Главное Управленіе Землеустройства и Земледѣлія.

ПЕРЕСЕЛЕНЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНІЕ.

МАТЕРІАЛЫ

ПО ОБСЛѢДОВАНІЮ КОЧЕВОГО и ОСѢДЛАГО ТУЗЕМНАГО ХОЗЯЙСТВА и ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНІЯ

ВЪ

АМУ-ДАРЬИНСКОМЪ ОТДѢЛѢ

Сыръ-Дарьинской области.

Выпускъ 1.—Текстъ.

ТАШКЕНТЪ.
Типо-Литографія В. М. Ильина.
1915 г.

СОДЕРЖАНІЕ.

СТРАНИЦЫ.

Предисловіе . . . . . I—VI

Глава I.

Географическій и естественно-историческій очеркъ . . . 1— 81

Положеніе, границы и пространство—1.—Исторія Арало-Каспійскаго бассейна—1.—Климатъ—12.—Геологическое строеніе—30.—Орошеніе—40.—Почвы—57.—Естественно-хозяйственные районы—76.— Списокъ источниковъ, послужившихъ матеріаломъ для составленія географическаго и естественно-историческаго очерка—79.

Глава II.

Историческій очеркъ . . . . . 82—127

Введеніе—82.—Древнѣйшій періодъ—84.—Хорезмъ при арабахъ и Саманидахъ—91.—Постепенное усиліе Хорезма—98.—Монгольское нашествіе—102.—Эпоха Джучидовъ и Тимуридовъ—106.—Хорезмъ при узбекахъ—109.—Хива и Россія—114.—Прежнее теченіе Аму-Дарьи—122.—Заключеніе—124.

Глава III.

Населеніе . . . . . 128—160

Историко-этнографическія данныя—128.—Нѣкоторыя экономическія данныя объ отдѣльныхъ національностяхъ—135.—Численность, половой и возрастной составъ и движеніе населенія—138.—Разселеніе, осѣдлость и постройки—144.—Экономическая структура туземнаго общества—150.—Обезпеченіе хозяйствъ рабочей силой—155.—Многоженство—158.

Глава IV.

Землевладѣніе, землепользованіе и водопользованіе . . . 161—189

Границы, площадь и административное дѣленіе отдѣла—161.—Размѣры землепользованія—164.—Аренда земель и ея формы—168.—Право собственности на землю—171.—Усадьба—173.—Пашня—175.—Подворно-наслѣдственное пользованіе—177.—Общинное землепользованіе—178.—Сѣнокосы—179.—Пастбища—181.—Водопользованіе—181.

Глава V.

Земледѣліе . . . . . 190—267

Общій характеръ земледѣльческаго хозяйства—190.—Рабочая сила, живой и мертвый инвентарь—202.—Техника подготовительныхъ полевыхъ работъ—212.—Сѣвообороты и пропорція культуръ—217.—Техника культуры отдѣльныхъ растеній—227.—Утилизація продуктовъ полеводства—239.—Сѣнокосы—244.—Садоводство—255.—Заключеніе—258.

Глава VI.

Скотоводство . . . . . 268—303

Численность скота и распредѣленіе его по районамъ и по хозяйствамъ различной обезпеченности—268.—Распространеніе кочевокъ—273.—Распредѣленіе скота по отдѣльнымъ видамъ—275.—Возрастной составъ стада—282.—Естественная убыль скота—285.—Породы разводимаго скота и условія эксплоатаціи отдѣльныхъ видовъ—286.—Продукты скотоводства—293.—Зимнее содержаніе скота—295.—Лѣтнее содержаніе скота—299.—Болѣзни скота—300.—Заключеніе—302.

Глава VII.

Промыслы . . . . . 304—330

Распространенность промысловъ—304.—Мѣстные и отхожіе промыслы—305.—Распространенность отдѣльныхъ видовъ промысловъ и заработковъ по районамъ—307.—Зависимость развитія промысловъ отъ экономическихъ факторовъ—312.—Женскіе промыслы—320.—Описаніе отдѣльныхъ главнѣйшихъ промысловъ—322.

Глава VIII.

Нормы землепользованія кочевой части обслѣдованнаго населенія . . . . . 331—375

Нормальное хозяйство и норма пахотной земли—331.—Нормы кормовой площади—346.—Норма сѣнокосной земли—348.—Пастбищная норма—357.—Размѣры всего землепользованія въ нормальномъ хозяйствѣ и площадь излишнихъ земель—370.

Приложенія къ гл. VIII. 1— 38

1. Сводъ данныхъ о стойловомъ кормленіи скота—2.—2. Учетъ кочевыхъ площадей общаго пользованія и призимовочныхъ территорій—4.—3. Площадь пастбищъ по общинамъ—6.—4. Обезпеченность хозяйствъ скотомъ и пастбищами по общинамъ—9.—5. Число скота, кочевывающаго на призимовочныя территоріи изъ другихъ общинъ—12.—6. Учетъ скота и времени пастьбы на площадяхъ общаго пользованія—13.—7. Площадь всего землепользованія и расписаніе излишнихъ земель по общинамъ и площадямъ общаго пользованія—30.

Карта землепользованія туземнаго населенія.

Замѣченныя неправильности и опечатки.

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВЪ.

(Фот. И. И. Рылова).

Стр.

1. Дорога черезъ горы Султанъ-уизъ-дагъ 8
2. Дорога черезъ тогай около протока Куванышъ-джарма . . 16
3. Тогай по протоку Куванышъ-джарма 24
4. Турангылы 32
5. Пирамидальные тополи 40
6. Развалины крѣпости на бер. Аму-Дарьи (противъ Хивинскаго гор. Кипчакъ) 48
7. Медрессе Омаръ на бер. Аму-Дарьи (Нукус. вол.) 56
8. Общій видъ селенія каракалпаковъ (Чимбайс. вол.) 64
9. Хуторъ («хауле») узбека (Шурахан. вол.) 72
10. Усадьба каракалпака (Чимбайс. вол.) 80
11. Юрта каракалпака (Кукъ-Узякс. вол.) 88
12. Юрты каракалпаковъ (Чимбайс. вол.) 96
13. Печи для приготовленія лепешекъ (Чимбайс. вол.) 104
14. Группа каракалпаковъ (Кукъ-Узякс. вол.) 112
15. Каракалпакъ съ женой (Кукъ-Узякс. вол.) 120
16. Каракалпаки (Чимбайс. вол.) 128
17. Узбеки (Шурахан. вол.) 136
18. Узбекъ (Дюрткульс. вол.) 144
19. Туркмены (Шурахан. вол.) 152
20. Арыкъ-Шураханъ (с. Шураханъ) 160
21. Чигири. Работа на верблюдахъ (Шурахан. вол.) 168
22. Простой чигирь. Работа на быкахъ (Кукъ-Узякс. вол.) . . . »
23. Двойной чигирь. Работа на лошадяхъ (Чимбайс. вол.) . . . »
24. Работа туземной бороной «мала» (Кукъ-Узякс. вол.) 176
25. Работа сохой «омачъ» (Чимбайс. вол.) 184
26. Возка удобренія на поля (Кегейлинс. вол.) 190
27. Полка джугары (Кукъ-Узякс. вол.) 198
28. Озимая пшеница (Кукъ-Узякс. вол.) 206
29. Просо (Шурахан. вол.) 214

30. Хлопокъ (Шурахан. вол.) 222
31. Уборка табаку (сел. Чимбай) 230
32. Джугара (Шурахан. вол.) 238
33. Кунжутъ (Шурахан. вол.) 246
34. Молотьба люцерны (Кегейлинс. вол.) 254
35. Лошадь узбека (Шурахан. вол.) 262
36. Рабочій быкъ (Чимбайс. вол.) 270
37. Дойная корова (Чимбайс. вол.) 278
38. Курдючная овца (Бешъ-Ябская вол.) 286
39. Помѣсь курдючной овцы съ каракулевой (Минъ-Булакс. вол.) »
40. Каракулевая овца (Шурахан. вол.) . . . . . »
41. Козы (Бешъ-Ябская вол.) 294
42. «Наръ»—одногорбый верблюдъ (Минъ-Булакс. вол.) 302
43. «Коспакъ»—помѣсь одногорбаго верблюда съ двугорбымъ(Кызылъ-Кумы) . . . . . »
44. Каракалпакскія женщины за домашней работой (Кукъ-Узякс. вол.) 310
45. Туркменскія женщины ткутъ паласъ (Шурахан. вол.) . . . . »
46. Каракалпакскія женщины вышиваютъ коверъ (Чимбайс. вол.) »
47. Переѣздъ статистиковъ въ каюкѣ по Аму-Дарьѣ 318
48. Юрты, приготовленныя для статистиковъ . . . . . »
49. Каракалпаки ѣдутъ на опросъ къ статистикамъ (Чимбайс. вол.) 326
50. Каракалпаки въ ожиданіи статистическаго опроса (Нукус. вол.) . . . . . »
51. Каракалпаки во время статистическаго опроса (Чимбайс. вол.) . . . . . »
52. Бугристые пески, покрытые мелкимъ саксауломъ (Кызылъ-Кумы) 334
53. Барханные пески въ Кызылъ-Кумахъ . . . . . »
54. Киргизскій аулъ въ Кызылъ-Кумахъ 342
55. Колодецъ въ Кызылъ-Кумахъ 350
56. Вытягиваніе воды изъ колодца ручнымъ способомъ (Кызылъ-Кумы) . . . . . »
57. Вытягиваніе воды изъ глубокаго колодца при помощи верблюдовъ (Кызылъ-Кумы) . . . . . »
58. Группа киргизъ (Кызылъ-Кумы) 358
59. Переѣздъ статистиковъ въ Кызылъ-Кумахъ 366

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Статистическое изслѣдованіе хозяйства и землепользованія туземнаго населенія въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ было произведено въ 1912 и 1913 г.г. Въ 1912 году было обслѣдовано 14 волостей, находящихся на кочевомъ положеніи (весь Чимбайскій участокъ и двѣ волости—Минъ-Булакская и Тамдынская—изъ Шураханскаго уч.), и два осѣдлыхъ аула Бій-Базарской волости (Шураханскаго уч.) [1]), т. е. I—III и V естественно-хозяйственные районы. Въ 1913 году было закончено обслѣдованіе остальныхъ 4-хъ волостей, находящихся на осѣдломъ положеніи (IV районъ)[2]).

По присоединеніи въ 1873 году территоріи Аму-Дарьинскаго отдѣла къ Россіи въ первые годы весь строй мѣстной жизни былъ оставленъ въ томъ видѣ, въ какомъ онъ сложился во времена хивинскаго владычества. Только въ 1875 году въ Аму-Дарьинскій отдѣлъ была командирована особая организаціонная комиссія, закончившая свои работы въ 1876 году, на которую было возложено, помимо устройства административнаго и общественнаго управленія, «заняться, при содѣйствіи мѣстной администраціи, подробнымъ и всесторонним изученіемъ всѣхъ условій и обстоятельствъ, кои должны быть приняты во вниманіе для выясненія и разрѣшенія вопросовъ, относящихся до поземельной, податной, общественной и земской организаціи отдѣла» [3]). Для исполненія этого задания организаціонной

---

[1]) Кромѣ двухъ ауловъ, находящихся на осѣдломъ положеніи, въ Бій-Базарской волости имѣется еще два кочевыхъ аула (№ I и II), населеніе которыхъ полностью отсутствуетъ.

[2]) Всѣ 5 волостей, находящіяся на осѣдломъ положеніи, относятся къ Шураханскому участку; къ этому же участку относятся еще двѣ кочевыя волости—Минъ-Булакская и Тамдынская.

[3]) Архивное дѣло № 63 Канцел. Турк. Ген. Губ. (отд. III) о командированіи комиссіи для организаціи Аму-Дарьинскаго отдѣла. Нѣкоторыя свѣдѣнія о работахъ организаціонной комиссіи (полковника Носовича) въ Шураханскомъ участкѣ Аму-Дарьинскаго отдѣла приведены въ книгѣ *О. Шкапскаго* „Аму-Дарьинскіе очерки". Ташкентъ, 1900 г.

комиссіей были собраны въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ данныя о численности населенія и о площади культурныхъ земель, находящихся въ распоряженіи туземцевъ. Въ результатѣ работъ комиссіи всѣ земли были признаны государственными и предоставлены воздѣлывающему ихъ населенію на правѣ постояннаго пользованія. При этомъ населеніе Шураханскаго участка, въ виду земледѣльческаго характера его хозяйства, въ поземельномъ отношеніи было признано осѣдлымъ [1]). Чимбайскій же участокъ (съ двумя волостями Шураханскаго уч., находящимися въ Кызылъ-Кумахъ и частью Бій-Базарской вол.) былъ оставленъ на кочевомъ положеніи по тѣмъ соображеніямъ, что земледѣльческій промыселъ носилъ тамъ очень неустойчивый характеръ, обусловливавшійся неправильнымъ режимомъ Аму-Дарьи. Такъ, организаціонной комиссіей было констатировано, что «Чимбайскій участокъ въ общемъ характерѣ есть земледѣльческій и осѣдлый, но этого нельзя сказать про каждую данную мѣстность его, вслѣдствіе того, что нельзя быть увѣреннымъ, чтобы обрабатываемая нынче мѣстность не была бы залита завтра, точно также нельзя знать: не будетъ-ли сегодняшній земледѣлецъ принужденъ завтра бросить свои поля и обратиться въ бродячаго скотовода» [2]). На основаніи указаннаго выше устройства туземцевъ организаціонной комиссіей, въ 1877 году въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ была введена и податная реформа, при чемъ объектомъ обложенія для осѣдлаго населенія являлась земля, кочевники же были обложены кибиточной податью. При такомъ поземельномъ устройствѣ населеніе отдѣла находилось до 1887 года, когда было введено нынѣ дѣйствующее Положеніе объ управленіи Туркестанскаго края (Полож. 12 іюня 1886 г.). Этимъ Положеніемъ были утверждены за населеніемъ пяти волостей Шураханскаго участка, которое организаціонной комиссіей признано осѣдлымъ, всѣ земли «состоящія въ постоянномъ потомственномъ его владѣніи, пользованіи и распоряженіи, на установленныхъ мѣстнымъ обычаемъ основаніяхъ» (ст. 255). Земли же, занятыя туземцами остальныхъ волостей отдѣла (съ населеніемъ, оставленнымъ комиссіей на кочевомъ положеніи), по Положенію объ Управл. Тур-

---

[1]) За исключеніемъ киргизъ, кочующихъ въ Кызылъ-Кумахъ (Минъ-Булакская и Тамдынская волости), и двухъ ауловъ Бій-Базарской волости.

[2]) Изъ доклада предсѣдателя Аму-Дарьинской организаціонной комиссіи полков. Носовича, 1876 г. (Архив. дѣло № 63 Канцеляр. Туркест. Ген.-Губ., отд. III, о командированіи комиссіи для организаціи Аму-Дарьинскаго отд.).

кест. края были признаны государственными, занимаемыми кочевьями и предоставленными въ безсрочное общественное пользованіе кочевниковъ (ст. 270).

Программа, по которой производилось обслѣдованіе статистической партіей Аму-Дарьинскаго отдѣла, заключалась въ слѣдующихъ формулярахъ: 1) Списокъ хозяйственныхъ ауловъ, составлявшійся для каждаго старшинства (административный аулъ), 2) Поименный списокъ кибитковладѣльцевъ по каждому хозяйственному аулу, 3) Подворная карточка, 4) Карточка для учета стойлового кормленія скота, 5) Поаульный бланкъ, 6) Пообщинный бланкъ, 7) Описаніе общихъ условій хозяйства туземцевъ, 8) Описаніе бюджета хозяйства. Въ виду нѣкоторыхъ особенностей въ хозяйствѣ туземцевъ Аму-Дарьинскаго отдѣла, статистическое обслѣдованіе производилось по программѣ нѣсколько расширенной, противъ примѣнявшейся ранѣе, при обслѣдованіи киргизскаго кочевого населенія; при чемъ расширеніе это касалось, главнымъ образомъ, подворной карточки, которая была приспособлена для осѣдлаго хозяйства туземцевъ отдѣла.

Въ связи съ статистическимъ изслѣдованіемъ въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ производилась топографами Сыръ-Дарьинскаго переселенческаго района мензульная съемка территоріи въ масштабѣ 2 и 4 версты въ дюймѣ, при чемъ въ послѣднемъ масштабѣ съемка производилась только въ пустынной части отдѣла—въ пескахъ Кызылъ-Кумъ (V районъ). При съемкѣ была принята въ основаніе тріангуляціонная сѣть, составленная Военно-топографическимъ отдѣломъ Штаба Туркест. Военнаго Округа. На планшеты мензульной съемки наносились границы общинъ и площадей общаго пользованія, мѣстоположеніе хозяйственныхъ ауловъ, водные источники, дороги, отмѣчались главныя урочища, заросли деревьевъ, кустарниковъ и камышей, выдѣлялись значительныя пространства неудобныхъ земель (голые пески, заболоченныя мѣста и проч.). Съ планшетовъ съемки была составлена общая карта землепользованія Аму-Дарьинскаго отдѣла, съ которой отпечатана миніатюра въ масштабѣ 8 верстъ въ дюймѣ, приложенная къ этой книгѣ.

Одновременно съ статистическими работами въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ въ 1912 году было произведено ***М. И. Носковымъ*** рекогносцировочное почвенно-ботаническое изслѣдованіе, послужившее основаніемъ для раздѣленія территоріи отдѣла на естественно-хозяйственные районы.

По даннымъ произведенныхъ почвенно-ботаническаго и статистическаго изслѣдованій весь Аму-Дарьинскій отдѣлъ раздѣленъ на 5 естественно-хозяйственныхъ районовъ, *I—Даукаринскій*—расположенъ въ восточной части дельты Аму-Дарьи; этотъ районъ, несмотря на благопріятныя почвенныя условія, по причинѣ безводія, мѣстами уже принялъ видъ пустыни, и земледѣліе здѣсь носитъ очень неустойчивый характеръ. *II—Чимбайскій*—занимаетъ среднюю часть дельты; онъ находится въ нормальныхъ условіяхъ орошенія и хозяйство злѣсь носитъ устойчивый характеръ ясно выраженнаго интенсивно-земледѣльческаго типа. *III—Талдыкскій*—расположенъ въ сѣверо-западной части дельты; значительная часть территоріи этого района, въ противоположность Даукаринскому, залита водою, вслѣдствіе чего земледѣльческій промыселъ здѣсь также очень сильно пострадалъ. *IV—Шураханскій*—составляетъ при-амударьинская полоса южной части отдѣла; онъ, какъ и Чимбайскій районъ, находится въ нормальныхъ условіяхъ орошенія и земледѣліе въ немъ достигло наибольшаго развитія. *V—Кызылъ-Кумскій*—представляетъ огромное пространство бугристыхъ и барханныхъ песковъ, расположенныхъ къ востоку отъ аму-дарьинскаго оазиса; земледѣльческій промыселъ здѣсь совершенно отсутствуетъ и туземное хозяйство носитъ чисто скотоводческій характеръ.

