ Персидскихъ горъ въ сѣв.-восточномъ углу санджака Хеккіари. Предѣламъ района р. Б. Забъ принадлежитъ лишь на протяженіи долины Башъ-калы (Ельбакъ). Изъ долины Башъ-калы р. Б. Забъ прорывается на Джуламеркъ и далѣе въ предѣлы вилаята Мосуль, ища себѣ выхода къ р. Тигръ.

Въ предѣлахъ района или что то-же въ верховьяхъ своихъ р. Б. Забъ имѣетъ видъ незначительной въ обыкновенное время рѣчки, прорѣзывающей долину Башъ-калы по довольно глубокому, мѣстами-же и широкому, оврагу.

Имѣя въ обыкновенное время всего нѣсколько шаговъ ширины и незначительную глубину при преимущественно твердомъ днѣ, р. Б. Забъ легко проходитъ здѣсь въ бродъ; весною же и эта рѣчка, какъ и всѣ горные потоки, вообще сильно вздувается и тогда переправы черзъ нее затруднительны.

Впадина Ванскаго озера.

Впадина Ванскаго озера занимаетъ обширную площадь въ юго-восточномъ углу района. На югѣ, суровый Южный Тавръ отдѣляетъ эту впадину отъ низменностей Мессопотаміи; на востокѣ она ограничена пограничными Персидскими горами горная же цѣпь Ала-дагъ—Сипханъ—Нимрудъ-дагъ разобщаетъ ее сперва отъ Баязетской равнины, а далѣе—отъ долины Мурада на участкѣ этого послѣдняго отъ истоковъ на Ала-дагѣ до прорыва изъ Мушской равнины.

Озеро Ванъ.

Дно только что указанной впадины занято горько-соленнымъ озеромъ Ванъ. Расположенное на абсолютной высотѣ около $5\frac{1}{2}^1$ тысячъ футъ, Ванское озеро занимаетъ площадь около 4000 квад. верстъ (6300 квад. килом.²), при длинѣ меж-

¹) Были наблюденія, опредѣлявшія горизонтъ воды въ озерѣ Ванъ находящимся на абсолютной высотѣ около 5900—6000 футъ.

²) По Vital Cuinet.

ду Тадваномъ (на западѣ) и устьемъ р. Бендимагу около 90-100 верстъ и при наибольшей ширинѣ 40-50 и даже 60 верстъ, если считать по меридіану острова Ктуць съ наибольшимъ уклоненіемъ на сѣверо-востокъ къ устью р. Ороръ (Арджешъ)-чая.

Глубина Ванскаго озера, по промѣрамъ въ небольшомъ разстояніи отъ берега—около 47-50 саж. Извѣстно также, что глубина Ванскаго озера значительно больше въ его западной, южной и мѣстами въ сѣверной частяхъ, тогда какъ восточная и сѣверо-восточная (гдѣ островъ Лимъ) его части, сравнительно, мелки.

Замѣчено, что уровень воды Ванскаго озера, хотя медленно, но постепенно поднимается. Доказательствомъ этому служить хотя-бы небольшая крѣпостца Арджешъ-кала, когда-то построенная на берегу озера; нынѣ стѣны этой крѣпостцы постепенно закрываются водою. Далѣе, островъ Ктуць когда-то составлялъ оконечность вдающагося въ озеро мыса, теперь-же полоса воды глубиною до 2 саж. отдѣляетъ его на сотни шаговъ отъ материка. Воздвигнутыя въ древности на южномъ концѣ острова Ахтамаръ сооруженія нынѣ едва видны изъ подъ воды. Наконецъ, многія селенія, когда-то бывшія на значительномъ разстояніи отъ озера, въ настоящее время очутились у самого берега. Среди мѣстныхъ жителей живетъ убѣжденіе, что вода Ванскаго озера въ теченіи семи лѣтъ прибываетъ, а въ слѣдующія семь лѣтъ спадаетъ, но при этомъ прибыль воды всегда превышаетъ убыль.

Выше сказано уже, что вода въ озерѣ Ванъ горько-соленая, причемъ, по опредѣленію академика Абиха, въ 1000 частяхъ ея находится болѣе $3\frac{2}{3}$ частей постороннихъ примѣсей, въ особенности-же много содержится въ ней натра и магнезіи.

На Ванскомъ озерѣ имѣются 6-ть острововъ, изъ которыхъ два незначительныхъ по величинѣ лежатъ въ сѣверной части, а четыре—въ восточной половинѣ озера.

Наибольшій изъ острововъ,—островъ-**Лимъ** лежитъ въ сѣверо-восточной части озера и имѣетъ въ длину—6, а въ ширину— $1\frac{1}{2}$ версты. Островъ Лимъ мѣстами скалистъ; мѣстами-же онъ покрытъ пескомъ. Отсутствіе растительности обусловливается неимѣніемъ на островѣ воды. Лишь у монастыря монахами насажено нѣсколько миндальныхъ деревьевъ. Лица, живущія въ обители, составляютъ все населеніе острова.

Островъ **Ктуць** или **Гдуць** (по армянски птичій клювъ) носитъ это названіе по сходству своей фигуры съ клювомъ. Когда-то островъ этотъ былъ продолженіемъ противоположнаго полуострова, подобнаго птичьему клюву и вдававшегося въ озеро; теперь-же онъ отстоитъ отъ материка на сотни шаговъ; проливъ, отдѣляющій островъ отъ материка, имѣетъ до 2 саж. глубины.

Островъ Ктуць очень скалистъ и имѣетъ въ длину $1\frac{1}{2}$, а въ ширину $\frac{1}{2}$ версты; на немъ единственная обитель съ церковью св. Карапета (Іоанна Предтечи).