Огромная часть территоріи Аму-Дарьинскаго отдѣла представляетъ песчаную пустыню; наиболѣе цѣнныя земли—призимовочныя территоріи общинъ—составляютъ лишь 7,4% всего пространства отдѣла. Такимъ образомъ, культурныя земли (I—IV р. р.) являются очень небольшимъ оазисомъ среди этихъ необозримыхъ песчаныхъ пространствъ.

Хозяйство туземцевъ аму-дарьинскаго оазиса является издавна земледѣльческимъ. Осѣдлость здѣсь возникла значительно ранѣе другихъ мѣстностей Туркестана. Въ настоящее время, несмотря на неблагопріятныя мѣстами естественныя условія (высыханіе одной части отдѣла и чрезмѣрный избытокъ воды въ другой), земледѣліе въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ все же является главнѣйшей стороной хозяйственной дѣятельности населенія; мало-удовлетворительныя пастбищныя условія, а также отсутствіе какой-либо достаточно развитой промышленности лишили туземцевъ осѣдлыхъ районовъ опоры скотоводческаго хозяйства и прочныхъ посторонніхъ заработковъ. Вслѣдствіе нѣкоторыхъ причинъ земледѣліе въ отдѣлѣ приняло очень сложныя формы съ многими мѣстными особенностями. Ограничен-

ная площадь поливныхъ земель при необходимости примѣнять почти исключительно поливныя культуры, въ связи съ сравнительно большой густотой населенія, опредѣлили въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ значительную стѣсненность землепользованія; площадь культурныхъ земель распредѣлилась здѣсь между массой мелкихъ, почти карликовыхъ предпріятій. Въ силу указанныхъ причинъ земледѣльческій промыселъ въ отдѣлѣ почти всюду обнаруживаетъ ясно выраженный интенсивный характеръ и туземное хозяйство приняло форму трудового натурально-потребительнаго.

Земельныя нормы для Аму-Дарьинскаго отдѣла были опредѣлены только въ отношеніи мѣстностей съ населеніемъ, находящимся на кочевомъ положеніи (I, II, III и V районы). Исчисленныя по нормамъ излишнія земли опредѣляются по районамъ дельты Аму-Дарьи (I—III р.р.) въ количествѣ 255.439 дес. Онѣ могутъ быть изъяты изъ числа пастбищныхъ площадей, использованіе которыхъ для земледѣльческой культуры возможно лишь при условіи орошенія. Поэтому при настоящихъ условіяхъ орошенія колонизаціонное значеніе Аму-Дарьинскаго отдѣла нельзя не признать очень низкимъ. Если оставить въ сторонѣ Кызылъ-Кумы, какъ завѣдомо непригодные для земледѣлія и цѣлей колонизаціи, объ остальныхъ районахъ, съ населеніемъ, находящимся на кочевомъ положеніи, нужно сказать, что только Чимбайскій въ настоящее время находится въ нормальныхъ условіяхъ орошенія, а слѣдовательно, и въ благопріятныхъ хозяйственныхъ условіяхъ. Сколько-нибудь успѣшному веденію земледѣльческаго хозяйства въ Даукаринскомъ и Талдыкскомъ районахъ препятствуютъ—въ первомъ—недостатокъ воды, во второмъ—чрезмѣрный избытокъ ея. Но и тамъ, гдѣ орошеніе находится въ нормальныхъ условіяхъ, вся орошаемая площадь очень интенсивно используется туземнымъ населеніемъ. Въ виду этого для созданія въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ колонизаціоннаго фонда необходимо увеличить площадь земли, пригодной для культуры, что находится въ тѣсной зависимости отъ гидротехническихъ условій. Поэтому только тщательное изученіе режима Аму-Дарьи и изслѣдованіе ея въ ирригаціонномъ отношеніи должно разрѣшить задачу о возможности использованія полученныхъ земельныхъ излишковъ для цѣлей колонизаціи.

Статистическое изслѣдованіе въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ было произведено нѣсколькими отрядами, во главѣ которыхъ находились статистики: *И. А. Бѣляевъ, М. В. Минаевъ, М. И. Носковъ, А. А. Росляковъ*

и нижеподписавшійся, при чемъ въ 1913 году тамъ производилъ обслѣдованіе одинъ отрядъ Рослякова; отрядъ Минаева работалъ только въ Кызылъ-Кумскомъ районѣ.

Въ составленіи текста принимали участіе слѣдующія лица: гл. I-я «Географическій и естественно-историческій очеркъ»—*М. И. Носковъ*; гл. II-я «Историческій очеркъ», гл. III-я «Населеніе», гл. V-я—«Земледѣліе» и отдѣлъ гл. VIII-й—«Норма сѣнокосной земли»—*Е. Е. Яшновъ*; гл. IV-я «Землевладѣніе, землепользованіе и водопользованіе»—*В. А. Якиманскій*; гл. VI-я—«Скотоводство»—*А. А. Черновскій*; гл. VII-я «Промыслы»—*А. Г. Троицкій*; гл. VIII-я—отдѣлъ «Нормальное хозяйство и норма пахотной земли»—*И. А. Бѣляевъ*, отдѣлъ «Нормы кормовой площади» (за исключеніемъ части о нормѣ сѣнокосной земли) и «Размѣры всего землепользованія въ нормальномъ хозяйствѣ и площадь излишнихъ земель»—*И. Е. Сусловъ*.

Программа текстовой разработки и редакція текста сборника принадлежатъ нижеподписавшемуся.

И. Рыловъ.

Ташкентъ.

Февраль, 1915 г.

ГЛАВА I.

Географическій и естественно-историческій очеркъ.

Положеніе, границы и пространство.

Аму-Дарьинскій отдѣлъ обнимаетъ собою территорію въ 99391,2 кв. версты[1]) между 41°—42° сѣверной широты и 25° 35′—35° восточной долготы, считая отъ Пулкова. Границами его являются: на сѣверѣ—Перовскій и Казалинскій уѣзды Сыръ-Дарьинской области и Аральское море, на востокѣ—Чимкентскій уѣздъ Сыръ-Дарьинской области и Джизакскій уѣздъ Самаркандской, на югѣ—Бухарскія и Хивинскія владѣнія, на западѣ—Хивинскія владѣнія, при чемъ естественной границей съ послѣдними служитъ здѣсь р. Аму-Дарья.

Исторія Арало-Каспійскаго бассейна.

Съ давнихъ временъ Аму-Дарьинскій край является предметомъ различныхъ изслѣдованій; еще задолго до завоеванія Туркестана снаряжалось сюда нѣсколько экспедицій, посѣщали край разные изслѣдователи и путешественники. Большинство изслѣдованій было произведено въ связи съ вопросомъ о прежнемъ теченіи Аму-Дарьи въ Каспійское море и о желательности поворота теченія этой рѣки, въ цѣляхъ судоходства, по старому руслу опять въ Каспій. Послѣдняя идея принадлежитъ Императору Петру I, снарядившему двѣ экспедиціи въ Хиву подъ начальствомъ кн. Александра Бековича Черкасскаго, первую—въ 1714, вторую—въ 1716 году. Въ наказѣ послѣдней экспедиціи геніальный монархъ собственноручно писалъ, между прочимъ:«... Ѣхать къ хану Хивинскому посломъ, а путь держать подлѣ той (Аму-Дарьи) рѣки и осмотрѣть прилежно теченіе ея, также и плотины, если возможно эту воду опять обратить въ старое ложе, а прочія устья запереть, которыя идутъ въ Аральское море».

---

[1]) По даннымъ съемки, произведенной въ связи съ статистическимъ изслѣдованіемъ.

Естественно, первое время изслѣдованія носили мало-научный характеръ, но со временъ Петра Великаго интересъ къ Аму-Дарьинскому краю не ослабѣвалъ, а съ покореніемъ Туркестана русскими, этотъ интересъ возросъ еще больше. Семидесятые годы прошлаго столѣтія ознаменовались цѣлымъ рядомъ направленныхъ сюда отдѣльныхъ научныхъ экспедицій, подъ общимъ именемъ Аму-Дарьинской, о которой извѣстный изслѣдователь Туркестанскаго края Мушкетовъ отзывается, какъ о «знаменитой въ исторіи изслѣдованія Туркестана», называя ее «ученымъ походомъ на Хиву».

Если до того времени главнымъ предметомъ изученія была Аму-Дарья въ отношеніи судоходства и ея исторіи въ связи съ Узбоемъ, то задачей Аму-Дарьинской экспедиціи было всестороннее изученіе края въ естественно-историческомъ отношеніи въ самомъ широкомъ смыслѣ слова. Въ частности, въ отношеніи геологіи интересующая насъ мѣстность впервые обстоятельно была обслѣдована проф. Барботъ-де-Марни въ 1874 году. Несмотря на то, что преждевременная смерть этого выдающагося ученаго и изслѣдователя не дала ему возможности вполнѣ обработать собранный имъ богатый матеріалъ[1]) и сдѣлать на основаніи его должные выводы и обобщенія—то, что осталось отъ покойнаго, представляетъ изъ себя матеріалъ громадной цѣнности: Барботъ-де-Марни «впервые представилъ, хотя кратко, но опредѣленно и ясно, геологическое строеніе низовьевъ Аму и Кызылъ-Кумовъ»[2]). Изслѣдованія геологовъ Мушкетова и Романовскаго (Кызылъ-Кумы) дополнили и расширили геологическія свѣдѣнія объ Аму-Дарьинскомъ краѣ, а проф. Бергъ въ своемъ обширномъ трудѣ по изслѣдованію Аральскаго моря и его береговъ, разобравъ эти данныя критически, въ связи съ собственными наблюденіями и новѣйшими данными геологической науки, сдѣлалъ неопровержимые, при данномъ состояніи научныхъ знаній и матеріаловъ, выводы и заключенія.

По новѣйшимъ историко-географическимъ и геологическимъ даннымъ исторія Арало-Каспійскаго бассейна представляется въ слѣдующемъ видѣ.

Нѣтъ никакихъ свѣдѣній о судьбахъ интересующей насъ территоріи въ палеозойскій періодъ. Въ верхне-юрскую эпоху на мѣстѣ западной части Арала было море. Тогда какъ нижне-мѣловыхъ от-

---

[1]) Отъ него остался лишь краткій отчетъ о поѣздкѣ.
[2]) Мушкетовъ. Туркестанъ, т. I, стр. 251.

ложеній до сего времени въ окрестностяхъ Арала не найдено,—о верхне-мѣловыхъ извѣстно, что они распространены здѣсь до 63° в. д. —предѣлъ распространенія на востокъ сенонскаго моря. Эоценовое море покрывало область Аральскаго моря, Мангышлакъ, горы Копетъ-дагъ, а также значительную часть горнаго Туркестана. Въ теченіе эоцена при этомъ на сѣверныхъ берегахъ Арала и на Мангышлакѣ происходили горообразовательные процессы. Вопреки мнѣнію Мушкетова, что въ теченіе всего третичнаго періода Туркестанъ былъ покрытъ моремъ, Бергъ утверждаетъ, что уже въ нижне-олигоценовое время море, покрывавшее западную Европу, Кавказъ, сѣверную часть Усть-урта, сѣверное побережье Арала и сторону далѣе къ сѣверу, вдоль восточнаго склона Уральскаго хребта, вѣроятно, вплоть до Ледовитаго океана,—повидимому, не распространялось къ югу отъ Арала, а къ концу олигоцена, въ аквитанскій вѣкъ и у сѣверныхъ береговъ Арала простиралась суша, покрытая лѣсами. Послѣ трансгрессіи моря въ теченіе II средиземно-морскаго вѣка, захватившей и берега Арала, Туркестанъ совсѣмъ не вступалъ въ соединеніе съ океаномъ. Ни однимъ изслѣдователемъ въ окрестностяхъ Арала не обнаружено третичныхъ отложеній выше средне-сарматскихъ и послѣднихъ не имѣется восточнѣе меридіана западнаго берега Аральскаго моря. На основаніи этого Бергъ предполагаетъ, что «послѣ отложенія сармата произошли опусканія, давшія начало современной котловинѣ Арала»[1]).

Итакъ, послѣ средне-сарматскихъ отложеній въ третичную эпоху моря въ области Арала не было.

Вопросъ объ исторіи Арало-Каспійскаго бассейна въ четвертичную эпоху пытались разрѣшить многіе изслѣдователи (Палласъ, Гумбольдтъ, Эверсманъ, Helmersen, Обручевъ, Сѣверцовъ, Барботъ-де-Марни, Мушкетовъ, Романовскій, Бергъ и др.), однако, несмотря на это, добытыя данныя настолько недостаточны, что вопросъ этотъ и сейчасъ не выходитъ изъ области апріорныхъ, весьма шаткихъ, предположеній. Проф. Бергъ, внимательно изучившій всѣ добытыя до него свѣдѣнія, самъ посвятившій этому вопросу при своихъ ученыхъ изслѣдованіяхъ Аральскаго моря особенное вниманіе, все же говоритъ: «Исторія Арало-Каспійско-Понтійскаго бассейна въ четвертичную эпоху изслѣдована столь недостаточно, что высказываемыя имъ соображенія являются въ значительной мѣрѣ *не болѣе чѣмъ до-*

---

[1]) Бергъ. Аральское море, стр. 541—2.

гадками[1]), имѣющими цѣлью обратить вниманіе будущихъ изслѣдователей на подмѣченные факты»[2]).

По Бергу, исторія Арало-Каспійско-Понтійскаго бассейна, предположительно, представляется въ слѣдующемъ видѣ.

Въ эпоху наибольшаго распространенія льдовъ Аралъ, Каспій и Понтъ соединялись между собою по изогипсѣ +54 м. (надъ Черн ымъ моремъ). Соединенный Арало-Каспійско-Понтійскій бассейнъ въ это время представлялъ собою внутреннее замкнутое море, отдѣленное отъ Средиземнаго. Аралъ соединялся съ Каспіемъ черезъ Узбойскій проливъ, Каспій съ Понтомъ—черезъ Манычскій. Въ слѣдующую, предположительно 2-ю межледниковую, эпоху, благодаря пониженію уровня Каспія, происходитъ раздѣленіе Каспійскаго и Чернаго морей, въ то же время Аралъ становится проточнымъ озеромъ, имѣющимъ истокъ черезъ Узбой въ Каспій. Въ дальнѣйшемъ еще больше понижается уровень Каспійскаго моря, Аралъ же разъединяется съ Сары-камышскимъ бассейномъ и, потерявъ истокъ въ Каспій, становится замкнутымъ озеромъ.

Изъ всѣхъ предположеній несомнѣнно одно, что въ ледниковую эпоху Аралъ и Каспій соединялись между собою. Эта мысль, высказанная Палласомъ еще въ 1776 году, въ настоящее время считается прочно доказанной.

Насъ теперь интересуетъ вопросъ: какія границы имѣло Арало-Каспійское море?

Многіе ученые изслѣдователи, работавшіе надъ этимъ вопросомъ, по несовершенству добытыхъ ими данныхъ, впадали въ ошибки. Такъ, проф. Бергъ, указывая на несостоятельность добытаго матеріала, категорически опровергаетъ выводы и заключенія Эверсмана, Helmersen'a, Сѣверцова и другихъ изслѣдователей. Сѣверцовъ, хотя и сообщилъ много данныхъ объ арало-каспійскихъ отложеніяхъ, но онъ, на глазъ опредѣляя нѣкоторыя высоты залеганія этихъ отложеній, впалъ въ ошибку, непомѣрно расширивъ границы бывшаго Арало-Каспійскаго моря. Какъ извѣстно, Сѣверцовъ, и на основаніи его данныхъ Мушкетовъ, а еще раньше Гумбольдтъ предполагали, что Аральское море въ послѣтретичный періодъ соединялось съ Балхашемъ. Бергъ же, изслѣдовавшій въ 1903 г. западную часть Балхаша, «на берегахъ его не нашелъ и слѣдовъ арало-кас-

---

[1]) Курсивъ автора.

[2]) Бергъ. Аральское море, стр. 521.

пійскихъ отложеній, а фауна озера», по свидѣтельству этого изслѣдователя, «носитъ совершенно прѣсноводный характеръ, соотвѣтственно полной прѣсноводности этого озера»[1]). «Такимъ образомъ», пишетъ Бергъ: «о предполагавшемся... соединеніи Аральскаго моря съ Балхашемъ въ послѣтретичный періодъ не можетъ быть и рѣчи»[2]).

Романовскій хотя и не раздѣлялъ взглядовъ названныхъ выше изслѣдователей о соединеніи Арала съ Балхашемъ въ послѣтретичную эпоху, но границы Арало-Каспія имъ предположительно указывались значительно шире, нежели это соотвѣтствуетъ добытымъ впослѣдствіи даннымъ. Юго-восточный берегъ прежняго Арала, по Романовскому, совпадалъ съ линіей Джулекъ (Сыръ-Дарья выше Перовска)—горы Буканъ-тау (Кызылъ-Кумы)—высоты Шейхъ-джели (Аму), восточный же и сѣверо-восточный берега, «составляли, безъ сомнѣнія, горы Кара-тау и та плоско-возвышенная полоса земли, которая направляется отсюда къ Иргизу» и которая, по мнѣнію этого автора, «вѣроятно отдѣляла также, еще вначалѣ, а можетъ быть и ранѣе дилювіальнаго періода, Балхашскій бассейнъ отъ Аральскаго»[3]). Опредѣленныхъ геологическихъ доказательствъ въ пользу этихъ предположеній Романовскій не далъ.

Мушкетовъ западной границей Арало-Каспійскаго бассейна считаетъ Манычи. Южнѣе Манычей, съ приближеніемъ къ Кавказскому хребту, по предположенію Мушкетова, западная граница подходитъ къ современному берегу Каспія, а за Кавказомъ, вѣроятно, снова отдаляется; въ южной части Каспія, гдѣ подходятъ горы Арменіи и Персіи, она почти сливается съ современнымъ берегомъ. Что касается сѣверной границы, то изслѣдователь о ней не говоритъ ничего опредѣленнаго. Самъ Мушкетовъ арало-каспійскіе осадки наблюдалъ немного сѣвернѣе ст. Терекли, бывшаго почт. тракта (у сѣверной границы Казалин. у.), но онъ ссылается на данныя Сѣверцова и Борщова, которые приводятъ аральскія раковины изъ окрестностей горы Тулагай въ 120 верстахъ къ сѣверу отъ Арала[4]). Послѣднія данныя Бергъ считаетъ не соотвѣтствующими дѣйствительности; по его мнѣнію, за Cardium (арало-каспійскія раковины) Сѣверцовымъ ошибочно приняты какія-нибудь олигоценовыя двустворчатыя. Въ доказательство того, что опредѣленіямъ Сѣверцова

---

[1]) Бергъ. Аральское море, стр. 499.
[2]) Тамъ-же, стр. 494.
[3]) Романовскій. Матеріалы для геологіи Туркестана, I, 1878, стр. 69—70.
[4]) Мушкетовъ. Туркестанъ, т. I, 1886 г., стр. 694.

нельзя довѣрять, Бергъ заявляетъ, что въ той же работѣ Сѣверцовъ аральскую Cardium принялъ за Pecten—родъ, не водящійся въ Аральскомъ морѣ[1]).

Восточную границу Мушкетовъ намѣчаетъ, на основаніи наблюденій горнаго инженера Яковлева, «не далѣе, какъ въ 150 верстахъ отъ Арала», допуская при этомъ, что «мѣстами она, повидимому, отклоняется далеко на востокъ»[2]). Между тѣмъ г. Яковлевъ въ своей работѣ[3]) пишетъ, что онъ прошелъ Кара-Кумы отъ Каракудука до Каратугая (выше Кармакчей) и находилъ въ пескахъ аральскія раковины только на самомъ берегу Аральскаго моря, «на всемъ же остальномъ пути не попадалось ни одного обломка подобныхъ раковинъ, хотя на поиски ихъ обращалось вниманіе многихъ членовъ экспедиціи». Правда, изслѣдователь предположительно объясняетъ отсутствіе раковинъ «отчасти истирающимъ дѣйствіемъ песковъ, переносимыхъ вѣтромъ; измельченныя раковины могли быть впослѣдствіи растворены атмосферными водами».

Южная граница Арало-Каспія, по Мушкетову, на нѣкоторомъ протяженіи совпадаетъ съ параллелью горъ Буканъ-тау—Султанъ-уизъ-дагъ (Шейхъ-джели). Восточнѣе Буканскихъ горъ, по предположенію Мушкетова, граница эта опускается значительно южнѣе, но неизвѣстно, гдѣ она кончается; точно также западнѣе Аму-Дарьи она опускается къ югу, но и здѣсь положеніе ея авторъ опредѣлить затрудняется[4]).

Весь Арало-Каспійскій бассейнъ Мушкетовъ дѣлитъ на два—Каспійскій и Аральскій. Послѣдній былъ менѣе глубокъ и имѣлъ большое количество острововъ, разнообразныхъ по составу. «Съ юго-востока въ Аральскій бассейнъ вдавался длинный полуостровъ, который прежде состоялъ изъ метаморфическихъ и кристаллическихъ породъ; отдѣльныя вершины на немъ достигаютъ 3000 фут. высоты. Оканчиваясь горами Буканъ-тау и Султанъ-уизъ-дагъ, полуостровъ этотъ близко подходитъ къ Усть-урту и раздѣляетъ Аральскій бассейнъ на двѣ части, собственно Аральскую и Сары-камышскую, соединявшіяся проливомъ, послѣдніе остатки котораго исчезли вмѣстѣ съ высыханіемъ Айбугирскаго залива... Итакъ, древній Арало-Каспійскій бассейнъ уже въ періодъ своего наибольшаго развитія состоялъ изъ ряда отдѣльныхъ бассейновъ, различныхъ по глубинѣ и размѣрамъ и соединявшихся только узкими проливами. По мѣрѣ усыханія древняго моря отдѣльныя части его все болѣе и болѣе обособлялись, и наконецъ соединявшіе ихъ проливы обмелѣли и

---

[1]) Бергъ. Аральское море, стр. 498.
[2]) Мушкетовъ. Туркестанъ, т. I, 1886 г., стр. 694.
[3]) Извѣстія И. Р. Г. О. XVI. 1880 г., стр. 16.
[4]) Мушкетовъ. Туркестанъ, т. I, стр. 694—5.

они совершенно раздѣлились»[1]). Къ этому Мушкетовъ добавляетъ: «При настоящемъ состояніи нашихъ знаній трудно опредѣлить самый порядокъ раздѣленія на части; можно только сказать, что какъ Балхашскій, такъ и Айбугирскій проливы уничтожились въ самую новѣйшую геологическую эпоху и даже можетъ быть существовали въ историческое время»[2]).

Нельзя не признать, что послѣднее слово въ вопросѣ о распространеніи арало-каспійскихъ отложеній принадлежитъ проф. Бергу. Но несмотря на то, что Бергъ, извѣстный своею обстоятельностью, «этому предмету всегда во время поѣздокъ посвящалъ особенное вниманіе»[3]), имъ нигдѣ на сколько нибудь значительной высотѣ не найдено никакихъ слѣдовъ Арало-Каспія. Со времени изслѣдованій этого ученаго можно считать вполнѣ установленнымъ, что «нигдѣ нѣтъ арало-каспійскихъ отложеній выше 4-хъ метровъ надъ современнымъ (1901 г.) уровнемъ Арала»[4]). По Сыръ-Дарьѣ, вопреки предположеніямъ многихъ изслѣдователей, Бергъ не встрѣтилъ арало-каспійскихъ раковинъ не только выше Перовска, но и въ Казалинскѣ. И ниже Казалинска только у Канъ-Уткуля, въ 45 верстахъ отъ устья рѣки, «встрѣтились у самаго уровня рѣки на правомъ берегу большія раковины Dreissena Polymorphia (разности, близкія къ Aralensis), а лѣвый песчанистый низкій берегъ усѣянъ здѣсь многочисленными Cardium edule»[5])... И здѣсь высоту залеганія арало-каспійскихъ отложеній Бергъ опредѣляетъ всего въ $3^1/_4$—$3^1/_2$ метра надъ уровнемъ Арала.

Найдя, что нигдѣ на берегахъ Арала арало-каспійскія отложенія не залегаютъ выше $3^1/_2$—4 м. надъ уровнемъ Арала (1899–1902 г.г.), т. е. на абсолютной высотѣ въ $53^1/_2$—54 м., Бергъ слѣдующимъ образомъ опредѣляетъ предѣлы распространенія этихъ отложеній: «Къ сѣверу отъ моря, по топографіи мѣстности, арало-каспійскіе осадки могутъ распространяться только по низинамъ на недалекое разстояніе отъ современнаго берега Арала; на сѣверо-восточныхъ берегахъ Арала 47^0 с. ш. и 32^0 в. д. можно считать (мѣстами) крайнимъ предѣломъ распространенія Арало-Каспійскаго моря; въ низовьяхъ Сыръ-Дарьи оно шло не дальше Раима; нѣсколько далѣе, быть можетъ, арало-каспійскіе осадки распространяются въ прилегающей къ морю полосѣ Кызылъ-Кумовъ»[6]).

[1]) Мушкетовъ. Туркестанъ, т. I, 697.
[2]) Тамъ же.
[3]) Бергъ. Аральское море, стр. 503.
[4]) Тамъ же.
[5]) Тамъ же, стр. 507.
[6]) Тамъ же, стр. 508—9.

Къ сожалѣнію, Бергъ не даетъ опредѣленныхъ указаній о распространеніи арало-каспійскихъ отложеній на югъ отъ современнаго Арала. Впрочемъ, для опредѣленія высотъ залеганія этихъ образованій къ юго-западу отъ Арала, въ Сары-камышской котловинѣ, онъ заимствуетъ описаніе береговъ этого бассейна изъ результатовъ изслѣдованій и нивеллировокъ осенью 1881 г., изложенныхъ въ книгѣ Глуховского[1]). Границы древняго Сары-камышскаго озера Глуховской, предположительно, очерчиваетъ такимъ образомъ: «на востокъ оно простиралось до возвышенностей Нурумъ-кры и Тарымъ-кая; на юго-востокъ, омывая западный чинкъ горы Зенги-баба, оно доходило до возвышенностей Ишекъ-анкрепъ-кыръ, съ сѣвера и съ запада границу древняго Сары-камышскаго озера составляла возвышенность Усть-уртъ, а южную границу трудно опредѣлить точно въ настоящее время. Можно предполагать только, что ее составляли сѣверо-западные отроги Ишекъ-анкрепъ-кыръ, песчаныя возвышенности Кокъ-наватъ и Акъ-наватъ, т. е., что оно простиралось на югъ примѣрно до параллели кол. Чарышлы (41° 10′). Далѣе къ югу продолженіе древняго озера составляло рядъ озеръ и плесовъ самыхъ разнообразныхъ очертаній»[2]).

На основаніи своихъ изслѣдованій и данныхъ Глуховского и др. изслѣдователей, Бергъ дѣлаетъ слѣдующіе выводы относительно Арала въ эпоху отложенія арало-каспійскихъ осадковъ:

1) Какъ въ бассейнѣ Арала, такъ и въ бассейнѣ Сары-камышскаго озера арало-каспійскіе осадки поднимаются на одну и ту же высоту: 3½—4 м. надъ современнымъ уровнемъ Арала.

2) Слѣдовательно, въ арало-каспійскую эпоху Аралъ и Сары-камышъ были соединены (черезъ котловину Айбугиръ).

3) Такъ какъ начало Узбоя лежитъ на томъ же уровнѣ, до котораго доходятъ арало-каспійскіе осадки, т. е. на 3½—4 м. надъ современнымъ Араломъ, то очевидно, что арало-сары-камышскій бассейнъ былъ соединенъ съ Узбоемъ, а черезъ его посредство съ Каспіемъ.

4) Очевидно, Аральское море никогда не могло имѣть уровень болѣе 4 м. надъ современнымъ (или около 80 м. надъ Каспіемъ), такъ какъ излишекъ водъ противъ изогипсы +4 м. сейчасъ же дол-

---

[1]) Глуховской. Пропускъ водъ Аму-Дарьи по старому ея руслу въ Каспійское море. СПБ. 1893 г.

[2]) Бергъ. Аральское море, стр. 509.



1. Дорога черезъ горы Султанъ-уизъ-дагъ.

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

женъ былъ получить истокъ въ Каспійское море черезъ Сары-камышскій бассейнъ и Узбой.

5) Когда Каспійское море послѣ трансгрессіи стало отступать и понижать свой уровень, Аралъ, естественно, долженъ былъ сдѣлаться проточнымъ озеромъ, получившимъ черезъ Узбой стокъ въ Каспійское море. Уровень Арало-Сары-камышскаго бассейна поддерживался приблизительно на одной и той же высотѣ, такъ какъ онъ питался водами впадавшихъ въ него Сыра и Аму.

6) Получивъ истокъ, Арало-Сары-камышскій бассейнъ долженъ былъ опрѣснѣть. (Слегка осолоненные участки могли сохраниться въ болѣе или менѣе замкнутыхъ бухтахъ, стоявшихъ въ сторонѣ отъ общей циркуляціи водъ). Подтвержденіемъ сказанному служитъ то, что отложенія Сары-камышскаго бассейна, какъ указано Глуховскимъ, содержатъ очень мало солей.

7) Съ теченіемъ времени наносы Аму-Дарьи раздѣлили Арало-Сары-камышскій бассейнъ на два—Аральскій и Сары-камышскій. Когда вслѣдствіе измѣненія климатическихъ условій, уровень Арала понизился на 3--4 м., онъ совершенно потерялъ сообщеніе съ Сары-камышскимъ бассейномъ и сталъ замкнутымъ озеромъ, а Сары-камышскій бассейнъ почти совершенно осушился.

Если Аралъ подыметъ свой уровень еще на 3—4 метра, онъ снова соединится съ Сары-камышскимъ бассейномъ и снова получитъ черезъ Узбой истокъ въ Каспійское море[1]).

Отсюда, прежде всего, ясно, что Арало-Каспій имѣлъ весьма ограниченное распространеніе, а на интересующей насъ территоріи—къ югу отъ Арала и востоку отъ Аму—берегъ его почти совпадалъ съ современнымъ южнымъ берегомъ Аральскаго моря. Во всякомъ случаѣ, по даннымъ нивеллировки Аму-Дарьинской экспедиціи 1874 г., высоты по Аму-Дарьѣ ниже 4 мет. надъ уровнемъ Арала указаны только для двухъ пунктовъ:

1) Акъ-кала (4 версты 238 саж. отъ Аральскаго моря) .	2,79 м.
2) Мостъ на Казакъ-дарьѣ	3,03 м.
У Кушкана-тау (дельта Аму) уже эта высота равна	8,32 м.
У Чимбая	9,43 м.
У Нукуса	18,26 м.

Такимъ образомъ, предположенія Романовскаго, Мушкетова и

---

[1]) Бергъ. Аральское море, стр. 510—11.

др., не говоря уже о Сѣверцовѣ и Гумбольдтѣ, что на югъ Арало-Каспій распространялся до Буканъ-тау—Султанъ-уизъ-дагъ и дальше, — нужно считать совершенно ошибочными. Воды Арало-Каспійскаго моря далеко не достигали даже Кушкана-таускихъ высотъ, отстоящихъ, по крайней мѣрѣ, на 150 верстъ въ сторону Арала отъ хребта Султанъ-уизъ-дагъ. Заключенія Барботъ-де-Марни, осматривавшаго горы Султанъ-уизъ-дагъ и прошедшаго отъ Петро-Александровска черезъ Буканскія горы и Тамды (Кызылъ-Кумы) до Самарканда въ 1874 г., вполнѣ согласуются съ выводами Берга: «На всемъ пройденномъ пространствѣ», пишетъ Барботъ-де-Марни: «не было встрѣчено морскихъ осадковъ новѣйшихъ формацій, или доказательствъ того, что по этому направленію Арало-Каспійское море прежде доходило до предгорій Тянь-Шаня»[1]).

Чтобы покончить съ исторической частью, остается еще коснуться вопроса объ Узбоѣ и прежнемъ теченіи Аму-Дарьи.

Какъ извѣстно, съ тѣхъ поръ, какъ начались изслѣдованія Хивинскаго оазиса, Узбой не переставалъ быть предметомъ научныхъ споровъ, впервые же объ Узбоѣ высказался Палласъ (въ 1776 г.). Мушкетовъ[2]), Коншинъ[3]) и др. Узбой въ нижней части принимаютъ за сравнительно недавній заливъ Каспія, а въ верхней—за русло стока полусоленыхъ водъ Арало-Сары-камышскаго бассейна въ названный заливъ Каспія. По мнѣнію этихъ изслѣдователей, Аму-Дарья по Узбою никогда не протекала. Обручевъ[4]) относительно нижней части Узбоя сходится съ упомянутыми авторами, верхнюю же часть отъ Сары-камышскаго озера онъ считаетъ слѣдомъ прѣсныхъ водъ Сары-камышскаго бассейна, наполнившагося водою Аму-Дарьи (по Куня-дарьѣ).

Изъ приведенной выше цитаты видно, какъ смотритъ на Узбой проф. Бергъ. Доказавъ, что «геологическія данныя нисколько не говорятъ противъ кратковременнаго теченія части водъ Аму по Узбою»[5]); этимъ самымъ Бергъ опровергаетъ мнѣнія Мушкетова и Коншина и соглашается съ Обручевымъ. Свое заключеніе Бергъ формулируетъ слѣдующимъ образомъ:

«Узбой—это соединявшій нѣкогда Каспій и Аралъ проливъ, служившій затѣмъ для стока водъ Арала въ Каспій, а впослѣдствіи

---

[1]) Барботъ-де-Марни. Изв. И. И. Р. Г. О., 1875, т. XI, стр. 120.
[2]) Мушкетовъ. Туркестанъ, т. I, 1886, стр. 263—4.
[3]) Коншинъ. З. И. И. Р. Г. О. по общ. геог. XXXIII, № 1, 1897, стр. 11.
[4]) Обручевъ. З. И. И. Р. Г. О. по общ. геог. XX, № 3, 1890, стр. 246—257.
[5]) Бергъ. Аральское море, стр. 525.

временно занятый рѣкой, подобно тому, какъ, напр., Волга въ среднемъ теченіи занимаетъ долину, существовавшую еще въ меотическую эпоху, когда высоты праваго берега Волги служили берегомъ меотическаго моря»[1]).

По мнѣнію Берга, прѣсная вода (часть водъ Аму) по Узбою текла около 350 лѣтъ[2]). Этотъ взглядъ вполнѣ подтверждается историческими данными. Бартольдъ[3]), разобравъ всѣ касающіяся этого вопроса историческія свѣдѣнія, неопровержимо доказалъ, что часть водъ Аму съ половины XIII столѣтія (точнѣе съ 1221 г.) по 1573 г. текла по Узбою. Съ 1573 года Аму снова повернула въ Аралъ и съ того времени по настоящее несетъ всю свою воду въ послѣдній. Что именно часть, а не вся вода Аму протекала по Узбою, объ этомъ есть также историческія свидѣтельства, да и самый характеръ русла Узбоя, ширина котораго по дну мѣстами (въ ущельяхъ) не превышаетъ 20 саж., а глубина живого сѣченія русла—2—3 саж., не допускаетъ возможности предполагать, что по Узбою могла протекать вся Аму-Дарья.

По Бергу, дельта Аму находилась ниже горъ Шейхъ-джели (Султанъ-уизъ-дагъ) уже во времена, отъ нашего времени отстоящія на геологическія эпохи. Бергъ, вмѣстѣ съ Кошшинымъ, совершенно опровергаетъ гипотезу Каульбарса, Обручева и др. о древнемъ теченіи Аму по Закаспійской низменности вдоль подножія Копетъ-дага и утверждаетъ, что Аму-Дарья не только въ историческія, но и въ доисторическія времена несла главную массу воды въ Аральское море; лишь часть водъ Аму стекала нѣкоторое время, черезъ посредство Куня-дарьи, по Узбою.

Причину отклоненія части водъ Аму въ Сары-камышскую котловину Бергъ видитъ въ явленіяхъ климатическихъ, предполагая, что въ эпохи, богатыя атмосферными осадками, воды Аму, не умѣщаясь въ ея руслѣ, частью по естественному уклону мѣстности стекали въ Сары-камышскую котловину. Въ подкрѣпленіе высказаннаго предположенія Бергъ указываетъ, что въ эпоху XIII—XV столѣтій наблюдалось изобиліе атмосферныхъ осадковъ; къ этому времени относится весьма сильное поднятіе уровня Каспійскаго моря. Однако, эту гипотезу Берга о климатическихъ причинахъ, обусловли-

---

[1]) Бергъ. Аральское море, стр. 525—6.

[2]) Гамъ же, стр. 525.

[3]) Бартольдъ. Свѣдѣнія объ Аральскомъ морѣ и низовьяхъ Аму-Дарьи съ древнѣйшихъ временъ до XVIII в. Научн. рез. Ар. Экс., в. 2, 1902.