Островъ **Артеръ**—въ юго-восточной части озера, недалеко отъ острова Ахтамара и противъ с. Нарекъ; островъ этотъ небольшой, не обитаемъ и принадлежитъ Ахтамарскому монастырю, которому служитъ прекраснымъ сѣнокоснымъ мѣстомъ, а зимою пастбищемъ для монастырскихъ стадъ.

Островъ **Ахтамаръ** меньше Лима, но гораздо болѣе Ктуца и Артера; онъ очень скалистъ и лишентъ всякой растительности. Островъ Ахтамаръ отличается

здоровымъ воздухомъ; лѣтомъ здѣсь весьма прохладно.

Такъ какъ ни здѣсь, ни на Ктуцѣ и Лимѣ нѣтъ прѣсной воды, то на всѣхъ трехъ островахъ пьютъ дождевую воду. Кромѣ того, въ скалѣ высѣчены громадныя бассейны, набиваемыя зимою снѣгомъ, отъ медленнаго таянiя котораго лѣтомъ получается холодная вода.

Въ послѣднее время одинъ изъ Ахтамарскихъ каталикосовъ пробуравилъ въ скалѣ, на концѣ острова, глубокий колодець и получилъ прѣсную воду, но далеко не въ достаточномъ количествѣ для имѣющейся на островѣ обители.

Въ западномъ концѣ острова Ахтамаръ отдѣльно поднимается изъ подъ воды высокая скала съ громадною пещерою. Скала эта составляетъ оконечность острова Ахтамаръ, но лѣтъ за двѣсти или за триста тому назадъ вода затопила низменности и, отдѣливъ эту скалу, образовала островъ. На скалѣ, надъ пещерой, сооружена небольшая часовня во имя св. Георгiя.

Въ озерѣ Ванъ и въ рѣкахъ, вливающихся въ него, водится рыба двухъ родовъ: одна порода рыбъ, въ родѣ кефали, встрѣчается лишь въ одной изъ рѣкъ и то въ весьма маломъ количествѣ; другая-же порода принадлежитъ роду сельдей, извѣстныхъ во всей малой Азiи подъ именемъ „Тарехъ“.

Во время весенняго половодья въ Маѣ и Юнѣ, Тарехъ выходитъ изъ озера и наполняетъ всѣ впадающiя въ него рѣки и рѣчки. Жители выгребаютъ эту рыбу корзинами въ несмѣтномъ количествѣ.

Ловля рыбы въ Ванскомъ озерѣ сдается въ аренду отъ правительства и даетъ годоваго дохода 80000 піастровъ¹⁾). Солей изъ озера ежегодно добывается на сумму до 20000 піастровъ.

По Ванскому озеру ходятъ десятки весьма неуклюжихъ парусныхъ лодокъ, число которыхъ теперь доходитъ до 87. Эти 87 лодокъ распредѣляются по пристанямъ такъ:

Названiе пристаней.	Число парусныхъ лодокъ.	Среднее общее количество тоннъ.	Число людей экипажа.	Примѣчанiе.
Искелей-кѣй, близъ Вана .	60	720	240	Главные предметы перевозимаго груза распредѣляются приблизительно такъ: Дрова для Вана 4948 тоннъ. Древесный уголь 231 тоннъ. Хлопокъ, доставляемый изъ Персiи, черезъ Ванъ, въ Битлисъ 65 тоннъ.
Гевашъ или Кявашъ . . .	25	300	100	
Альджеванъ (Адельдже- васъ)	2	24	8	
ВСЕГО	87	1044	348	5244 тоннъ.

¹⁾ Турецка лира=100 піастрамъ=около 8 руб. 50 коп. (по курсу).

При помощи этих-же парусных лодокъ въ Ванъ доставляется также значительное количество хлѣбнаго зерна изъ Альджеваса и изъ Арджеша.

Приведенное въ таблицѣ количество топлива доставляется въ Ванъ изъ окрестностей Битлиса и изъ казы Карчиганъ. За послѣдніе годы привозъ древеснаго топлива замѣтно уменьшается за вырубкою лѣсовъ по ближайшимъ къ берегу озера склонамъ Южнаго Тавра.

При благопріятныхъ условіяхъ погоды и вѣтра лодки съ противоположнаго берега отъ Тадвана въ Ванъ приходятъ въ одни сутки; часто-же онѣ цѣлыми недѣлями скрываются въ пристаняхъ, когда озеро бурно или выжидая попутнаго вѣтра. Благодаря плохой конструкціи, лодки эти не въ состояніи выдержать даже обыкновеннаго волненія. Несчастія съ лодками на озерѣ Ванъ, которое весьма бурно, очень часты. Съ Ноября по Апрѣль плаваніе по озеру за частыми бурями почти прекращается.

Не смотря на значительную абсолютную высоту, озеро Ванъ сплошнымъ льдомъ не покрывается; замерзаютъ часто лишь нѣкоторые заливы и вообще неглубокія мѣста.

Въ южной части озера небольшое пространство между необитаемымъ островомъ Артеръ (близъ острова Ахтамаръ) и берегомъ иногда въ теченіи всей зимы покрыто такимъ толстымъ слоемъ льда, что по немъ жители переправляютъ на островъ свои стада. Говорятъ, что былъ случай замерзанія всего сѣв.-восточнаго угла озера, притомъ настолько, что отъ с. Джаникъ на с. Арджешъ установилось пѣшеходное сообщеніе по льду.

Въ началѣ 70-хъ годовъ американскіе миссіонеры для прогулокъ по озеру построили небольшую паровую, хотя впрочемъ далеко не совершенную лодку. Лодка эта была пріобрѣтена потомъ для нуждъ управленія мѣстнаго табачнаго Режи; наконецъ, въ 1891 году лодка эта за полною непригодностію прекратила свое существованіе.

Вопросъ объ учрежденіи пароходства по Ванскому озеру поднимался неоднократно; являлись компаніи частныхъ предпринимателей, наконецъ, объ этомъ хлопотали сами мѣстные генералъ-губернаторы, а равно и нынѣшній командиръ IV-го корпуса Муширъ Зеки-Паша, но вопросъ этотъ, въ силу неизвѣстныхъ соображеній, и по настоящее время остается не рѣшеннымъ правительствомъ Порты. Между тѣмъ, учрежденіе пароходства по обширному бассейну озера Ванъ представляется чрезвычайно важнымъ въ экономическомъ отношеніи, сокращая въ 5 или въ 6 разъ кружные, притомъ въ общемъ плохіе и ненадежные пути между г. Ванъ, на восточномъ—и г. Тадванъ на западномъ берегу озера.

Въ Ванское озеро впадаетъ до 40 рѣкъ и рѣчекъ, изъ которыхъ болѣе Рѣки и рѣчки, впадающія вливаются съ востока. Главнѣйшія изъ рѣчекъ, впадающихъ въ юція въ озеро Ванъ, слѣдующія:

Р. Ороръ-су сливается изъ нѣсколькихъ ручьевъ, сбѣгающихъ по дну Рѣчка Ороръ (Зилань-глубокихъ ущелій, которыми прорѣзанъ обращенный къ долинѣ Арджеша склонъ дере, Арджешъ, Іере-

ни)-су.

Ала-дага. Главнѣйшій истокъ р. Ороръ-су, р. Зиланъ-дере-су извивается по дну ущелья Зиланъ-дере, о которомъ мы уже говорили на стр. 367.

Выйдя въ широкую долину Арджеша, богатую полями, лугами, а также и садами, р. Ороръ-су принимаетъ справа ручей Зарудъ или Зорова-су, истоки котораго лежатъ по южную сторону перевальной сѣдловины Аги-гядугъ.

Прорѣзавъ равнину Арджеша почти въ южномъ направленіи, р. Ороръ (Зиланъ, Арджешъ)-су впадаетъ въ озеро Ванъ близъ развалины крѣп. Арджешъ-кала.

Общее протяженіе р. Ороръ-су отъ истоковъ около 25 верстъ.

Въ предѣлахъ равнины Арджеша, р. Ороръ-су течетъ довольно широкою долиною мѣстами въ крутыхъ берегахъ. Ширина р. Ороръ-су здѣсь 15-20 шаговъ; глубина—по колѣно лошади; дно твердое.

Въ обыкновенное время р. Ороръ-су вездѣ легко проходима въ бродъ одинаково и повозками; весною-же Ороръ-су сильно вздувается и тогда переправа черезъ нее даже для верховыхъ крайне трудна.

Поперечное сообщеніе по равнинѣ Арджеша, развертывающейся по обѣ стороны Ороръ-су, затрудняется также не столько широкими, сколько мѣстами вязкими оросительными канавами; черезъ канавы эти перекинута нѣсколько въ большинствѣ плохихъ и ненадежныхъ мостиковъ.

Близъ с. Ороръ на Ороръ-су имѣется мостъ на каменныхъ устояхъ, но съ плохую настилкою, которая въ настоящемъ видѣ негодна даже для одиночныхъ всадниковъ. Для повозокъ необходимо устройство настилки вновь.

Значеніе долины Ороръ-су, а равно Арджешской равнины опредѣляется тѣмъ, что здѣсь пролегаютъ лучшіе и важнѣйшіе пути на г. Ванъ со стороны Тутаха и Мелязгерда.

Рѣчка Хайдаръ-бекъ-су.

Р. Хайдаръ-бекъ-су беретъ начало тоже въ одномъ изъ ущелій Ала-дага; въ озеро Ванъ рѣчка эта впадаетъ непосредственно западнѣ долины Арджеша. Выше с. Хайдарбекъ, р. Хайдарбекъ-су течетъ на юго-западъ по дну глубокой, довольно широкой и преимущественно съ каменистыми боками балкѣ. Близъ с. Хайдаръ-бекъ, Хайдаръ-бекъ-су круто поворачиваетъ сперва на юго-востокъ, а затѣмъ прямо на югъ къ берегу Ванскаго озера.

Ниже с. Хайдарбекъ ущелье балки Хайдарбекъ-су раздается въ довольно просторную долину, ширина которой по дну доходитъ до 1-1¹/₂ верстъ.

Мостъ.

Въ восточномъ концѣ эта раздавшаяся часть долины Хайдаръ-бекъ-су стѣсняется и здѣсь черезъ рѣчку эту перекинута прочный каменный мостъ въ одинъ пролетъ, по которому проходитъ большая колесная, участками шоссированная, дорога изъ Вана на Арджешъ. Длина только что указаннаго моста около 20-24 шаговъ, а ширина 6 шаговъ.

Ниже моста долина Хайдарбекъ-су нѣсколько раздается, а затѣмъ снова сдвливается въ трещину по ширинѣ рѣчки, которою эта послѣдняя и прорывается въ озеро Ванъ.

Въ обыкновенное время Хайдарь-бекъ-су имѣеть всего 8-10 шаговъ ширины, при глубинѣ по колѣно лошади и при нѣсколько каменистомъ днѣ. Весною же рѣчка эта сильно вздувается, превращаясь въ глубокой и стремительный потокъ почти непроходимый въ бродъ даже для всадниковъ.

Р. Хайдарь-бекъ-су отличается богатствомъ рыбы.