вавшихъ теченіе части водъ Аму по Узбою, нельзя не признать одной изъ самыхъ слабыхъ и мало обоснованныхъ. Вопросъ о количествѣ атмосферныхъ осадковъ въ періодѣ XIII—XV столѣтій, за отсутствіемъ сколько-нибудь достаточныхъ данныхъ, правильнѣе, на нашъ взглядъ, оставить открытымъ. Самъ Бергъ судитъ объ изобиліи осадковъ въ эпоху XIII—XV столѣтій лишь «по весьма сильному поднятію водъ Каспійскаго моря»[1]). Одной строкой ниже онъ же пишетъ: «Казвини, говоря о повышеніи уровня Каспія въ XIII ст., ставитъ это явленіе въ непосредственную связь съ поворотомъ Аму»[2]). Выходитъ, такимъ образомъ, что Бергъ поднятіе Каспія объясняетъ поворотомъ Аму; поворотъ Аму—изобиліемъ осадковъ, а объ изобиліи осадковъ судитъ... «по весьма сильному поднятію водъ Каспійскаго моря»?!

Можно охотно согласиться, что Аму повернула вслѣдствіе многоводія и подняла Каспій, но нѣтъ никакихъ свидѣтельствъ объ «изобиліи осадковъ», кромѣ тѣхъ, что уровень Каспія въ тѣ времена стоялъ выше. Это заколдованный кругъ, изъ котораго мы никогда не выйдемъ, если Бергъ не представитъ намъ другихъ, болѣе достовѣрныхъ, данныхъ. Кромѣ того, говоря объ изобиліи атмосферныхъ осадковъ въ извѣстныя эпохи, Бергъ до нѣкоторой степени противорѣчитъ тѣмъ выводамъ, къ которымъ онъ приходитъ на основаніи изученія климатологіи Туркестана и сопредѣльныхъ съ нимъ странъ: «Въ историческое время и нѣсколько тысячелѣтій до него климатъ Туркестана и уровень Арала оставались приблизительно въ такомъ же состояніи, что и теперь»,—подлинныя слова этого автора[3]).

Климатъ.

Для характеристики климатическихъ условій Аму-Дарьинскаго отдѣла будутъ служить данныя Петро-Александровской и Нукусской метеорологическихъ станцій. По Петро-Александровской станціи для сравненія взяты данныя перваго (1875—79 г.г.) и послѣдняго пятилѣтій ея существованія. Къ сожалѣнію, за нѣкоторые годы послѣдняго пятилѣтія многія свѣдѣнія не полны, а нѣкоторыхъ данныхъ, какъ, напримѣръ, о влажности воздуха и атмосферномъ давленіи, за эти годы совсѣмъ нѣтъ. Въ виду этого,

---

[1]) Бергъ. Аральское море, стр. 527.
[2]) Тамъ же.
[3]) Тамъ же, стр. 534.

для характеристики погоды послѣднихъ лѣтъ района Петро-Александровска пришлось взять данныя не только послѣдняго пятилѣтія, но и свѣдѣнія, относящіяся къ 1902 и 1904 годамъ.

Свѣдѣнія по Нукусской станціи цѣликомъ заимствованы изъ трудовъ Мушкетова[1]) и Берга[2]).

Температура воздуха. Средняя годовая температура въ Петро-Александровскѣ за пятилѣтіе 1875—79 годы была+12,8°С. За пятилѣтіе 1904, 1908—911 г. температура на 0,5° упала, выразившись въ среднемъ за годъ въ 12,3°. Мѣсячный ходъ температуры за послѣдній періодъ (1904, 908—11) опредѣлился такимъ образомъ.

	Среднія мѣсячныя температуры[3]) Петро-Александровска
Январь	—6,7
Февраль	0,1
Мартъ	4,3
Апрѣль	13,9
Май	21,7
Іюнь	26,2
Іюль	29,0
Августъ	26,0
Сентябрь	19,3
Октябрь	9,3
Ноябрь	6,2
Декабрь	—2,2
Годъ	12,3

Минимумъ, слѣдовательно, падаетъ на январь (—6,7°), максимумъ на іюль (29,0). Всего ближе къ средней годовой подходитъ температура апрѣля; температура этого мѣсяца, между прочимъ, выше температуры октября, что наблюдается во всемъ Туркестанѣ, въ то время какъ въ средней Россіи апрѣль всегда холоднѣе октября. Слѣдуетъ также обратить вниманіе на высокую относительно температуру февраля (+0,1), на 6,8° превышающую температуру января. Во многихъ мѣстностяхъ Туркестана февраль въ общемъ холоднѣе января, какъ—въ Перовскѣ, Туркестанѣ, Ошѣ, Самаркандѣ, Джизакѣ, Ходжентѣ.

---

[1]) Мушкетовъ. Туркестанъ, т. I.
[2]) Бергъ. Аральское море.
[3]) По Цельзію.

По временамъ года температура воздуха въ Петро-Александровскѣ распредѣляется слѣдующимъ образомъ:

Зима (дек., янв., февр.)[1])	—2,9
Весна (мартъ, апрѣль, май) . .	13,3
Лѣто (іюнь, іюль, авг.)	27,1
Осень (сент., окт., ноябрь) . .	11,6

Весна, слѣдовательно, въ общемъ теплѣе осени. Температура зимы не достигаетъ и—3°. Лѣтомъ жары достигаютъ 42° (24 іюля 1904 г.), при чемъ максимумъ падаетъ всегда на іюль, чаще на вторую его половину.

Для Нукуса приводимъ данныя, относящіяся къ 1874—81 годамъ[2]).

Среднія мѣсячныя температуры Нукуса

Янв.	Фев.	Мар.	Апр.	Май	Іюнь	Іюль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.	Годъ
—5,4	—2,7	6,2	13,7	21,3	24,1	26,3	24,4	18,2	9,0	2,7	—2,0	11,4

За тотъ же періодъ, исключая 74 года, по Петро-Александровской станціи средняя годовая температура опредѣлилась въ 12,8°. Слѣдовательно, годовая температура Нукуса ниже температуры Петро-Александровска почти на 1½ градуса. Такъ какъ средняя годовая за послѣднее пятилѣтіе для Петро-Александровска разнится съ средней перваго пятилѣтія незначительно, всего на 0,5°, то съ нѣкоторой оговоркой мы можемъ сравнивать приведенныя мѣсячныя среднія для Нукуса[3]) съ разсмотрѣнными средними для Петро-Александровска, хотя послѣднія и относятся къ другому періоду времени. При сравненіи оказывается, что январь въ Нукусѣ нѣсколько теплѣе, а февраль, наоборотъ, значительно въ общемъ холоднѣе, чѣмъ въ Петро-Александровскѣ. Точно также въ Нукусѣ значительно ниже температура ноября. По временамъ года наибольшая разница наблюдается въ температурахъ лѣта и осени: лѣто въ Нукусѣ на 2,2°, а осень на 1,6° холоднѣе лѣта и осени въ Петро-Александровскѣ. Въ общемъ для Нукуса замѣчается смягчающее климатъ дѣйствіе Аральскаго моря и разливовъ Аму. Разница между максимальной и минимальной мѣсячной средней въ Петро-Александровскѣ равна 35,7° (29,0+—6,7), въ Нукусѣ же 31,7° (26,3+—5,4).

Суточный ходъ температуры въ Нукусѣ, по наблюденіямъ Дорандта, съ ноября 1874 по октябрь 1875 г., для января и іюля представляется въ слѣдующемъ видѣ[4]):

---

[1]) Стиль вездѣ новый.
[2]) Бергъ. Аральское море, стр. 228.
[3]) За послѣдній періодъ данныхъ по Нукусу нѣтъ.
[4]) Вильдъ. О температурѣ воздуха Россіи. 1882, стр. VIII.

Среднія двухчасовыя данныя:

1а	3	5	7	9	11	1 р	3	5	7	9	11	Сред.
					Январь							
—4,9	—5,6	—5,8	—5,5	—4,2	—1,7	—0,1	+0,2	—1.8	—3,4	—4,0	—4,3	—3,45
					Іюль							
20,9	19,9	19,6	24,0	28,2	31,2	32,6	32,9	31,9	28,3	24,5	22,5	26,37

Здѣсь мы имѣемъ, слѣдовательно, данныя за мѣсяцы съ максимальной (іюль) и минимальной (январь) температурой. Средняя температура дня въ январѣ наступаетъ въ 7 ч. 11 м. вечера, минимумъ—въ 5 ч. 30 м. утра, максимумъ—въ 2 ч. 20 м. дня. Въ іюлѣ средняя температура бываетъ въ 7 ч. 57 м. утра и 7 ч. 48 м. вечера, максимумъ—въ 2 ч. 20 м. дня, минимумъ же совпадаетъ съ восходомъ солнца—въ 4 ч. 35 м. утра. Періодическая суточная амплитуда въ январѣ 5,6°, въ іюлѣ 13,6°.

О времени наступленія *осенних заморозков* и времени окончанія *весенних*, къ сожалѣнію, мы располагаемъ ограниченнымъ числомъ данныхъ и притомъ только по Петро-Александровской станціи. Изъ этихъ данныхъ видно, что самый поздній заморозокъ былъ 4 апрѣля въ 1893 году, а самый ранній—9 октября 1877 года (по новому стилю). Безморозный періодъ, такимъ образомъ, можно считать не менѣе 5 мѣсяцевъ.

Влажность. Абсолютная влажность за пятилѣтіе 1875—79 г.г. по Петро-Александровской станціи опредѣлилась въ 5.5 м. м., при чемъ суточный ходъ ея былъ таковъ:

7 ч.	1 ч.	9 ч.	Среднее
5,4	5,3	5,7	5,5

За 900-тые годы для Петро-Александровска мы располагаемъ данными только двухъ лѣтъ—1902 и 1904 г.г. За эти годы влажность воздуха была значительно больше, что видно изъ слѣдующихъ цифръ:

Абсолютная влажность за 1902 и 1904 годы.

7 ч.	1 ч.	9 ч.	Среднее
6,7	7,4	7,0	7,0

Такимъ образомъ, разница между средней пятилѣтія семидесятыхъ годовъ и средней двухъ лѣтъ девятисотыхъ выразилась въ $1^1/_2$ м. м. Точно также значительно больше за послѣдніе годы въ Петро-Александровскѣ была и относительная влажность.

Относительная влажность

	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Среднее
за 1875—79 г.г.	59	37	52	50
за 1902 и 1904 г.г.	71	47	63	61

Отсюда слѣдуетъ, что влажность воздуха въ Петро-Александровскѣ подвержена колебаніямъ.

Годовой ходъ абсолютной влажности въ Петро-Александровскѣ (средн. 1902 и 1904 г.) таковъ:

Янв.	Фев.	Мар.	Апр.	Май	Іюнь	Іюль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.	Годъ.
					7 ч. утра							
2,6	3,4	3,9	5,2	9,1	11,7	12,1	11,4	7,4	4,9	4,5	4,2	6,7
					1 ч. дня							
3,4	4,0	4,7	5,9	10,1	12,0	11,7	11,8	8,7	6,0	5,4	4,7	7,4
					9 ч. вечера							
3,0	3,9	4,7	5,8	9,4	11,0	11,8	11,3	8,4	5,6	5,0	4,6	7,0
					Среднее							
3,0	3,8	4,4	5,6	9,5	11,6	11,9	11,5	8,2	5,5	5,0	4,5	7,0

Минимумъ влажности въ январѣ (3,0 м.м.), максимумъ въ іюлѣ (11,9 м.м.). Годовая амплитуда, слѣдовательно, равна 8,9 м.м. Бергъ, не обозначая періода, данныя его къ которому относятся, указываетъ для Петро-Александровска годовую амплитуду абсолютной влажности въ 6,7 м.м.; для Нукуса за 1875 г. годовая амплитуда была равна 10,5 м.м. Амплитуда суточнаго хода абсолютной влажности для Нукуса въ январѣ 1875 г. по Дорандту равна 0,83 м.м. (максимумъ въ 2 часа дня: 3,87 м м., минимумъ въ 6 часовъ утра: 3,04 м.м.); въ іюлѣ амплитуда 2,41 м.м. (максимумъ въ 7 час. утра: 13,24 м.м. и въ 8 ч. в. 12,90 м.м.. минимумъ въ 5 ч. утра: 12,06 м.м. и въ 1 ч. дня: 10,83 м.м.)[1]).

Наибольшая абсолютная влажность въ Нукусѣ за 1875 г. была въ 2 ч. дня 25 іюля—20,7 м.м.; среднее за этотъ день 17,05 м.м., наименьшее 11,9 м.м. (въ 2 ч. ночи); среднее за весь іюль 12,1 м.м.

Относительная влажность въ Петро-Александровскѣ за 1902 и 1904 г.г.

Янв.	Февр.	Мар.	Апр.	Май	Іюнь	Іюль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.	Годъ
					7 ч. утра							
88	89	74	62	59	57	53	58	61	73	85	92	71
					1 ч. дня							
72	62	46	39	37	34	28	31	35	42	61	78	47
					9 ч. вечера							
82	80	62	53	51	49	44	49	56	66	78	89	63
					Среднее							
81	77	61	51	49	47	42	46	51	60	75	86	61

Максимумъ относительной влажности (январь)—81%, минимумъ (іюль)—42%.

Годовая амплитуда, слѣдовательно, составляетъ 39% Если принять къ свѣдѣнію, что годовая амплитуда въ Европейской Россіи не превосходитъ 20—25%, то нельзя не признать амплитуду Петро-Александровска чрезвычайно большой; даже въ Казалинскѣ амплитуда меньше, именно 36%[2]).

Суточныя колебанія относительной влажности, по ежечаснымъ наблюденіямъ Дорандта въ 1874 г., въ октябрѣ, напримѣръ, достигали 49% (максимумъ 85% въ 5

---

[1]) Бергъ. Аральское море, стр. 238.

[2]) Тамъ же, стр. 239.



2. Дорога черезъ тогай около протока Куванышъ-джарма.

художн. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

и 6 ч. у., минимумъ 36% въ 3 ч. дня)[1]). Какъ низко можетъ опускаться относительная влажность въ Нукусѣ, видно изъ того, что въ 3 и 4 ч. дня 1-го іюня 1875 г. Дорандтомъ была отмѣчена относительная влажность всего въ 5%.

Въ общемъ относительная влажность не только въ Нукусѣ, но и въ Петро-Александровскѣ значительно болѣе, чѣмъ въ Ташкентѣ, что видно изъ слѣдующихъ данныхъ.

Средняя ежемѣсячная относительная влажность въ % %

Мѣсяцы	Нукусъ 1874 г.	Петро-Александровскъ 1902 и 1904 г.	Ташкентъ 1874 г.
Іюль	52	42	38
Августъ	58	46	45
Сентябрь	59	51	45
Октябрь	63	60	64
Ноябрь	63	75	73
	59	55	53

Испареніе. Для Петро-Александровска за 1874—1892 годы Бергъ[2]) указываетъ годовую сумму испаренія въ 1624 м.м., для Нукуса за 1874—5, 1878—80, 1883 и 1886 годы—1798 м.м. Здѣсь нужно оговориться, что приведенныя данныя, давая общее понятіе о силѣ испаренія въ названныхъ мѣстностяхъ, между собою не могутъ считаться сравнимыми, такъ какъ относятся къ разнымъ періодамъ. Какъ и слѣдовало теоретически предполагать и какъ это увидимъ далѣе изъ данныхъ объ испареніи, относящихся къ одному періоду, приведенныхъ въ трудѣ Мушкетова,—въ Нукусѣ испареніе меньше, нежели въ Петро-Александровскѣ. За указанные періоды средняя годовая сумма осадковъ для Петро-Александровска равна всего 64 м.м., для Нукуса—87 м.м.; слѣдовательно, въ Петро-Александровскѣ сумма испаренія превосходитъ въ 25 разъ сумму осадковъ, а въ Нукусѣ въ 20 разъ.

Какъ только что отмѣчено, Мушкетовъ въ своемъ трудѣ приводитъ данныя объ испареніи и количествѣ атмосферныхъ осадковъ, но въ отношеніи этихъ данныхъ нужно тоже сказать, что вѣрны они только отчасти. Дѣло въ томъ, что Мушкетовъ данныя объ испареніи беретъ за одинъ періодъ (1874--75 г.г.), а данныя объ осадкахъ за другой, какъ по Петро-Александровской (77—79 г.г.), такъ и по Нукусской (78—79 г.г.) станціямъ. Благодаря тому, что годы 77—79 были сравнительно съ 74-75 бѣднѣе осадками, при сравненіи количества послѣднихъ съ суммой испаренія,—разница получилась нѣсколько повышенной. Сдѣлавъ эту оговорку, приводимъ данныя Мушкетова, какъ, несомнѣнно, представляющія большой интересъ въ смыслѣ сравненія климатическихъ особенностей Аму-Дарьинскаго отдѣла съ другими мѣстностями Туркестанскаго края, Европейской Россіи и Сибири.

---

[1]) Рыкачевъ.—И. И. Р. Г. О. 1875 г., т. XI.
[2]) Бергъ. Аральское море, стр. 240.

Пункты	Время года				Вътеченіе года	Года наблюд.
	Зима	Весна	Лѣто	Осень		
Петро-Александровскъ						
Испареніе	118,1	667,8	1081,5	454,6	2321,4	1874—75
Осадки	19,2	34,7	4,8	5,9	64,6	1877—79
	23,9	27,2	3,8	10,2	69,1	
Нукусъ						
Испареніе	102,3	580,5	851,7	396,1	1928,4	1874—75
Осадки	17,3	34,8	13,8	4,6	70,5	
	14,7	36,2	10,3	9,7	70,9	1878—79
Ташкентъ—Обсерваторія						
Испареніе . . .	122,8	329,1	687,7	247,2	1416,5	1878
Осадки	113,4	256,1	4,7	34,9	409,1	
Акмолинскъ						
Испареніе	7,5	239,2	585,1	202,3	1034,7	1876—79
Осадки	15,2	30,5	114,8	72,8	233,4	
	21,6	31,9	101,8	72,5	227,8	
Астрахань						
Испареніе	24,3	198,0	376,7	195,2	744,2	
Осадки	37,9	65,4	32,3	10,9	155,5	1877—79
	28,9	42,2	40,2	43,6	154,3	
Лугань						
Испареніе	24,7	251,1	418	192,4	850,7	
Осадки	115,1	82,3	133,9	154,2	485,5	
	66,8	84,4	127,2	82,3	362,7	
Кишиневъ						
Испареніе	37,4	175,5	282,3	131,6	626,6	1877—79
Осадки	80,3	158,5	220,9	21,6	551,3	
	77,0	118,8	187,1	87,5	470,4	
Павловскъ						
Испареніе	8,8	55,2	97,8	26,8	188,6	1878—79
Осадки	96,6	113,2	295,9	148,0	653,7	

Какъ видимъ, по количеству испаренія Аму-Дарьинскій отдѣлъ занимаетъ первое мѣсто среди всѣхъ областей Россіи, не исключая и Ташкента. Нигдѣ изъ указанныхъ пунктовъ испареніе не достигаетъ такой силы, а количество атмосферныхъ осадковъ такого минимума, какъ въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ—Нукусѣ и Петро-Александровскѣ. Даже при введеніи поправки въ данныя Мушкетова относительно количества осадковъ[1]), принявъ послѣднее для Петро-Александровска равнымъ 77 м.м.,

[1]) За отсутствіемъ данныхъ за 74 г. беремъ данныя 75—76 года.