Р. Бендимагу сливается изъ трехъ главнѣйшихъ ручьевъ, по теченію которыхъ развернулась обширная луговая равнина Абага. **Рѣчка Бендимагу-су (Бенди-Махи).**

Одинъ изъ трехъ истоковъ Бендимагу-су, р. Соукъ-су беретъ начало въ ущельяхъ южнаго склона Тандурека. Слившись у западнаго выхода изъ равнины Абага, означенные истоки образуютъ уже одно общее русло р. Бендимагу, которая на протяженіи 18-20 верстъ извивается по дну глубокаго съ крутыми боками ущелья между отрогами Тандурека и Ала-дага, справа и сѣвернымъ изъ отроговъ западнаго склона Персидскихъ горъ—слѣва.

Ширина этого ущелья р. Бендимагу колеблется отъ $1/2$ до $1\frac{1}{2}$ верстъ по дну.

Бока ущелья, высотой около 300-400', ближе къ подошвѣ трудно-доступны (около 35°); выше они болѣе пологи, обработаны и покрыты сѣнокосными лугами.

Близъ с. Бергри-кала ущелье Бендимагу-су переходитъ въ широкую равнину, Бергри-ова, раздавшуюся по обоимъ берегамъ низовья р. Бендимагу-су

Въ предѣлахъ равнины Бергри-ова, Бендимагу-су течетъ по дну глубокаго часто съ крутыми, но не каменистыми боками оврагу.

Отъ с. Пешикъ (Пешна)-Кюмбетъ до самаго устья, р. Бендимагу-су течетъ въ болотистыхъ берегахъ.

Въ малую воду р. Бендимагу выше равнины Бергри-ова имѣеть всего 8-10 шаговъ ширины и легко проходима въ бродъ, при глубинѣ по колѣно лошади. **Броды.**

Въ предѣлахъ равнины Бергри-ова ширина р. Бендимагу 15-18, а ниже и 20-25 шаговъ, при глубинѣ выше колѣнъ, а ближе къ устью даже, въ малую воду, въ полъ-брюха лошади.

Весною какъ р. Бендимагу-су, такъ и ея истоки сильно вздуваются.

Въ предѣлахъ равнины Абага броды черезъ истоки Бендимагу-су мѣстами становятся топкими, глубина ихъ—выше колѣнъ, а длина—мѣстами, доходитъ до нѣсколькихъ десятковъ шаговъ.

На протяженіи ущелья между равнинами Абага и Бергри-ова—броды доходятъ до брюха лошади, при длинѣ мѣстами около 50-70 шаговъ и при стремительномъ теченіи.

Наконецъ, въ предѣлахъ равнины Бергри-ова, р. Бендимагу-су въ періодъ весенняго половодья вовсе не проходима въ бродъ внѣ имѣющихся здѣсь мостовъ.

Главный мостъ на большой колесной дорогѣ изъ Вана на Арджешъ. **Мостъ.**

Мостъ этотъ каменный старинной постройки въ два пролета; подъемъ и

Равнина Абага.

спускъ на мостъ круты.

Развернувшаяся по истокамъ р. Бендимагу-чая, равнина Абага лежитъ на абсолютной высотѣ около 6800-7000'.

Имѣя съ востока на западъ около 18 верстѣ, равнина Абага вытянута верстѣ на 25 по направленію меридіана, слѣдовательно съ сѣвера на югъ.

На сѣверѣ и сѣверо-западѣ равнина Абага ограничена склонами Тандурека, причемъ высокія черныя массы застывшей лавы этого вулкана покрываютъ всю сѣверную часть равнины на протяженіе 5-6 верстѣ. Съ остальныхъ сторонъ равнина охвачена пограничными Персидскими горами и ихъ развѣтвленіями.

Селенія расположены лишь по окраинамъ равнины; вся-же внутренняя площадь этой послѣдней лишена ихъ и служитъ кочевкою для курдовъ аширета Хайдеранлы, которые занимаютъ здѣсь селенія, нѣкогда принадлежавшія армянамъ.

Грунтъ въ предѣлахъ равнины черноземный; посѣвовъ однако нѣтъ, хотя урожай здѣсь могли бы быть самые обильные, именно при такомъ грунтѣ и богатомъ орошеніи. Курды занимаютъ посѣвами лишь пологіе скаты прилежащихъ горъ, а самую равнину, покрытую роскошною травой, оставляютъ для пастбы многочисленныхъ табуновъ и стадъ.

Изъ равнины Абага имѣются выходы:

на сѣверъ—*арбно-колесные*, черезъ перевалы Тапаризскій и Беясорскій;

на востокъ—*вьючные* въ Персію;

на югъ—*вьючный* на сел. Нушаръ въ верховьяхъ долины р. Кара-су, и

на юго-западъ—*арбно-колесный* ущельемъ р. Бендимагу въ равнину Бергри-ова.

Въ предѣлахъ самой равнины Абага колесное передвиженіе возможно и безъ дорогъ, за исключеніемъ переходовъ черезъ мѣстами болотистые истоки р. Бендимагу, которые особенно весною могутъ представить серьезныя затрудненія.

Находясь на абсолютной высотѣ около 7000' равнина Абага отличается суровыми зимами. Снѣгъ ложится здѣсь иногда уже въ половинѣ или въ концѣ Ноября и держится до Апрѣля мѣсяца. Въ предѣлахъ равнины часты снѣжныя бури, при сильныхъ морозахъ, что въ связи съ отсутствіемъ селеній на самой равнинѣ, обуславливаетъ почти полное закрытіе сообщеній по равнинѣ на зимній періодъ.

Равнина Бергри-ова.

Равнина Бергри-ова какъ уже сказано, раздается по низовью р. Бендимагу вплоть до самаго впаденія ея въ Ванское озеро. Общая площадь равнины Бергри-ова около 100 квад. верстѣ; наибольшая ширина ея на меридіанахъ с. с. Горцоцъ и Ангюзакъ около 8 верстѣ. Ближе къ Ванскому озеру ширина Бергри-ова уменьшается до 4-5 верстѣ.

Грунтъ равнины черноземный; равнина хорошо обработана и по рѣкѣ

изобилует лугами. Къ сторонѣ устья оба берега Бендимагу-су, какъ уже сказано, болотисты.

Населеніе равнины состоитъ изъ курдовъ и частью изидовъ, селенія которыхъ разбросаны какъ по Бендимагу-су, такъ и по окраинамъ равнины.

Изъ равнины Бергри-ова имѣются выходы:

1) *аробно-колесный*, вверхъ по ущелью р. Бендимагу-су, въ равнину Абага и далѣе въ Баязетскую равнину;

2) *колесный*—сѣвернымъ берегомъ Ванскаго озера въ долину Арджеша;

3) *колесный*—на Ванъ, черезъ Джаникъ, и

4) *аробно-колесные* на г. Ванъ черезъ впадину Арчавскаго озера.

Значеніе р. Бендимагу, какъ равно и равнинъ Абага и Бергри-ова, определяется расположеніемъ ихъ на направленіи кратчайшаго и удобнѣйшаго направленія между г. Ванъ и Баязетскою равниною.

Р. Кара-су или **Мармидь-су** сливается изъ нѣсколькихъ потоковъ, сбѣ- Рѣчка Кара-су или
гающихъ по ущельямъ западнаго склона пограничныхъ Персидскихъ горъ близъ Мармидь-су.
верш. Акарикъ.

На меридианѣ с. Нушаръ истоки эти прорѣзываютъ луговое, частью-же болотистое дно довольно глубокой и просторной котловины, имѣющей около 5-6 вер. по меридиану и 4-5 верстъ по параллели.

Изъ котловины с. Нушаръ, Кара-су по дну глубокаго ущелья прорывается въ западномъ, а далѣе и юго-западномъ, направленіи. На линіи с. с. Акъ-булахъ и Кебабыкъ ущелье р. Кара-су раздается въ довольно широкую долину, вслѣдъ-же затѣмъ рѣчка эта снова втягивается въ глубокую и узкую, причемъ часто съ крутыми и скалистыми берегами тѣснину, по дну которой она и пробирается въ юго-западномъ направленіи къ берегу Ванскаго озера.

Ниже с. Сатыбекъ къ сторонѣ сел. Кесимъ-оглы ущелье Кара-су раздается въ довольно широкую долину. По широкой долинѣ Кара-су течетъ и далѣе на юго-западъ примѣрно до с. Аменашать, ниже котораго рѣчка эта круто уклоняется къ югу и верстахъ въ 3-хъ ниже сел. Мармидь вливается въ Ванское озеро.

Общее протяженіе р. Кара-су около 45 верстъ. Въ обыкновенное время—это незначительная вездѣ легко проходимая въ бродѣ рѣчка. Затрудненія въ этомъ отношеніи могутъ представить лишь болотистые участки ея въ предѣлахъ впадины с. Нушаръ.

Ширина р. Кара-су въ малую воду около 8—10 шаговъ, при ничтожной глубинѣ, медленномъ теченіи и преимущественно мелко-каменистомъ грунтѣ.

Весною Кара-су, какъ и всѣ горныя рѣчки, сильно вздувается, причемъ въ нижнемъ теченіи ширина ея по водѣ доходитъ тогда до 40 саж. и переправа даже верхомъ затрудняется.

Немного выше брода на колесной дорогѣ изъ Вана на Арджешъ черезъ Кара-су перекинуть мостъ; мостъ этотъ ветхій, деревянный и исключительно пѣшеходный.

Мостъ.

Рѣчка Хошабъ-чай.

Р. Хошабъ-чай сливается изъ трехъ ручьевъ, берущихъ начало въ горахъ Чухъ, отдѣляющихъ верховья этой рѣчки отъ долины р. Б. Забъ. Слившись въ одно общее русло, истоки Хошабъ-чая по дну глубокаго и узкаго ущелья пробиваются къ с. Хошабъ-кала, гдѣ ущелье раздается, преимущественно по правому берегу рѣки, до $\frac{3}{4}$ —1 версты.

Тѣснина Хошабъ-чая выше Хошабъ-кала вообще очень узкая (около 70—150 шаг.), далѣе вверхъ мѣстами сдавливается почти отвѣсными скалами до 20—15 шаговъ по дну.

Самая рѣчка Хошабъ-чай, которая здѣсь извѣстна такъ-же подъ названіемъ *Ангиль-су*, имѣетъ характеръ незначительнаго мелкаго, въ нѣсколько шаговъ шириною, горнаго потока, дно котораго преимущественно каменистое.

Ниже Хошабъ-кала до линіи с. с. Орехъ и Индостанъ, Хошабъ-чай сначала течетъ тоже довольно глубокимъ и узкимъ ущельемъ, далѣе же внизъ къ сторонѣ с. Норкѣхъ ущелье Хошабъ-чая понемногу растворяется до $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{2}$ и $\frac{3}{4}$ версты. Высоты праваго берега здѣсь спускаются къ рѣкѣ довольно пологими уступами. На линіи с. с. Орехъ и Индостанъ долина Хошабъ-чая имѣетъ уже $1\frac{1}{2}$ версты ширины, включая и пологій уступъ, спускающійся къ правому берегу рѣки отъ с. Орехъ.