находимъ, что сумма испаренія здѣсь въ 30 разъ въ среднемъ превышаетъ сумму осадковъ. а въ Нукусѣ не меньше, какъ въ 25 разъ; тогда какъ въ Ташкентѣ, напримѣръ, испареніе превышаетъ осадки всего въ 3 раза, въ Лугани всего въ 2 раза, въ Астрахани въ 4 и т. д. Но поразительной величины вообще, а по сравненію съ количествомъ выпадающихъ осадковъ въ особенности. испареніе достигаетъ въ лѣтніе мѣсяцы: лѣтомъ испареніе превышаетъ осадки въ Нукусѣ въ 80—85 разъ, а въ Петро-Александровскѣ въ 250—270 разъ. Не говоря уже о веснѣ и осени, зимой въ этихъ пунктахъ испареніе во много разъ превосходитъ сумму осадковъ, чего не наблюдается ни въ одной изъ сравниваемыхъ мѣстностей: вездѣ, исключая развѣ Ташкента, зимой осадковъ выпадаетъ больше, чѣмъ испаряется влаги. «Словомъ, изъ того, что извѣстно въ настоящее время о ходѣ испаренія въ Россіи»,—пишетъ Мушкетовъ:—«наши приаральскія страны занимаютъ первое мѣсто по силѣ испаренія и бѣдности осадками; и нѣтъ другой мѣстности въ Россіи, которая бы могла поспорить съ ними въ этомъ отношеніи»[1]).

Ниже приводятся данныя суточнаго испаренія по мѣсяцамъ въ разныхъ пунктахъ Россіи[2]).

Таблица средняго суточнаго испаренія.

Станціи	Январь	Февраль	Мартъ	Апрѣль	Май	Іюнь	Іюль	Августъ	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Годъ	Года наблюденій
Петро-Алекс.	0,69	1,89	3,71	6,75	11,30	10,77	12,72	11,75	7,67	4,59	2,73	1,41	6,63	1874—75 1877—79
Нукусъ . .	0,73	1,59	3,36	6,27	9,30	9,20	9,73	8,84	6,13	4,16	2,77	1,14	5,27	1874—75 1878—79
Ташкентъ . .	0,47	1,01	1,88	2,12	3,24	3,92	4,23	3,64	2,19	1,23	0,87	0,79	2,13	1878 - 79
Ташк. обсерв.	1,07	1,25	3,08	2,79	4,83	7,68	7,85	6,89	4,45	2,57	2,13	1,76	3,86	1878
Акмолинскъ .	0,04	0,15	0,50	1,92	5,85	6,81	7,44	5,38	4,66	1,71	0,84	0,07	2,82	1876—79
Астрахань .	0,22	0,24	0,97	1,99	3,49	4,37	4,28	3,65	2,57	1,46	0,76	0,35	2,03	1877—79
Лугань . . .	0,15	0,39	1,03	2,78	3,24	4,48	5,94	3,23	4,05	1,58	0,78	0,29	2,32	1879
Кишиневъ. .	0,28	0,45	0,93	2,19	2,65	3,22	2,93	3,06	2,33	1,19	0,83	0,52	1,71	1877—79
Павловскъ .	0,05	0,12	0,24	0,54	1,02	1,30	0,93	0,97	0,53	0,20	0,15	0,12	0,51	1872—79

Средняя суточная испаряемость для Петро-Александровска равна 6,63 м.м., для Нукуса—5,27 м.м.; въ Ташкентѣ суточное испареніе равно всего 2,13 м.м., Акмолинскѣ—2,82 м.м., Астрахани—2,03 м.м., Лугани—2,32 м.м., Кишиневѣ—1,71 м.м., Павловскомъ уѣздѣ—0,51 м.м. Въ іюлѣ суточное испареніе на Петро-Александровской станціи достигаетъ въ среднемъ за мѣсяцъ 12,72 м.м., на Нукусской—9,73 м.м. Минимумъ испаренія въ январѣ—для Петро-Александровска 0,69 м.м., для Нукуса 0,73 м.м. Какъ

---

[1]) Мушкетовъ. Туркестанъ, т. I, стр. 710.
[2]) Тамъ же, стр. 708.

видимъ, въ Петро-Александровскѣ испареніе больше чѣмъ въ Нукусѣ, что вполнѣ понятно. Петро-Александровскъ лежитъ значительно, во первыхъ, южнѣе, а затѣмъ ближе къ безводной пустынѣ, тогда какъ Нукусъ, помимо того, что занимаетъ болѣе сѣверное положеніе расположенъ, въ дельтѣ Аму съ ея разливами и вблизи Аральскаго моря. Чѣмъ дальше отъ Нукуса къ югу, тѣмъ выше температура, суше воздухъ, меньше атмосферныхъ осадковъ. Надо полагать, разница въ климатическихъ особенностяхъ между Нукусомъ, расположеннымъ въ дельтѣ, и Кызылъ-Кумами, особенно въ ихъ центральной, безводной части, еще больше, нежели между Нукусомъ и Петро Александровскомъ. Тамъ сухость воздуха должна быть еще больше, количество осадковъ еще меньше, а температура выше.

Въ заключеніе приводимъ данныя Дорандта, производившаго въ Нукусѣ въ 1875 г. наблюденія надъ испареніемъ по плавающему въ рѣкѣ эвапорометру, а также надъ испареніемъ смоченнаго песку и глины.

	Суммы въ миллиметрахъ		
	Іюнь	Іюль	Августъ
Испареніе въ тѣни (эвап. Вильда) . .	299	323	269
» на солнцѣ (эвап. Вильда). .	490	494	416
» въ рѣкѣ (плав. эвап.) . .	238	208	183
» смочен. песку	298	286	251
» смочен. глины	160	122	92

Облачность. Въ параллель съ осадками, облачность въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ ничтожна: она въ 20—25 разъ меньше, чѣмъ въ Европейской Россіи; даже зимой облачность здѣсь едва достигаетъ той, какая наблюдается въ средней Россіи лѣтомъ.

По Петро-Александровской станціи за пятилѣтіе 1875—79 г.г. средняя годовая облачность была 32%[1]), за четырехлѣтіе же 1904, 1908, 1910 и 1911 г.г.—30%. За эти послѣдніе годы приводимъ данныя по мѣсяцамъ.

Средняя облачность за 1904, 1908, 1910 и 1911 г.г.

	7 у.	1 д.	9 в.	Среднее
Январь . .	52	56	45	51
Февраль .	51	46	32	43
Мартъ . .	48	43	31	41
Апрѣль . .	37	38	28	34
Май . . .	41	44	27	37
Іюнь . . .	19	19	13	17
Іюль . . .	13	12	7	11

[1]) Совершенно чистое небо принимается за 0%, сплошь покрытое облаками — за 100%.

Средняя облачность за 1904, 1908, 1910 и 1911 г.г.

	7 у.	1 д.	9 в.	Среднее
Августъ	11	13	7	10
Сентябрь	17	16	14	16
Октябрь	24	28	16	23
Ноябрь	34	34	19	26
Декабрь	63	61	44	56
Годъ	34	34	23	30

Максимума (56) облачность достигаетъ въ декабрѣ, минимума (10) въ августѣ, годовая амплитуда, слѣдовательно, равна 46.

Облачность за 1904, 08, 10—11 г.г., по временамъ года:

Зима	50
Весна	37
Лѣто	13
Осень	22

Для Нукуса за 1874—5 г.г. имѣются слѣдующія данныя:

	Главный минимумъ	Главный максимумъ	Среднее
Зима	1—3ha, 43	9ha, 59	49
Весна	2ha, 39	7ha, 4hp, 54	48
Лѣто	1—2ha, 15	7hp, 25	19
Осень	4ha, 11	4hp, 21	17
Годъ	2ha, 27	9ha, 4—5hp, 36	33

Результаты ежечасныхъ наблюденій надъ облачностью, въ среднемъ годовомъ выводѣ, для Нукуса:

1a	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12m
28	27	28	30	31	34	36	36	36	36	35	35

1p	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12m
34	35	35	36	36	35	35	32	30	30	30	31

Причину малой облачности Мушкетовъ видитъ въ N вѣтрахъ, преобладающихъ здѣсь, какъ это увидимъ ниже, въ теченіе цѣлаго года. «Лѣтомъ къ тому же», пишетъ названный авторъ: «обширная степь и пустыни чрезвычайно сильно нагрѣты, такъ что даже влажный воздухъ съ Каспійскаго и Аральскаго морей рѣдко можетъ вызвать облака и дождь»[1]).

[1]) Мушкетовъ, Туркестанъ, т. 1, стр. 711.

Число *дней съ туманомъ* въ Петро-Александровскѣ, по даннымъ 1904. 1910 и 1911 г.г., въ среднемъ будетъ слѣдующее:

Янв.	Фев.	Мар.	Апр.	Май	Іюнь	Іюль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.	Годъ
1,3	0,3	0,7	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0,3	3

Всего въ году съ туманомъ 3 дня, при чемъ тумановъ совсѣмъ не бываетъ въ теченіе 7 мѣсяцевъ въ году, съ мая—по декабрь. Для Нукуса, къ сожалѣнію, данныхъ не имѣется; тамъ, благодаря близости Аральскаго моря, туманы должны наблюдаться нѣсколько чаще.

Объ интересномъ явленіи пишетъ въ своей работѣ Бергъ: «На Аральскомъ морѣ и его берегахъ иногда лѣтомъ наблюдается явленіе *сухого тумана*, или „помохи", какъ это отмѣчено мною 15 августа 1901 г. на сѣверномъ берегу залива Чернышева: среднее давленіе воздуха въ этотъ день было 750,0, температура воздуха 24,2. относительная влажность 53, вѣтры слабые или безвѣтріе. Сквозь пелену, заволакивающую небо, слабо видно было солнце, рѣдкія облака, вдали берега, мысы и т. п. Мнѣ передавали, что въ тотъ же день была помоха (мгла) и на юго-восточномъ берегу моря, и на песчаномъ островѣ Тюлькели (или Меншикова) посохли послѣ нея молодые побѣги арбузовъ и дынь. На о. Кендырли (сѣвернѣе о. Кугъ-арала) послѣ этой помохи пожелтѣли листья камыша. То же явленіе наблюдалось и на Бугуни, къ сѣверу отъ устьевъ Сыра. По разсказамъ, въ 1896 или 1897 году была сильная помоха въ Казалинскѣ, послѣ которой появилась на хлѣбѣ ржа.

Иногда лѣтомъ въ тихую погоду или при очень сильныхъ вѣтрахъ изъ сѣверныхъ румбовъ замѣчалась днемъ легкая туманность; небо принимало бѣлесоватый оттѣнокъ, и очертанія предметовъ вдали расплывались. Причины этого явленія для меня не совсѣмъ ясны. Можно полагать, что мы имѣемъ дѣло здѣсь съ нарушеніемъ оптической прозрачности воздуха вслѣдствіе дневного нагрѣванія и связанныхъ съ нимъ теплыхъ восходящихъ и холодныхъ нисходящихъ токовъ воздуха»[1]).

Число *ясныхъ дней*, по даннымъ наблюденій 1904, 1910 и 1911 г.г., въ Петро-Александровскѣ опредѣляется въ такихъ цифрахъ:

Янв.	Фев.	Мар.	Апр.	Май	Іюнь	Іюль	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.	Годъ
9,3	5,0	11,0	13,7	10,3	20,3	25,3	25,0	20,3	17,0	16,0	4,7	178

Въ среднемъ за годъ—178 ясныхъ дней, т. е. такихъ, когда суточная сумма показаній облачности за 3 срока наблюденій менѣе 6 (по десятибальной системѣ). Максимумъ въ среднемъ падаетъ на іюль (25,3), минимумъ на декабрь (4,7). Въ Нукусѣ (74—85 г.г.) средняя годовая 169, при чемъ максимумъ падаетъ на августъ (24), минимумъ—на январь и декабрь (7). По временамъ года въ Петро-Александровскѣ ясные дни распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

---

[1]) Бергъ. Аральское море, стр. 243.

Зима	19
Весна	35
Лѣто	71
Осень	53

Число *пасмурныхъ дней.* Пасмурными считаются дни, когда суточная сумма показаній облачности за 3 срока наблюденій болѣе 24 (по десятибальной системѣ).

Число пасмурныхъ дней въ Петро-Александровскѣ за 1904, 1910 и 1911 г.г.:

Янв.	Фев.	Мар.	Апр.	Май	Іюнь	Іюль	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.	Годъ
8,3	5,3	5,7	5,3	2,0	0,7	0,3	0	0,3	1,3	0,7	7,7	38

Всего въ среднемъ за годъ бываетъ 38 пасмурныхъ дней. Максимумъ въ январѣ (8,3) и декабрѣ (7,7); въ августѣ пасмурныхъ дней не наблюдалось, на іюль падаетъ въ среднемъ всего 0,3 дня.

Пасмурные дни въ Петро-Александровскѣ по временамъ года:

Зима	21
Весна	13
Лѣто	1
Осень	3

Въ Нукусѣ (1874—5 г.г.) въ среднемъ бываетъ 41 пасмурный день. Максимумъ здѣсь приходится на декабрь, январь (9), минимумъ—на августъ, сентябрь—0.

Осадки. Аму-Дарьинскій отдѣлъ охватываетъ изогіета въ 100 м.м., хотя годы съ осадками въ 100 или свыше м.м. здѣсь составляютъ исключеніе. Напримѣръ, за десятилѣтіе 1875—84 г.г., въ Петро-Александровскѣ такимъ годомъ былъ только 1883, когда выпало 134 м.м., въ остальные годы сумма ихъ далеко не достигала 100 м.м. Пятилѣтіе 1882—86 г.г. отличалось богатствомъ осадковъ, но и за этотъ періодъ въ среднемъ въ годъ выпало только 98,6 м.м. За пятилѣтіе 1875—79 г.г. выпало въ среднемъ 68 м.м., а за послѣдніе девятисотые годы (1904, 06, 8, 10, 11), по какимъ у насъ имѣются данныя, въ среднемъ за годъ выпадало всего 57,7 м.м.

Среднія мѣсячныя суммы количества осадковъ для Петро-Александровска, за 1904, 06, 08, 10 и 11 г.г., таковы:

Янв.	Фев.	Мар.	Апр.	Май	Іюнь	Іюль	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.	Годъ.
10,1	5,1	6,7	10,3	9,2	1,7	0,6	0,5	0,0	1,7	5,0	6,8	57,7

Въ лѣтніе мѣсяцы и въ осенніе, исключая ноября, выпадаетъ ничтожное количество осадковъ; въ сентябрѣ ихъ совсѣмъ не бываетъ, на іюль и августъ, взятые вмѣстѣ, приходится немного боль-

ше 1 м.м. Въ самые богатые осадками мѣсяцы—апрѣль, январь—выпадаетъ всего по 10 слишкомъ миллиметровъ; амплитуда составляетъ 10,3 м.м., или около 18% годовой суммы.

Распредѣленіе осадковъ въ Петро-Алекс. по временамъ года:

Зима .	22,0 м.м.,	или	38%
Весна . .	26,2 »	»	45%
Лѣто . .	2,8 »	»	5%
Осень .	6,7 »	»	12%

Такимъ образомъ, почти половина всѣхъ осадковъ падаетъ на весну (45%) и больше 1/3 на зиму; на лѣто и осень вмѣстѣ—приходится всего 17%.

Бываютъ годы, когда по нѣсколько мѣсяцевъ подъ рядъ не выпадаетъ измѣримаго количества осадковъ, напримѣръ, въ 1908 г., съ іюня по октябрь, а въ 1910 г.—съ іюля по декабрь включительно[1]).

Въ Нукусѣ за 1874—81, 83—86 годы средняя годовая сумма осадковъ равнялась 87 м.м. Въ Петро-Александровскѣ, за этотъ же приблизительно періодъ, годовая сумма была 77 м.м., т. е. на 10 м.м., или 11%, меньше, чѣмъ въ Нукусѣ.

Максимумы и минимумы осадковъ. За 20 лѣтъ (1875–86, 1902, 1904–908, 1910–11), данными о которыхъ мы располагаемъ, наибольшее количество осадковъ за годъ въ Петро-Александровскѣ выразилось суммой въ 134 м.м. (въ 1883 г.), наименьшее—18,9 м.м. (1910 г.)[1]) и 19,3 м.м. (1879 г.) Максимумъ, такимъ образомъ, равенъ 173%, а минимумъ 24% средняго. За пятилѣтіе 1904, 06, 08, 10, 11 г.г. наибольшая мѣсячная сумма осадковъ была равной 23,8 м.м. (январь 1911 года).

Число дней съ осадками. По Петро-Александровской станціи, за пятилѣтіе 1875—79 г.г., въ среднемъ въ году было 45 дней съ осадками, за пятилѣтіе 1882—86 г.г.—25 дней, а среднее за годы 1904, 1910 и 1911 даетъ всего 15 дней. За послѣдній изъ указанныхъ періодовъ число дней съ осадками по мѣсяцамъ распредѣляется такимъ образомъ:

Янв.	Фев.	Мар.	Апр.	Май	Іюнь	Іюль	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.	Годъ
2,0	0,7	2,0	2,0	2,3	0,7	0,7	0,3	0,0	1,7	1,0	1,7	15,1

Не считая сентября, когда осадковъ совсѣмъ не выпадаетъ, наименьшее число дней съ осадками падаетъ на августъ—0,3, а наибольшее на май—2,3. Больше трехъ дней въ мѣсяцъ съ осадками за указанные годы не было.

---

[1]) Данныя 1910 г., однако, сомнительны.



3. Тогай по протоку Куванышъ-джарма.

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

По временамъ года число дней съ осадками распредѣляется слѣдующимъ образомъ:

Зима	4,4
Весна	6,3
Лѣто	1,7
Осень	2,7

Число дней со снѣгомъ. За періодъ 1875--79 г.г. въ Петро-Александровскѣ было въ среднемъ 11 дней въ году со снѣгомъ, а за 1904, 10—11 годы въ среднемъ 6.3 дня. Какъ это видно изъ нижеприводимыхъ данныхъ, почти половина (3) всѣхъ снѣжныхъ дней за годъ падаетъ на январь.

Среднее число дней со снѣгомъ за 1904, 10—11 г.г., по мѣсяцамъ:

Янв.	Фев.	Мар.	Апр.	Май	Іюнь	Іюль	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.	Годъ
3	0	0,7	0,3	0	0	0	0	0	0,3	0,3	1,7	6,3

По отношенію къ общему числу дней съ осадками, дни со снѣгомъ составляютъ 42%.