Ниже сел. Норкѣхъ, Хошабъ-чай поворачиваетъ сперва на юго-западъ, а далѣе на сѣверно-западъ и нѣсколько сѣвернѣе с. Востанъ впадаетъ въ Ванское озеро. На всемъ этомъ протяженіи, ниже сел. Норкѣхъ до Ванскаго озера Хошабъ-чай прорѣзываетъ дно довольно широкой почти сплошь обработанной и хорошо населенной долины. Ниже с. Норкѣхъ до изгиба къ берегу Ванскаго озера, берега Хошабъ-чая плоскіе; здѣсь онъ разбивается иногда на рукава.

Далѣе внизъ Хошабъ-чай пробирается по дну довольно глубокой съ обрывистыми берегами балкѣ.

Таковъ-же характеръ и участка нижняго теченія Хошабъ-чая, причемъ здѣсь непосредственно выше небольшого армянскаго монастыря на рѣкѣ этой образуется небольшой, но очень красивый водопадъ.

Въ обыкновенное время Хошабъ-чай на всемъ участкѣ ниже с. Норкѣхъ представляется незначительною рѣчкою легко проходимою въ бродъ во многихъ мѣстахъ, гдѣ тому не мѣшаетъ обрывистость боковъ балки, которою онъ здѣсь протекаетъ, а мѣстами и каменистость дна. Ширина Хошабъ-чая въ малую воду и здѣсь небольшая—не болѣе 20—25 шаговъ; глубина-же, ближе къ озеру—мѣстами по брюхо лошади; теченіе—быстрое.

Весною Хошабъ-чай сильно вздувается и въ нижнемъ теченіи превращается въ глубокую, быструю и непроходимую въ бродъ рѣку.

Къ с. Норкѣхъ въ долину Хошабъ-чая выходитъ *аробная* дорога изъ Вана, а вверхъ по ущелью Хошабъ-чая, до с. Хошабъ-кала идетъ тоже аробная дорога, далѣе-же—*вьючная* дорога черезъ горы Чухъ въ долину р. Б. Забъ и на г. Башъ-кала.

Отъ с. Норкѣхъ внизъ по долинь Хошабъ-чая къ Ванскому озеру возможно аробно-колесное сообщеніе.

Небольшая Ванская равнина, расположенная на абсолютной высотѣ не-
много болѣе 6000', развѣтывается къ сѣверу, востоку и югу отъ г. Ванъ. На западѣ равнина ограничена берегомъ Ванскаго озера, на восточной ея окраинѣ вздымается скалистый массивъ Варакъ-дагъ, а съ остальныхъ сторонъ ее охватываютъ развѣтвленія этого массива, а равно отрогъ Персидскихъ горъ, отдѣляющій впадину оз. Арчакъ-гѣль, на югѣ, отъ долины р. Кара-су—на сѣверѣ.

Равнина Ванъ.

Прибрежная часть Ванской равнины особенно по низовью р. Шамирамъ-су, заливаемая водою озера, топкая и потому, кромѣ пастбищъ и отчасти луговъ, она ничего не даетъ; восточнѣе этой ближайшей къ берегу озера полосы значительная часть общей площади равнины занята садами и огородами; наконецъ, остальная часть равнины вплоть до обрамляющихъ ее горъ обработана.

Дно равнины Вана прорѣзано съ востока на западъ нѣсколькими небольшими ручьями и рѣчками. Болѣе значительная изъ этихъ послѣднихъ рѣчка Шамирамъ-су проходитъ по южной окраинѣ обширной площади садовъ г. Ванъ.

Въ общемъ Ванская равнина орошена слабо, ради чего, между прочимъ, по восточную сторону скалистаго отрога Топракъ-кала устроенъ бассейнъ, въ которомъ собираются весенніе воды и дожди.

Въ видахъ обезпеченія снабженія Вана водою, городъ этотъ канализованъ. На поляхъ устроено тоже искусственное орошеніе, вода для чего отводится какъ изъ ручьевъ, такъ равно и изъ указаннаго выше искусственнаго бассейна.

Рѣчки и ручьи, орошающіе равнину Вана, прорѣзываютъ ее преимущественно по глубокимъ балкамъ-оврагамъ; глубина и обрывистость боковъ этихъ балокъ-овраговъ затрудняютъ поперечное по равнинѣ сообщеніе.

Въ обыкновенное время рѣчки и ручьи, прорѣзывающіе Ванскую равнину, ничтожны по величинѣ, за то весной они превращаются въ быстрые и обильные водою потоки, которые затопляютъ всю западную прибрежную часть равнины.

Съ юго-запада въ равнину Вана выведенъ каналъ и по нынѣ носящій названіе „Каналъ Семирамиды“. Каналъ этотъ въ настоящее время имѣетъ запущенный видъ, но во всякомъ случаѣ представляетъ собою въ высшей степени интересное сооруженіе: по немъ выведена въ Ванъ вода изъ источника Семирамиды, лежащаго въ долинь Хошабъ-чая, примѣрно тамъ, гдѣ долина эта выгибается на сѣверо-западъ, къ озеру; источникъ этотъ лежитъ у подошвы скалъ въ горахъ, образующихъ лѣвый бокъ долины. Источникъ Семирамиды представляетъ собою значительный по размѣрамъ и глубокой бассейнъ замѣчательно чистой и необыкновенно пріятной на вкусъ воды, бьющей изъ неизсякаемыхъ ключей.

Въ равнину Вана сходятся слѣдующіе пути:

- 1) Колесная дорога изъ Бендимагу черезъ Джаникъ;
- 2) Аробная дорога отъ с. Джаникъ черезъ с. Шахбага.

3) *Аробно-колесныя* дороги изъ Бендимагу и изъ Сарая, черезъ впадину Арчакскаго озера.

4) *Вьючная* дорога изъ Башкалы съ аробнымъ участкомъ отъ Хошабъ-кала до Вана, черезъ с. Норкѣхъ.