Число дней съ градомъ. За 19 лѣтъ (1875—86, 1902—6, 10—11) съ градомъ было всего 2 дня: 1 день въ 1878 г. и 1 день въ 1905 г.

Грозы также очень рѣдки. Въ Петро-Александровскѣ за пятилѣтіе 1875—79 г.г. было въ среднемъ 3,6 дней съ грозами, за пятилѣтіе 82—86 г.г.—5,8 дней; за 900-тые годы (1904, 10—11) на годъ приходится только по 1 грозѣ. По послѣднимъ даннымъ грозы случаются только въ маѣ и іюнѣ. Для сравненія замѣтимъ, что въ Европейской Россіи, исключая развѣ крайняго сѣвера и прикаспійскихъ степей, почти нигдѣ не бываетъ въ среднемъ менѣе 10 грозъ въ годъ.

Давленіе воздуха. Для Петро-Александровской станціи за пятилѣтіе 1875—79 г.г. среднее барометрическое давленіе было 753,9 м.м., за пятилѣтіе 82—86 г.г.—754.8 м.м., а за періодъ 1902—5 и 1907 г.г.—754,7 м.м.

Для сужденія о величинѣ суточной амплитуды барометрическаго давленія приводимъ наибольшія и среднія не періодическія суточныя амплитуды въ Нукусѣ, по наблюденіямъ Дорандта, съ октября 1874 г. по сентябрь 1875 г., въ миллиметрахъ:

	Окт.	Нояб.	Дек.	Янв.	Фев.	Мар.	Апр.	Май	Іюнь	Іюль	Авг.	Сент.
Наибольшая суточная амплитуда	10,2	12,0	9,5	13,5	6,2	14,0	7,5	9,3	8,1	5,2	5,4	7,2
Средняя суточная амплитуда	2,8	3,6	3,4	4,5	2,9	5,5	4,4	4,0	2,9	2,5	2,6	3,3

Вѣтеръ. Повторяемость вѣтровъ. Преобладающіе вѣтры въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ—сѣверные и сѣверо-восточные. Эти два вѣтра составляютъ больше половины числа всѣхъ вмѣстѣ взятыхъ вѣтровъ, что видно изъ нижеприводимыхъ данныхъ. Здѣсь мы приводимъ среднее годовое распредѣленіе вѣтровъ, за разные періоды, для Петро-Александровска.

Среднее за 1875—79 г.г.

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Штиль
217	284	121	63	36	34	95	66	177
23,7%	31,0%	13,2%	6,9%	3,9%	3,7%	10,4%	7,2%	

Среднее за 1882—86 г.г.

154	215	63	59	24	56	98	94	332
20,2%	28,3%	8,3%	7,7%	3,1%	7,3%	12,8%	12,3%	

Среднее за 902—05, 910—11 г.г.

173	98	73	17	13	27	53	49	483
34,4%	19,5%	14.5%	3,4%	2,6%	5,4%	10,5%	9,7%	

Въ приведенныхъ данныхъ сумма всѣхъ вѣтровъ за годъ принята за 100, и повторяемость каждаго вѣтра (не считая затишья) выражена въ %%. Какъ видимъ, въ пятилѣтіе 1875—79 г.г., сѣверные и сѣверо-восточные вѣтры вмѣстѣ составляютъ 54,7%, 1882 - 86 г.г. —48,5%, за шестилѣтіе 1902—5 г.г. и 1910—11 г.г.—53,9% При этомъ за два первыхъ періода преобладающими были сѣверо-восточные (31,0 и 28,3%, противъ 23,7 и 20,2%), за послѣдній же—сѣверные (34,4%, противъ 19,5%). Такимъ образомъ, нельзя еще принимать, какъ это видно изъ работъ Мушкетова и др., что сѣверо-восточные вѣтры для приаральскихъ степей являются господствующими надъ всѣми остальными, не исключая и сѣверныхъ. Напротивъ, бываютъ годы, когда число сѣверныхъ вѣтровъ въ нѣсколько разъ превышаетъ число сѣверо-восточныхъ. Особенно этимъ отличалось первое пятилѣтіе девятисотыхъ годовъ: за 1904 г., напримѣръ, сѣверныхъ вѣтровъ было 209, а сѣверо-восточныхъ—63, въ 1905 г. сѣверныхъ —235, а сѣверо-восточныхъ—всего 58, т. е. въ 4 раза меньше, чѣмъ сѣверныхъ.

Послѣ сѣверныхъ и сѣверо-восточныхъ вѣтровъ наибольшею повторяемостью отличаются восточные и западные вѣтры. Меньше всего дуютъ вѣтры съ юга, а затѣмъ съ юго-запада и юго-востока.

Для Нукуса мы располагаемъ свѣдѣніями за пятилѣтіе 1875—79 г.г. Для сравненія сопоставимъ эти данныя съ относящимися къ тому же періоду данными Петро-Александровской станціи.

Нукусъ

Годовое число вѣтровъ

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Штиль
199	310	138	68	37	43	71	126	112
20,1%	31,2%	13,9%	6,9%	3,7%	4,3%	7,2%	12,7%	

Петро-Александровскъ

Годовое число вѣтровъ

217	284	121	63	36	34	95	66	177
23,7%	31,0%	13,2%	6,9%	3,9%	3,7%	10,4%	7,2%	—

Какъ видимъ, распредѣленіе вѣтровъ въ обоихъ пунктахъ Аму-Дарьинскаго отдѣла, гдѣ производились наблюденія, почти одно и то же. Самая большая разница наблюдается въ отношеніи повторяемости сѣверо-западныхъ вѣтровъ, которые въ Нукусѣ составляютъ 12,7%, а въ Петро-Александровскѣ всего 7,2%. Въ Петро-Александровскѣ по сравненію съ Нукусомъ больше дуютъ чистые сѣверные и западные вѣтры. Въ отношеніи распредѣленія остальныхъ вѣтровъ наблюдается полная аналогія между Нукусомъ и Петро-Александровскомъ. Число штилей въ Нукусѣ (112) меньше, чѣмъ въ Петро-Александровскѣ (177). Объяснить это можно болѣе открытымъ положеніемъ Нукуса и близостью его къ Аральскому морю.

Что касается распредѣленія вѣтровъ по мѣсяцамъ, то у насъ имѣются данныя только за 3 года (1904, 1910, 1911) для Петро-Александровска; эти данныя ниже и приводятся.

Повторяемость вѣтровъ (1904, 1910 и 1911 г.).

Мѣсяцы	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Штиль
Январь . .	1	3	3	1	1	1	1	4	33
Февраль	5	3	4	2	1	1	2	1	27
Мартъ . .	15	5	5	1	1	2	3	3	40
Апрѣль . .	7	5	9	—	2	2	2	3	48
Май . . .	8	5	7	—	—	3	4	3	49
Іюнь . . .	13	5	4	—	—	1	3	8	46
Іюль . . .	18	3	1	—	—	1	3	3	28
Августъ .	20	13	3	—	—	—	4	10	33
Сентябрь .	16	9	7	4	—	—	7	3	33
Октябрь .	16	7	5	1	1	3	5	2	37
Ноябрь . .	11	9	13	—	1	3	6	4	37
Декабрь .	12	13	8	1	—	1	4	1	43
Годъ . . .	142	80	69	10	7	18	44	45	454

Распредѣленіе вѣтровъ по временамъ года таково:

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Штиль
Зима . .	18	19	15	4	2	3	7	6	103
Весна .	30	15	21	1	3	7	9	9	137
Лѣто . .	51	21	8	—	—	2	10	21	107
Осень .	43	25	25	5	2	6	18	9	107
	142	80	69	10	7	18	44	45	454

Во всѣ времена года сѣверные и сѣверо-восточные вѣтры преобладаютъ, хотя зимой сѣверные вѣтры, сравнительно съ другими временами года, дуютъ мало; всего больше ихъ падаетъ на лѣто и осень, какъ точно также и сѣверо-восточные вѣтры въ эти времена года повторяются чаще. Зима вообще отличается болѣе равномѣрнымъ распредѣленіемъ вѣтровъ, лѣто же наоборотъ: въ это время года сѣверные вѣтры составляютъ почти половину всѣхъ вѣтровъ вмѣстѣ взятыхъ, а, напримѣръ, южныхъ и юго-восточныхъ вѣтровъ лѣтомъ совсѣмъ не бываетъ. Въ лѣтнее время одинаково съ сѣверо-восточными вѣтрами повторяются сѣверо-западные; послѣдніе наичаще дуютъ именно лѣтомъ. Весна даетъ наибольшее количество штилей.

Въ отношеніи суточнаго хода направленія вѣтра, доказана для Нукуса тенденція къ вращенію вѣтровъ по солнцу, то есть утромъ преобладаютъ восточные, днемъ южные, вечеромъ западные, а ночью сѣверные вѣтры.

Скорость вѣтра. Замѣчательно, что сила вѣтра съ годами падаетъ. За пятилѣтіе 1875—79 г.г. для Петро-Александровска средняя годовая сила вѣтра выразилась въ 3 метра въ секунду; въ слѣдующее же за этимъ четырехлѣтіе—1880—83 г г.—она сразу упала до 1,8 метра въ секунду. За девятисотые годы (1902—5 и 1910—11) сила вѣтра выразилась въ среднемъ тоже всего въ 1,8 м. въ секунду. Для наглядности приводимъ среднія годовыя величины за всѣ указанные годы.

Средняя скорость вѣтра метр. въ секунду:

1875 г.—2,9	1880 г.—2,2	1902 г.—1,5
1876 „—3,4	1881 „—2,0	1903 „—1,9
1877 „—2,8	1882 „—1,6	1904 „—2,8
1878 „—2,9	1883 „—1,4	1905 „—2,3
1879 „—2,9		1910 „—0,8
		1911 „—1,8

Начиная съ 80 года по 83 включительно сила вѣтра не переставала падать, понизившись съ 2,2 м. до 1,4 м. Вѣтры 1904—5 годовъ отличались значительной си-

лой—2,8 и 2,3 метра въ секунду, а 1910 годъ выдѣлился изъ всѣхъ крайне ничтожной скоростью вѣтра—0,8 метра въ секунду.

Выше было отмѣчено, что 1904—5 годы отличались исключительнымъ преобладаніемъ сѣверныхъ вѣтровъ надъ всѣми остальными, даже число сѣверо-восточныхъ вѣтровъ въ эти годы было въ 4 раза меньше числа сѣверныхъ; это намъ даетъ основаніе заключить, что сѣверные вѣтры отличаются наибольшей силой.

Девятисотые годы ознаменовались меньшимъ числомъ вѣтровъ по сравненію съ пятилѣтіемъ 1875—79 годовъ: годовая сумма девятисотыхъ годовъ равняется всего 503, тогда какъ эта же сумма пятилѣтія 1875--79 г.г. достигла 916. Отсюда можно заключить, что въ годы, когда вѣтровъ бываетъ меньше,—уменьшается и сила ихъ.

На основаніи этихъ же данныхъ, съ небольшой оговоркой, можно присоединиться къ мнѣнію нѣкоторыхъ метеорологовъ, что преобладающіе вѣтры большею частью являются, вмѣстѣ съ тѣмъ, и наиболѣе сильными.

Годовой ходъ силы вѣтра, по даннымъ 1904, 10, 11 годовъ, для Петро-Александровска представляется въ слѣдующемъ видѣ:

Средняя сила вѣтра въ метрахъ въ секунду за 3 года

	Янв.	Фев.	Мар.	Апр.	Май	Іюнь	Іюль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.	Годъ
7 ч. у.	1,1	1,4	1,6	1,7	1,8	1,5	2,0	1,8	2,0	1,6	1,5	1,3	1,6
1 ч. д.	1,8	2,5	3,0	2,6	2,2	2,2	3,1	3,0	3,3	2,9	2,3	2,2	2,6
9 ч. в.	1,1	1,2	1,7	1,2	1,2	1,1	1,7	1,4	1,7	1,0	1,1	1,0	1,3
Среднее	1,3	1,7	2,1	1,8	1,7	1,6	2,3	2,1	2,3	1,8	1,6	1,5	1,8

Максимумъ (2,3) падаетъ на іюль и сентябрь, минимумъ (1,3) на январь[1]); въ апрѣлѣ и октябрѣ дуютъ вѣтры средней силы (1,8). Въ теченіе сутокъ—днемъ, конечно, сила вѣтра наибольшая; вечеромъ вѣтеръ въ 2 раза слабѣе, нежели днемъ; утромъ нѣсколько сильнѣе, чѣмъ вечеромъ.

Сила вѣтра по временамъ года:

Зима . . . . . 1,5 м.
Весна. . . . . 1,9 »
Лѣто . . . . . 2,0 »
Осень . . . . . 1,9 »

Наибольшей силы вѣтры достигаютъ лѣтомъ и осенью, наименьшей—зимой. Въ Казалинскѣ минимумъ бываетъ осенью, максимумъ—весной[2]).

Въ Нукусѣ вѣтры нѣсколько сильнѣе, чѣмъ въ Петро-Александровскѣ. По даннымъ 1875—79 годовъ въ Петро-Александровскѣ сила вѣтра въ среднемъ годовомъ выводѣ, какъ видно было выше, равнялась 3,0 м. въ секунду, въ Нукусѣ за этотъ же періодъ она была равной 3,54 метра.

---

[1]) Въ Россіи обыкновенно въ январѣ наблюдается максимумъ.
[2]) Бергъ. Аральское море, стр. 253.

Геологическое строеніе.

Кызылъ-Кумы.

Въ геологическомъ отношеніи мы разсмотримъ сначала Кызылъ-Кумскую часть.

Горы. Кызылъ-Кумы въ предѣлахъ Аму-Дарьинскаго отдѣла прорѣзаны цѣлымъ рядомъ горныхъ кряжей и отдѣльно стоящихъ возвышенностей, имѣющихъ между собой много общаго какъ въ отношеніи ихъ стратиграфическаго характера такъ и петрографическаго состава. Всѣ эти кряжи и возвышенности составляютъ какъ бы одну общую цѣпь съ простираніемъ съ SO на NW, начало которой —сѣверо-западная оконечность Нура-тау, а конецъ—хребетъ Султанъ-уизъ-дагъ у рѣки Аму. Эту горную цѣпь Кызылъ-Кумской степи Барботъ-де-Марни считаетъ принадлежащей къ системѣ поднятія Тянь-Шаня.

Самымъ значительнымъ горнымъ кряжемъ въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ является только что названный хребетъ Султанъ-уизъ-дагъ, именовавшійся прежде—Шейхъ-джели; за нимъ слѣдующими по размѣрамъ будутъ горы Буканъ-тау, Тамды-тау, Акъ-тау и Кара-тау.

Хребетъ Султанъ-уизъ дагъ имѣетъ въ длину болѣе 60 верстъ и состоитъ изъ нѣсколькихъ параллельныхъ цѣпей, прорѣзанныхъ глубокими лощинами. Юго-восточный конецъ хребта болѣе узкій и имѣетъ меньшую высоту, по сравненію съ центральной и сѣверо-западной частями. Среднюю высоту Султанъ-уизъ-дага можно принять равной 2000 фут.; хотя отдѣльныя вершины его и достигаютъ 3000—3500 фут., но въ общемъ хребтовая линія, при взглядѣ на горы съ юга или съ сѣвера, представляется почти ровной или слабо волнистой. На югѣ хребетъ круто спускается къ озеру Истемесъ, на сѣверѣ же онъ значительно положе и постепенно переходитъ въ песчаную Кызылъ-Кумскую степь.

Султанъ-уизъ-дагъ сложенъ по преимуществу метаморфическими и кристаллическими породами, которыя въ нижней части, особенно съ сѣверной и западной стороны хребта, покрыты мѣловыми толщами. Мѣловыми же отложеніями выполнена и котловина между отрогами западной оконечности хребта. Породы мѣловой системы находятся въ несогласномъ напластованіи въ отношеніи кристаллическихъ породъ, на основаніи чего Барботъ-де-Марни полагаетъ, что кряжъ Султанъ-уизъ-дагъ образовался въ нѣсколько подъемовъ. Первый подъемъ, по его мнѣнію, имѣлъ мѣсто до отложенія

мѣловыхъ пластовъ, такъ что кряжъ этотъ существовалъ уже тогда, когда кругомъ было море, изъ котораго отлагались мѣловые осадки; послѣ отложенія этихъ осадковъ произошло новое поднятіе. Самыми распространенными породами Султанъ-уизъ-дага являются гнейсъ и сланцы, отчего преобладающій цвѣтъ горъ черный или темно-зеленоватый; мѣстами же, гдѣ массами залегаютъ кварциты, горы имѣютъ чисто бѣлый цвѣтъ, а около Корджуя, напримѣръ, гдѣ цѣлая отдѣльная цѣпь состоитъ изъ красно-желтаго мрамора, имѣютъ красную окраску. Горы скалисты и совершенно пустынны, лишены всякой растительности.

Сланцы Султанъ-уизъ-дага отличаются большимъ разнообразіемъ. Здѣсь встрѣчаются: глинистый, глинисто-слюдяной, слюдяной, хлоритовый, тальковый и роговообманковый сланцы. Самый распространенный изъ нихъ хлоритовый. Хлоритовымъ сланцемъ по преимуществу сложены, напримѣръ, оба отрога западной оконечности хребта; онъ же первое мѣсто среди другихъ сланцевъ занимаетъ въ окрестностяхъ сопки Казганъ-тау и въ другихъ частяхъ хребта. Изъ другихъ породъ, кромѣ отмѣченнаго выше гнейса и перечисленныхъ сланцевъ, въ Султанъ-уизъ-дагѣ встрѣчаются: мраморъ[1]), амфиболитъ, эклогитъ, гранитъ, порфиръ и проч. Сланцы и гнейсы часто перемежаются съ кристаллическими известняками и мраморами. Въ сланцахъ часто разсѣяны мелкіе кристаллы сѣрнаго колчедана.

Гнейсы чаще всего слоисты, какъ и сланцы, и представляютъ изъ себя то крупно, то мелко-зернистую породу темно-краснаго цвѣта. Иногда гнейсамъ присуще порфировидное сложеніе, когда, напримѣръ, въ составъ ихъ входятъ кристаллами біотитъ (близъ Казганъ-тау) или слюда. Въ зависимости отъ состава и сложенія мѣняется и цвѣтъ гнейсовъ. По Мушкетову, главными составными частями гнейса, залегающаго вблизи Казганъ-тау, являются: біотитъ, полевой шпатъ и кварцъ, а примѣсями: бурый и магнитный желѣзняки и роговая обманка; наконецъ, вторичными продуктами входятъ: каолинъ, известковый шпатъ, талькъ.