5) Рядъ *аробныхъ* и *вьючныхъ* дорогъ изъ долины Хошабъ-чая ниже с. Норкѣхъ.

6) *Вьючная* дорога изъ Битлиса южнымъ берегомъ Ванскаго озера; на участкѣ этого пути отъ с. Ардамедъ къ сторонѣ Вана положено начало разработки шоссе.

Ванская равнина заселена преимущественно армянами и лишь частью курдами. Въ г. Ванѣ есть и турки.

Самый гор. Ванъ заключенъ въ старинной крѣпостной оградѣ, надъ которою вздымается одиноко, притомъ чрезвычайно оригинально, выдававшаяся въ равнинѣ скала, какъ свидѣтельница всего прошлаго, хранящая въ себя массу историческихъ памятниковъ. Въ скалѣ этой высѣченъ дворецъ съ цѣлою системою ходовъ и крайне интереснымъ по устройству колодезю. Южная, почти плоская, стѣна скалы покрыта цѣлыми площадями клинообразныхъ надписей, включающихъ въ себѣ исторію Вана.

Нынѣ на скалѣ помѣщается крѣпостной складъ.

Во всѣ прошлыя войны Ванъ имѣлъ значеніе какъ очагъ формировація курдскихъ полчищъ.

Озеро Кешишъ-гѡль.

Небольшое прѣсное **озеро Кешишъ-гѡль** (озера Монаха) образовано искусственно въ высокой нагорной котловинѣ, въ нѣсколькихъ верстахъ восточнѣе массива Варакъ, между впадиною Арчакъ-гѡля, на сѣверѣ и долиною Хошабъ-чая—на югъ. Питаніе этого озера рассчитано на таяніе снѣга въ котловинѣ верховья ручья, расположеннаго на абсолютной высотѣ около 7500—8000 футь. Вода Кешишъ-гѡля рѣчкою Кешишъ-гѡль-су выходитъ въ равнину Вана со стороны ея сѣверо-восточнаго угла, черезъ с. с. Зерванданць и Схья.

Кешишъ-гѡль представляетъ собою одинъ изъ главныхъ резервуаровъ, служащихъ для орошенія полей равнины и садовъ Вана. Постройка шлюзовъ, которыми образовано озеро Кешишъ-гѡль, судя по имѣющимся на нихъ клинообразнымъ надписямъ, относится къ эпохѣ за нѣсколько столѣтій до Рожд. Христова.

Весною и лѣтомъ впадина Кешишъ-гѡль изобилуетъ роскошными лугами, служащими обильными пастбищами для курдскихъ стадъ. Рѣдко чистый и здоровый воздухъ, при обиліи весною и лѣтомъ зелени и цвѣтовъ, придаетъ впадинѣ Кешишъ-гѡля крайне заманчивый характеръ.

Озеро Арчанъ-гѡль.

Озеро Арчанъ-гѡль расположено верстахъ въ 15 на сѣв.-востокъ отъ г. Ванъ въ довольно глубокой и обширной впадинѣ на абсолютной высотѣ около 6500'. Площадь озера Арчакъ составляетъ около 30 квад. верстъ. Вода Арчакъ-гѡля горько-соленая, притомъ значительно болѣе чѣмъ вода озера Ванъ. Озеро Арчакъ-гѡль безрыбное.

Арчакъ-гѳль принимаетъ въ себя нѣсколько рѣчекъ и ручьевъ, впадающихъ въ него со всѣхъ сторонъ. Болѣе значительная изъ рѣчекъ, р. Махмедикъ.

Рѣчки Махмедикъ
и Мхкнеръ-су.

Р. *Махмедикъ-су*, образуясь изъ ряда ручьевъ между отрогами Персидскихъ горъ, охватывающихъ впадину озера Арчакъ, вливается въ это послѣднее съ востока. По ущелью Махмедикъ-су пролегаетъ арабно-колесная дорога изъ Вана на Сарай.

Съ юга-запада Арчакъ-гѳль принимаетъ въ себя небольшую р. *Мхкнеръ*, по теченію которой образовалась значительная площадь болотъ, поросшихъ высокимъ камышемъ, гдѣ весною держатся большія стада дикихъ гусей и утокъ.

Озеро Назыкъ-гѳль расположено верстъ на 18-20 къ сѣверо-западу отъ Ахлата въ глубокой впадинѣ между вѣтвями горной цѣпи Сипханъ—Нимрудъ-дагъ и горами Гледжанъ-дагъ (на западѣ). Находясь на абсолютной высотѣ около 6500, а быть можетъ и нѣсколько болѣе футъ, озеро Назыкъ-гѳль имѣетъ и довольно значительную величину. Такъ, по параллели оно вытянуто верстъ на 9 и даже на 10 вер., а ширина его отъ 3 до 5 верстъ, въ болѣе широкой восточной части.

Озеро Назыкъ-гѳль.

Крутые, часто, обрывистые, берега озера преимущественно каменисты и голы.

Описаніе рѣкъ района по бассейнамъ, въ связи съ предпосланною общою характеристикою его гидрографіи даетъ возможность сдѣлать слѣдующій краткій выводъ объ этой послѣдней:

Общій выводъ.

о

Гидрографіи района.

Рѣками и вообще водою районъ богатъ, за исключеніемъ небольшихъ его участковъ, каковы напримѣръ: преимущественно сѣверная часть Мушской равнины, верхне Пассинская равнина, а отчасти и равнина Вана. Но рѣки района, не исключая Чороха, Аракса и обоихъ Ефратовъ, не судоходны. Лишь по низовью Мурада и по С. Ефрату ниже Егина возможенъ и практикуется сплавъ на плотяхъ.

Всѣ рѣки и рѣчки района за исключеніемъ періода весенняго половодья и періода продолжительныхъ и сильныхъ дождей проходимы въ бродъ. Броды рѣдки лишь на Мурадѣ ниже Палу и на С. Ефратѣ ниже Эрзингянской равнины; наконецъ, ихъ уже вовсе нѣтъ на соединенномъ Ефратѣ.

Отсутствіе бродовъ въ теченіе нѣсколькихъ недѣль періода весенняго половодья дѣлаетъ весьма серьезнымъ вопросъ о переправахъ особенно черезъ такія рѣки района, каковы—Араксъ, оба Ефрата и р. Чорохъ съ ихъ главнѣйшими притоками. Серьезность вопроса о переправахъ черезъ рѣки райо-

на въ большую весеннюю воду увеличивается еще тѣмъ обстоятельствомъ, что здѣсь чрезвычайно мало постоянныхъ мостовъ; такіе мосты какъ: Кеприкѣйскій (на Араксѣ), мостъ Котуръ-кѣпрю (на Кара-су) и, наконецъ, мосты черезъ Чорохъ на направленіи Трапезондскаго шоссе являются какъ исключенія. Для мѣстныхъ жителей по многимъ направленіямъ сообщеніе на нѣсколько недѣль весенняго половодья почти вовсе прекращаются. Мѣстами весеннее сообщеніе черезъ Араксъ и оба Ефрата поддерживается на бурдючныхъ плотяхъ. Есть-же и такія мѣста, гдѣ, какъ говорятъ, устраиваютъ временные мосты на арбахъ, нагруженныхъ камнями.

На нижнемъ теченіи Мурада, гдѣ существуютъ переправы на лодкахъ, сообщеніе между берегами на время весенняго половодья иногда совершенно закрывается.

Большинство рѣкъ раіона, по крайней мѣрѣ восточнѣе меридіана Бинголь-дагъ—Палантекенъ, какъ равно и верховья Кара-су, замерзаютъ. Точныхъ свѣдѣній о замерзаніи рѣкъ на западъ отъ указанной линіи не имѣется. Однако отсутствіе подробныхъ свѣдѣній о замерзаніи рѣкъ въ предѣлахъ раіона и не имѣетъ особаго значенія въ виду того, что именно зимою во всѣхъ даже большихъ рѣкахъ воды мало и потому онѣ именно въ этотъ періодъ легче проходимы.

Чрезвычайно важнымъ представляется замерзаніе верховья Кара-су въ предѣлахъ Эрзерумской равнины, когда и обширныя здѣсь болота по берегамъ этой рѣки становятся доступными для передвиженій.

Совпаденіе періода весенняго половодья съ періодомъ наиболѣе вѣроятнаго открытія компаніи дѣлаетъ весьма серьезнымъ и вопросъ о подготовкѣ средствъ къ устройству переправъ на такихъ рѣкахъ раіона, каковы: Араксъ и Мурадъ съ притокомъ его р. Шарьянъ-чай, рассчитывая на длину переправъ примѣрно около 100 саженой.

Наконецъ, имѣя въ виду общій характеръ рѣкъ раіона, важно также принимать во вниманіе возможность быстрого, часто почти неожиданнаго вздутія ихъ послѣ сильныхъ и продолжительныхъ дождей, особенно частыхъ весною и осенью.



ОПЕЧАТКИ*).

<i>Стр.</i>	<i>Строка.</i>	<i>Напечатано:</i>	<i>Слѣдуетъ:</i>
38 . . .	12	сверху . . . санджанѣ	санджакѣ
40 . . .	12 и 13	снизу . . . кратчайшаго	важнаго
41 . . .	6	„ . . . Эрзингянской	Эрзингянской
87 . . .	8	сверху . . . Агри-дагъ	Агри-дагъ
97 . . .	12	снизу . . . обусловливающаго	обусловливающимъ
100 . . .	7	„ . . . заполняютъ	заполняетъ
„ . . .	4	„ . . . водородѣломъ	водораздѣломъ
115 . . .	13.	„ . . . бассейнъ	бассейнъ
116 . . .	11	сверху . . . составтъ	состоитъ
117 . . .	8	„ . . . верховьяхъ	верховьяхъ
137 . . .	3	снизу . . . наѣзжанная	наѣзженная
„ . . .	1	„ . . . грунт	грунту
141 . . .	11	„ . . . сбѣгающимъ	сбѣгающихъ
145 . . .	5	„ . . . одно	одною
156 . . .	6	снизу . . . Бейрутъ—Эрзингяцъ	Байбуртъ—Эрзингяцъ
175 . . .	10	сверху . . . истокъ	истоковъ
177 . . .	15	„ . . . Аракса	Кара-су
186 . . .	7	снизу . . . Баръ-Махляр	Баръ-Махляръ
188 . . .	1	сверху . . . водородѣлъ	водораздѣлъ
„ . . .	17	„ . . . обильнѣе	обилень
200 . . .	14	„ . . . с. къ Пайверанъ	къ с. Пайверанъ
273 . . .	16	„ . . . Пути продольные.	Пути поперечные
363 . . .	19	снизу . . . Мергемеръ-су	Меррегетъ-су
„ . . .	16	„ . . . „	„ . . .
„ . . .	4	„ . . . „	„ . . .
364 . . .	3	сверху . . . Мергемеръ-чая	Меррегетъ-су
400 . . .	12	„ . . . обусловливающаго	обусловливающимъ
425 . . .	4	„ . . . 300 саж.	30 саж.

*) Примѣчаніе: Приводя постоянныя опечатки, заранее прошу снисхожденія также и за тѣ, которыя, благодаря объемистости труда, быть можетъ мною еще и упущены.

Авторъ.