Барботъ-де-Марни среди сланцевъ близъ Корджуя открылъ крупно-зернистый гранитъ, въ которомъ были найдены кристаллы альмандина и берилла. Это было первое открытіе драгоцѣнныхъ камней въ горахъ Султанъ-уизъ-дагъ. Впослѣдствіи изъ сравнительныхъ анализовъ альмандина изъ Ильменскихъ горъ на Уралѣ и

---

[1]) Бѣлымъ мраморомъ сложена сопка Султанъ-вайсъ.

альмандина, найденнаго Барботъ-де-Марни въ горахъ Султанъ-уизъ-дага, выяснилось что помимо сходства трапецоэдрическихъ кристалловъ образцовъ, цвѣта и другихъ внѣшнихъ признаковъ,—и химическій составъ сравниваемыхъ минераловъ оказался почти однимъ и тѣмъ же. Это обстоятельство, въ связи съ другими наблюденіями надъ ископаемыми Султанъ-уизъ-дага, подало поводъ Мушкетову заключить, что «нисколько не будетъ неожиданностью, если тамъ откроются минеральныя копи драгоцѣнныхъ камней, аналогичныхъ уральскимъ»[1]). Мушкетовъ предполагаетъ, что при детальныхъ изслѣдованіяхъ Султанъ-уизъ-дага, помимо альмандиновъ и берилловъ, весьма возможно, нашлись бы и красные шерлы.

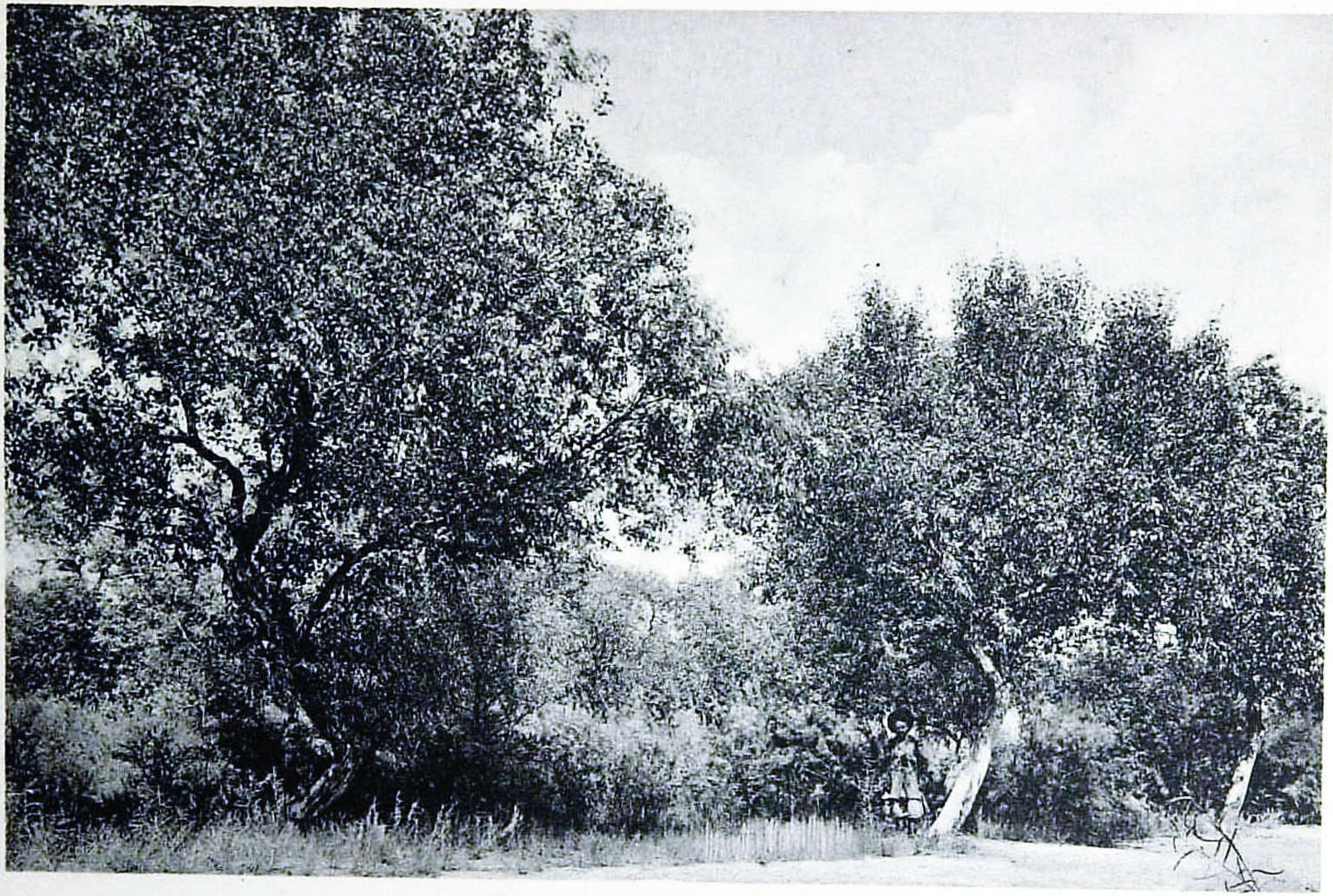
Что касается другихъ полезныхъ ископаемыхъ, то здѣсь нужно указать развѣ еще на мраморы (красно-желтые, бѣлые), какъ строительный матеріалъ. Профессоръ Барботъ-де-Марни въ кварцевыхъ жилахъ находилъ также примазки мѣдной зелени и сини, но онѣ очень незначительны и, по мнѣнію этого изслѣдователя, нѣтъ основаній предполагать о существованіи здѣсь залежей мѣдныхъ, какъ точно также и другихъ рудъ. «Есть преданіе»,—пишетъ Барботъ-де-Марни: «что тутъ добывались серебряныя и золотыя руды, но я никакихъ рудныхъ знаковъ не нашелъ въ отвалахъ. Я пришелъ къ заключенію, что здѣсь ничего не добывали, а только искали, и поиски эти возобновлялись много разъ, изъ столѣтія въ столѣтіе, но были безуспѣшны»[2]).

На западѣ хребетъ Султанъ-уизъ-дагъ прерывается Аму-Дарьей и на лѣвомъ берегу ея продолжается снова, образуя горы Юръ-тау. Нѣкоторые изслѣдователи принимали, что Аму-Дарья здѣсь «насильственно» прорываетъ горный кряжъ, что нѣкогда ей пришлось произвести громадную разрушительную работу среди кристаллическихъ породъ пересѣкающаго ея путь Султанъ-уизъ-дага. По мнѣнію же Барботъ-де-Марни главный кряжъ здѣсь оканчивается и рѣка проходитъ между его предгорьями, сложенными мѣловыми осадками; среди мѣловыхъ породъ и пролагала себѣ путь Аму-Дарья.

На востокѣ хребетъ Султанъ-уизъ-дагъ оканчивается у колодцевъ Кукча небольшими горами мѣловой системы, состоящими изъ устричныхъ известняковъ и желѣзистыхъ песчаниковъ.

---

[1]) Мушкетовъ. Туркестанъ, т. I, стр. 644.
[2]) Барботъ-де-Марни. Изв. И. Р. Г. О. 1875 г., т. XI.



1. Турангилы.

художн. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

Главный кряжъ *Букинскихъ горъ* имѣетъ почти широтное направленіе, но на юго-западъ отъ себя онъ отдѣляетъ значительную по размѣрамъ вѣтвь—Тюбе-бергень-тау. Эти горы, возвышаясь надъ пустынной равниной, круто, мѣстами обрывисто, спускаются къ ней голыми, совершенно безжизненными скалами. Сложены горы кристаллическими известняками (съ широтнымъ простираніемъ и паденіемъ на 0), глинистыми и глинисто-слюдяными сланцами, конгломератами и гранитомъ. Послѣдній обнажается на вершинахъ и состоитъ изъ бѣлаго полевого шпата, бѣлаго кварца и черной слюды. Мѣстами, на склоны кряжа поднимаются осадочныя породы. Въ урочищѣ Кульдуръ находится ключъ прѣсной воды.

Горы *Тамды-тау* имѣютъ острые контуры и чрезвычайно крутыя вершины. Составъ ихъ, по Леманну, довольно сложный. Преобладающая порода—діоритъ, который особенно развитъ около Тюмень-бая. Вершины горъ выполнены также діоритомъ, прикрытымъ сверху черными кремнистыми сланцами, среди которыхъ нерѣдки жилы кварца. Изъ другихъ породъ Леманнъ указываетъ на порфиры и глинистые сланцы; послѣдніе имѣютъ, между прочимъ, неодинаковое простираніе.

Общій характеръ горъ *Акъ-тау* и *Кара-тау* аналогиченъ описаннымъ. Барботъ-де-Марни, посѣтившій Кара-тау, пишетъ, что крайніе контрфорсы этого кряжа состоятъ изъ черныхъ кристаллическихъ известняковъ; далѣе наблюдаются черные слюдисто-глинистые, глинистые и черные кварцитовые сланцы съ простираніемъ на NW подъ 7 часомъ; затѣмъ идутъ сѣрые гнейсы и граниты; гранитомъ сложена вся центральная часть кряжа. Сѣверные склоны хребта лишены всякой жизни, тогда какъ южные Барботъ-де-Марни нашелъ зеленѣющими, съ пашнями и древесною растительностью вдоль горныхъ потоковъ.

Отдѣльно стоящія возвышенности, каковы: Джитымъ-тау, Аристамбель-тау, Алтынъ-тау и др. состоятъ, по описаніямъ путешественниковъ, изъ разнаго рода сланцевъ, кварцитовъ и известняковъ и имѣютъ въ общемъ одно и то же простираніе съ SO на NW.

Сходство по внѣшнему виду, тождество внутренняго состава и одинаковое въ общемъ простираніе всѣхъ горныхъ кряжей, гребней и отдѣльныхъ возвышенностей Кызылъ-Кумовъ, какъ отмѣчено уже выше, даютъ основаніе предполагать, что все это только части нѣкогда бывшаго одного цѣльнаго хребта. Раздѣленіе хребта на части, конечно, главнѣйше произошло вслѣдствіе общей дислокаціи, обособленіе же многихъ небольшихъ отдѣльныхъ возвышенностей мѣловой системы произошло, быть можетъ, геологически въ недавнее время, подъ вліяніемъ разрушительной силы вѣтра и рѣзкихъ колебаній температуры. Эти возвышенности мѣловой системы, сложенныя по преимуществу горизонтальными пластами мѣловыхъ известняковъ и песчаниковъ, въ большинствѣ случаевъ рыхлыхъ, подъ вліяніемъ только что указанныхъ геологическихъ агентовъ—вѣтра и температуры—и по настоящій моментъ не перестаютъ разрушаться, давая богатый матеріалъ для образованія песчаныхъ бархановъ, которые

по обнимаемой ими площади занимаютъ господствующее положеніе надъ всей обстановкой Кызылъ-Кумскаго края.

Междугорное пространство. Все междугорное пространство Кызылъ-Кумовъ выполнено осадками мѣловой системы—песками, известковыми песчаниками и известняками. Ни Барботъ-де-Марни, ни Мушкетовъ, ни другіе изслѣдователи на интересующей насъ территоріи Кызылъ-Кумовъ не встрѣтили морскихъ осадковъ новѣйшихъ формацій и вообще породъ новѣе мѣловыхъ. Хотя Мушкетовъ и указываетъ, что къ востоку у Сыръ-Дарьи мѣловые осадки покрываются толщами третичныхъ песчаниковъ, но вслѣдъ же за этимъ оговаривается, что «отсутствіе зеленыхъ третичныхъ глинъ даетъ право думать, что онѣ совсѣмъ не отлагались въ высокой части Кызылъ-Кумовъ, такъ какъ глины не могли быть разрушены вѣтромъ»[1]). Что же касается арало-каспійскихъ отложеній, то отсутствіе ихъ въ Кызылъ-Кумахъ, исключая развѣ самой сѣверной ихъ части, непосредственно прилегающей къ Аральскому морю, какъ выяснено выше, доказано проф. Бергомъ.

Мѣловыя отложенія Кызылъ-Кумовъ въ большей своей части покрыты образованіями уже позднѣйшаго времени, какъ-то: песками, солонцами и глинистыми степями съ тѣмъ или инымъ растительнымъ покровомъ; въ чистомъ видѣ мѣловую формацію можно наблюдать только на мѣстахъ болѣе или менѣе возвышенныхъ. Такова, напримѣръ, дорога отъ Нукуса до Султанъ-уизъ-дагъ, идущая, главнымъ образомъ, по мѣловымъ толщамъ, совершенно лишеннымъ какого бы то ни было сторонняго покрова, исключая мелкаго щебня и гальки. Дорога здѣсь напоминаетъ великолѣпное, тщательно устроенное шоссе, совершенно гладкое, безъ всякихъ выбоинъ. Щебень и галька, которыми усѣяна дорога, не что иное, какъ продуктъ разрушенія сильно рыхлаго конгломерата, залегающаго въ мѣловыхъ толщахъ вмѣстѣ съ песчаникомъ.

Пески. Вопросъ о происхожденіи Кызылъ-Кумскихъ песковъ въ настоящее время можетъ считаться уже разъ навсегда рѣшеннымъ. Они произошли главнѣйше изъ мѣловыхъ и частью третичныхъ породъ, благодаря дѣятельности вѣтра и другихъ атмосферныхъ агентовъ; происхожденіе ихъ, исключая песковъ побережья Аральскаго моря, слѣдовательно, эоловое, а отнюдь не морское, какъ нѣкогда полагали. Мы здѣсь не принимаемъ въ расчетъ песковъ

---

[1]) Мушкетовъ. Туркестанъ, т. I, стр. 651.

побережья Аральскаго моря, какъ занимающихъ ничтожныя площади, по сравненію съ песками коренной области распространенія этихъ образованій. Область морскихъ дюнъ ограничивается предѣлами распространенія арало-каспійскихъ отложеній, продуктомъ разрушенія которыхъ они являются. А мы уже указывали, что если арало-каспійскія отложенія и распространяются къ югу отъ современнаго берега Аральскаго моря,—такъ на самое незначительное разстояніе.

Кызылъ-Кумы—это страна, гдѣ геологическіе и климатическіе факторы находятся въ самомъ благопріятномъ сочетаніи для образованія летучихъ песковъ. Рыхлость основныхъ, слагающихъ Кызылъ-Кумы, породъ (пески, песчаники), съ одной стороны, сильные, почти постоянно дующіе N и NO вѣтры, необычайная сухость воздуха, высокая и, что главное, съ необыкновенно большой суточной амплитудой колебаній температура,—все это обусловливаетъ крайне быстрое разрушеніе названныхъ породъ и образованіе летучаго матеріала. Климатическія же особенности Кызылъ-Кумовъ, кромѣ того, обусловливаютъ собою крайнюю скудость развитія здѣсь растительной жизни, что въ свою очередь опять является благопріятнымъ условіемъ для разрушающаго дѣйствія атмосферныхъ агентовъ на породу и, слѣдовательно, благопріятнымъ условіемъ для образованія летучихъ песковъ. Сказанное относится ко всему песчаному пространству Кызылъ-Кумовъ и даже всей Туранской низменности. Но въ предѣлахъ этого пространства есть мѣстности, занятыя не только сыпучими песками, а также и глинистыми степями, солонцами и такырами. Это указываетъ на то, что геологическіе факторы, а именно петрографическій составъ коренныхъ породъ данной мѣстности—на образованіе бархановъ, какъ вѣтеръ на ихъ распространеніе, оказываетъ вліяніе исключительное, первенствующее среди другихъ перечисленныхъ выше факторовъ. Въ самомъ дѣлѣ, песчаныхъ бархановъ или нѣтъ совершенно, или они занимаютъ незначительныя площади тамъ, гдѣ проходятъ горные кряжи, состоящіе изъ кристаллическихъ и метаморфическихъ породъ, трудно поддающихся процессамъ вывѣтриванія вообще, а механической силѣ вѣтра въ особенности. Кромѣ того, горы защищаютъ мѣстности, расположенныя съ подвѣтренной ихъ стороны, отъ поступательнаго движенія на нихъ песковъ сосѣднихъ странъ и служатъ, по выраженію Хорошхина (изслѣдователь Кызылъ-Кумовъ), «стражами пустыни», о которые разбиваются летучіе пески

и за которыми прячутся отъ этихъ песковъ травянистыя степи; горы являются какъ бы распредѣлителями песковъ. Таковы кряжи Кызылъ-Кумовъ: Султанъ-уизъ-дагъ, Буканскія горы, Тамды-тау, Кара-тау и др.; въ окрестностяхъ ихъ пески слабо развиты; здѣсь преобладаютъ полынно-біюргунныя степи, солонцы, такыры.

О петрографическомъ составѣ кызылъ-кумскихъ песковъ Аму-Дарьинскаго отдѣла мы уже говорили—они мѣлового характера. Геологъ Романовскій о происхожденіи Кызылъ-Кумовъ говоритъ слѣдующее: «По моему мнѣнію, можно, кажется, безошибочно допустить, что Кызылъ-Кумы образовались отъ разрушенія и размыва слабыхъ песчаниковъ и рыхлыхъ песчанистыхъ известняковъ мѣловой почвы, остатки которой являются теперь въ видѣ отдѣльныхъ невысокихъ грядъ, какъ, напримѣръ, горы Каракъ-тау, лежащія среди восточной полосы этихъ песковъ. Рыхлые песчано-известковистые и сильно желѣзистые пласты этихъ горъ нерѣдко до того слабы, что легко обваливаются большими глыбами и разрушаются въ мелкую песчаную дресву... Кызылъ-Кумы, по крайней мѣрѣ въ своей восточной части, не покрываются ни арало-каспійскими, ни лессовыми образованіями и имѣютъ своеобразную фауну и флору,... позволительно заключить, согласно съ мыслію г. Федченко, что здѣсь прежде многихъ другихъ наносныхъ отложеній Туркестанскаго края явилась суша.

Происхожденіе Кара-Кумовъ, по всей вѣроятности, совершилось позднѣе, такъ какъ можно полагать, что они образовались отъ разрушенія незначительныхъ по толщинѣ песчаныхъ осадковъ третичнаго и частью мѣлового періодовъ, являющихся въ обнаженіяхъ между горами Кара-тау и Аральскимъ моремъ. Эти послѣдніе были еще подъ водою въ то время, когда песчано-известковыя горы Кызылъ-Кумовъ уже обнажились»[1]).

Названіе свое Кызылъ-Кумы (красные пески) получили отъ того, что главная масса ихъ имѣетъ оранжево-красный цвѣтъ—цвѣтъ песчаниковъ, изъ которыхъ они произошли. Форма скопленій песка въ Кызылъ-Кумахъ довольно разнообразна. Кызылъ-Кумы ошибочно называютъ барханными песками. Чистый типъ бархановъ не такъ часто здѣсь встрѣчается, какъ принято думать. Большая часть песчанаго пространства занята бугристыми песками, поросшими специ-

---

[1]) Матеріалы для геологіи Туркестанскаго края. 1878 г. Вып. I. Г. Д. Романовскій, стр. 64.

фически-песчаной растительностью, голые же барханы занимаютъ подчиненное положеніе. Поэтому правильнѣе характеризовать кызылъ-кумскіе пески, въ отношеніи формы ихъ залеганія, какъ бугристо-барханные. По Мушкетову, чистый типъ бархановъ чаще наблюдается въ южной части Кызылъ-Кумовъ, гдѣ они занимаютъ огромныя площади—по нѣсколько десятковъ квадратныхъ верстъ и всегда имѣютъ одну и ту же коническую полулунную форму; высота ихъ достигаетъ до 50 и даже 100 футовъ.

Иногда барханы почти совершенно сливаются между собою, одинъ барханъ какъ бы нагромождается на другой, предыдущій вогнутой полулунной стороной своей охватываетъ отлогую сторону послѣдующаго. Такую форму бархановъ Мушкетовъ называетъ сложной. Сложные барханы можно наблюдать довольно часто, гдѣ барханный типъ песчаныхъ образованій вообще рѣзко выраженъ, а особенно въ пескахъ, прилегающихъ къ Аму-Дарьѣ. Таковы, напримѣръ, формы залеганія песковъ въ полосѣ отъ южнаго берега оз. Истемесъ почти до Петро-Александровска. Хотя въ пескахъ этой полосы и встрѣчается кой-какая растительность (главнымъ образомъ кустарниковая), но это настоящіе сыпучіе пески, и именно съ сложной формой бархановъ. Залегаютъ эти пески на такырахъ, но подстилающая ихъ поверхность не всегда ровная, особенно когда она состоитъ изъ рыхлыхъ породъ—песка и песчаника. Въ экскурсію отъ с. Шейхъ-Аббасъ-Вали къ развалинамъ крѣпости Джаманъ-кала и на южный берегъ оз. Истемесъ намъ приходилось наблюдать разной величины и формы овраги въ подстилающихъ пески породахъ, а песчаные барханы залегающими нерѣдко какъ бы на отдѣльныхъ островахъ или полуостровахъ этихъ породъ. Очевидно, это слѣды разрушительной дѣятельности вѣтра, въ союзѣ съ другими атмосферными агентами. Такія явленія можно встрѣтить и въ другихъ мѣстностяхъ Кызылъ-Кумовъ, но намъ нигдѣ не приходилось при переѣздѣ черезъ нихъ наблюдать эти явленія въ такой рельефной формѣ, какъ въ окрестностяхъ озера Истемесъ.

Аналогичныя замѣчанія дѣлаетъ Барботъ-де-Марни, проѣзжавшій изъ Петро-Александровска черезъ Шураханъ въ Кызылъ-Кумы: «Видно, впрочемъ, что песокъ имѣетъ подпочву неровную, идущую грядами, которыя имѣютъ большею частью широтное направленіе. На склонахъ этихъ возвышенностей часто пробивался щебень и мѣстами были выходы желѣзисто-известковистаго песчаника съ мѣловыми окаменѣлостями»[1]).

[1]) Барботъ-де-Марни. Изв. И. Р. Г. О. 1875 г., т. XI, стр. 116—117. (Рѣчь идетъ о ближайшей къ Аму-Дарьѣ части Кыз.-Кум.).

Между прочимъ, барханы подступаютъ съ юга здѣсь къ самому озеру; южный берегъ его представляетъ изъ себя почти сплошные барханы. Воды озера заходятъ далеко въ пески, образуя мѣстами среди бархановъ топи, опасныя для передвиженія. Подъѣхать съ юга къ самому озеру можно только съ знающимъ мѣстность проводникомъ; вдоль же берега вблизи озера совсѣмъ нѣтъ дороги. Въ большинствѣ топкихъ мѣстъ на поверхность выступаютъ соли. Быть можетъ, чрезмѣрной соленосностью грунта и можно объяснить образованіе здѣсь топей. При этомъ правильнѣе предположить, что вода здѣсь выступаетъ изъ подъ почвы, растворяя наполняющія почву или, правильнѣе, грунтъ соли, и дѣлаетъ его такимъ вязкимъ, топкимъ.

Степи и солонцы. Какъ уже говорилось, въ Кызылъ Кумахъ помимо песковъ, распространены также травянистыя степи, солонцы и такыры. И тѣ и другіе занимаютъ, главнымъ образомъ, окрестности горныхъ кряжей. Степи глинистыя и песчано-глинистыя, почти всегда болѣе или менѣе хрящеватыя, особенно по предгоріямъ и склонамъ горъ.

Солонцовъ въ Кызылъ-Кумахъ два типа: 1) пухлые солонцы—соры и 2) топкія грязи, съ бѣловатымъ или совершенно бѣлымъ налетомъ соли—батпаки. Такыры нѣкоторые авторы[1]) склонны считать также солонцами, слѣдовательно, уже третьяго типа. Въ Кызылъ-Кумахъ больше распространены именно такыры, занимающіе здѣсь часто значительныя площади, какъ, напримѣръ, между колодцами Бишъ-булакъ и Кокъ-батосъ, межлу Тамды и колодцами Сугутты. Такыры, называемые въ Кызылъ-Кумахъ чаще—хакъ, представляютъ изъ себя солоновато-глинистыя пространства, лишенныя всякой растительности; въ сухомъ состояніи такыръ бываетъ гладкимъ, совершенно ровнымъ токомъ и настолько плотнымъ и твердымъ, что на немъ не остается слѣда лошадиныхъ копытъ. Такыръ почти непроницаемъ для воды, въ мокромъ состояніи очень сколзокъ; по высыханіи обращается вновь .въ твердый токъ съ перекрещивающимися поверхностными трещинами, принимая часто видъ паркета. Солонцы-соры, по Хорошхину, занимаютъ большое пространство (полоса почти въ 3° по долготѣ) вдоль южнаго склона Буканскихъ горъ. Эти солонцы всегда сухи, рыхлы, съ вздутой какъ бы корочкой, покрытой часто соленымъ выцвѣтомъ; въ большин-

---

[1]) Мушкетовъ, Хорошхинъ, Бродовскій, Богдановъ, а изъ современныхъ почвовѣдовъ—Неуструевъ.

ствѣ случаевъ они не лишены растительности, а покрыты солянками и др. растеніями. Батпакъ занимаетъ собою чаще впадины или неглубокія котловины и, по мнѣнію Мушкетова, представляетъ собою не что иное, какъ несовсѣмъ высохшія еще днища бывшихъ озеръ; часто они и находятся по берегамъ высыхающихъ озеръ. Они влажны, вязки и топки, подернуты легкимъ налетомъ соли и совершенно безплодны, лишены всякой растительности.

Дельта и прибрежная полоса.

Съ цѣлью чисто геологическаго изслѣдованія дельта Аму-Дарьи была посѣщена только Барботъ-де-Марни въ 1874 году. Изъ другихъ изслѣдователей, посѣтившихъ дельту, необходимо указать на Сѣверцова (1874 г.) и барона Каульбарса (1873 г.), но тотъ и другой вели наблюденія, главнымъ образомъ, физико-географическаго характера. Барботъ-де-Марни даетъ лишь отрывочныя свѣдѣнія; напримѣръ, о самой дельтѣ онъ только и говоритъ, что сложена она грязно-сѣрой, очень вязкой глиной; то же сообщаетъ и о долинѣ Аму. Нѣсколько подробнѣе, но тоже довольно обще, Барботъ-де-Марни описываетъ горы Кушкана-тау въ дельтѣ Аму.

Дельта Аму начинается у Нукуса. Границами ея служатъ, съ одной стороны, идущій въ сѣверо-восточномъ направленіи отъ Нукуса бассейнъ Куванышъ-джармы и продолженіе его—бассейнъ Яныcу; съ другой стороны, въ сѣверо-западномъ направленіи дельта граничитъ Талдыкомъ. Среди дельтовыхъ отложеній поднимается нѣсколько незначительныхъ по размѣрамъ возвышенностей, каковы: Кушкана-тау, Кубе-тау, Бурлы-тау, Бель-тау, Термамбесъ и проч. Эти возвышенности, по мнѣнію Барботъ-де-Марни, суть остатки материка, надо думать, мѣловой системы, разрушеннаго размывомъ рѣки.

Кушкана-тау простирается въ широтномъ направленіи, возвышаясь надъ окружающей мѣстностью въ среднемъ на 200—250 футовъ, при чемъ западный конецъ ихъ наиболѣе высокъ и достигаетъ высоты до 300 футовъ; въ восточной части, отдѣленной отъ западной Кызылъ-узякомъ, высота хребта не превышаетъ 150 футовъ. Западный склонъ крутъ и, спускаясь, образуетъ двѣ террасы, восточный же—отлогъ и состоитъ изъ грязно-желтыхъ песковъ, которыми прикрывается сверху вся возвышенность. Нижняя терраса на западѣ состоитъ изъ грязно-зеленой песчанистой глины. Рельефъ этой террасы вообще волнистый, мѣстами же выдѣляются отдѣльныя возвышенности шапкообразной формы. Образованіе та-

кихъ шапкообразныхъ формъ Барботъ-де-Марни объясняетъ исключительно дѣятельностью атмосферныхъ агентовъ, вопреки предположеніямъ Сѣверцова, Каульбарса и другихъ, склонныхъ приписывать образованіе ихъ дѣйствію морскихъ волнъ; мы уже знаемъ, что Арало-Каспійское море до Кушкана-тау не распространялось.

Кубе-тау находится на лѣвомъ берегу Улькунъ-дарьи, въ верхнемъ ея теченіи. Эта возвышенность того же въ общемъ характера, что и только что описанная, но значительно меньше по размѣрамъ. Поверхность высотъ волнообразная и покрыта песками, какъ и склоны.

Возвышенность *Бель-тау* огибаетъ сѣверо-восточный берегъ озера Кара-терень. Абсолютная высота этой возвышенности, по даннымъ Каульбарса, исправленнымъ Бергомъ, равняется приблизительно—95 метрамъ[1]). Сложено Бель-тау мѣловыми породами—песчаниками, глинами и песками, издали имѣетъ красный цвѣтъ и, повидимому, совершенно лишено растительности.

Не останавливаясь здѣсь на описаніи другихъ возвышенностей дельты, дальнѣйшую характеристику послѣдней мы сдѣлаемъ въ связи съ описаніемъ Аму-Дарьи и ея отдѣльныхъ протоковъ.

Орошеніе.

Аму-Дарья беретъ свое начало на Памирѣ, подъ 37°2′ сѣверной широты и 72°44′ восточной долготы (отъ Гринвича), гдѣ она сливается изъ двухъ рѣкъ—Ваханъ-дарьи и Памира. Отсюда, до впаденія рѣки Вахша, она течетъ подъ именемъ Пянджа, а ниже уже принимаетъ настоящее свое названіе Аму-Дарьи.

Длина Аму-Дарьи 2512 килом. (по Тилло) или около 2350 верстъ. Для сужденія о высотѣ паденія Аму приводимъ абсолютныя высоты 9 пунктовъ, взятыхъ нами по берегамъ этой рѣки съ 40-верстной карты изданія Штаба Туркестанскаго военнаго округа:

1) Вблизи южнаго конца озера Зоркуль, изъ котораго беретъ начало р. Памиръ, абсолютная высота 14282 фута.

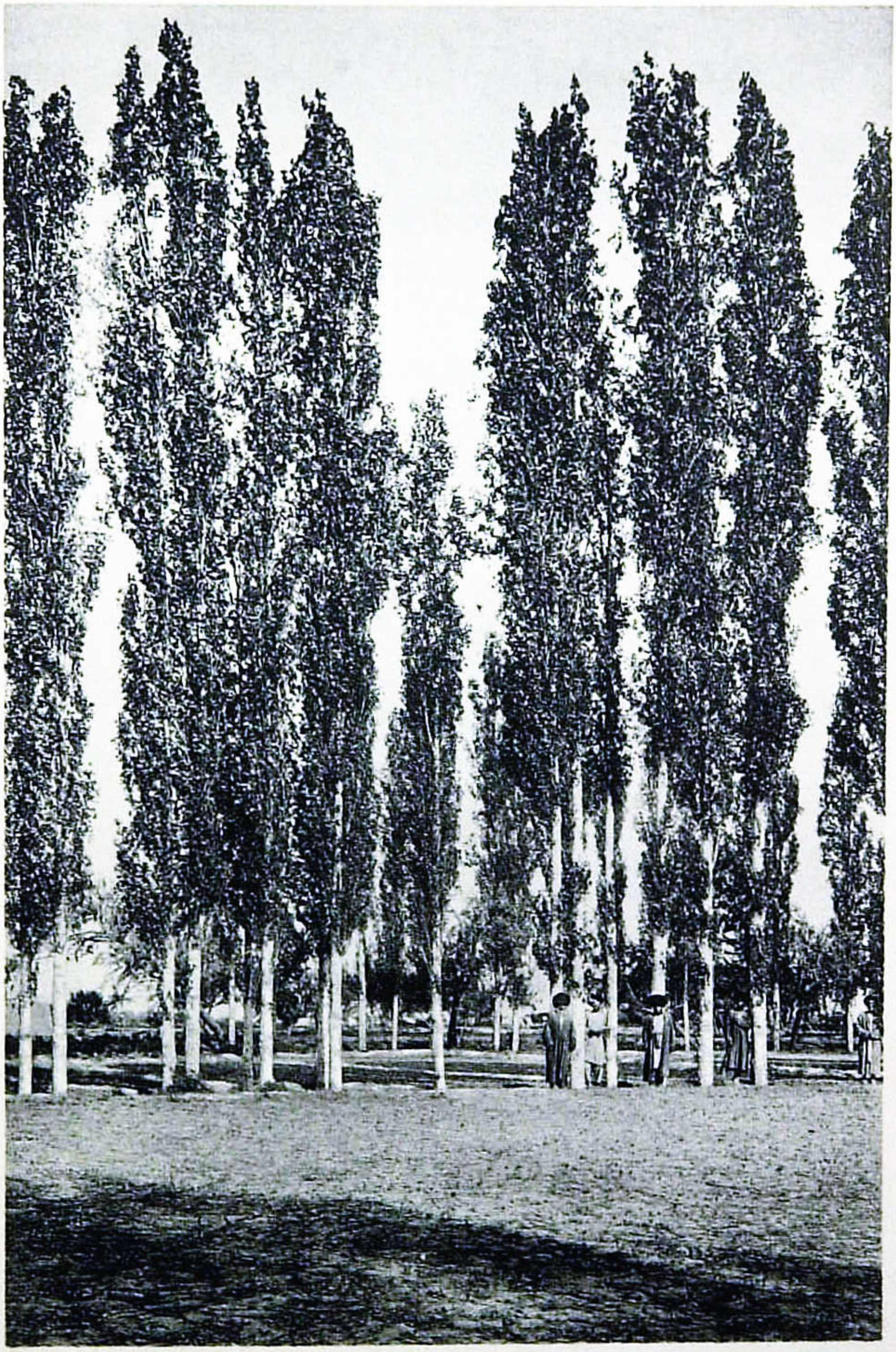
2) Кр. Кала-Пянджъ при сліяніи р.р. Памира и Ваханъ-Дарьи, —начало Пянджа—9050 футовъ.

3) При впаденіи р. Кафирниганъ-дарьи, верстъ на 15 ниже впаденія Вахша,—начало Аму-Дарьи—1270 футовъ.

4) Паттагиссаръ, при впаденіи р. Сурхана—730 футовъ.

---

[1]) Абсолютная высота Кушкана-тау, по тѣмъ же даннымъ, около 100 метровъ. Бергъ. Аральское море, стр. 137.



5. Пирамидальные тополи.

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

5) Керки . . . . . 640 футовъ.
6) Наразымъ . . . . . 600 »
7) Чарджуй . . . . . 510 »
8) Петро-Александровскъ . . 312 »
9) Кунградъ . . . . . 262 »

Абсолютная высота уровня Аральскаго моря по Бергу[1]) 50,0 метровъ или 164 фута. Такимъ образомъ, если принять за начало Аму верховья Пянджа, то и въ этомъ случаѣ мы получимъ огромную высоту паденія, а именно: 9050—164=8886 футовъ, если же начало считать отъ истока Памира, то высота паденія будетъ равна 14282—164=14118 футовъ, то есть свыше 4-хъ верстъ. Естественно, что при такой высотѣ паденія теченіе Аму отличается необычайной быстротой.

Въ нѣкоторыхъ пунктахъ по Аму-Дарьѣ скорость теченія достигаетъ 10 футовъ въ секунду. Максимумъ скорости теченія бываетъ, конечно, во время половодья.

Силою теченія обусловливается и разрушительная работа рѣки. Подполковникъ Грулевъ въ своемъ трудѣ указываетъ на фактъ, отмѣченный Гиршфельдомъ: около Керковъ камень вѣсомъ въ 1 пудъ относило теченіемъ по дну на 3 сажени. По сообщеніямъ того же автора, весной 1898 года Аму-Дарья въ Керкахъ полуразрушила 2 дамбы, смыла семь офицерскихъ домовъ, подмыла на лѣвомъ берегу церковь, при этомъ разрушеніе берега шло такъ быстро, что въ 6 минутъ оторвало 15 аршинъ[2]).

Но на ряду съ разрушительной работой Аму нельзя не отмѣтить и ея созидательной дѣятельности. Неся массу механически взвѣшеннаго матеріала, каждое половодье рѣка отлагаетъ слой песку и илу до 7—8 дюймовъ толщиной.

Такъ какъ Аму-Дарья питается исключительно снѣговыми водами, то высота уровня ея обусловливается наличностью снѣжныхъ запасовъ на горахъ и температурой лѣтнихъ мѣсяцевъ. По даннымъ наблюденій Средне-Азіатской желѣзной дороги, приблизительно съ 1890 года, наинизшій уровень у Чарджуя былъ въ февралѣ 1893 г., наивысшій—въ іюлѣ 1898 г.; абсолютная амплитуда равна 1,32 саж. или 2,81 метр.[3]).

---

[1]) Бергъ. Аральское море. стр. 118.
[2]) Грулевъ. Аму-Дарья (очеркъ средняго теченія). Ташкентъ, 1900 г., стр. 56.
[3]) Бергъ. Аральское море, стр. 131.

У Чарджуя прибывать вода начинаетъ со второй половины апрѣля (нов. ст.), а половодье бываетъ въ маѣ—іюлѣ. Начиная сбывать въ августѣ, вода достигаетъ наинизшаго уровня въ ноябрѣ—февралѣ[1]).

Замерзаетъ рѣка въ концѣ ноября и въ декабрѣ, при чемъ сплошнымъ льдомъ покрывается только ниже Чарджуя, рѣдко выше. Средняя толщина ледяного покрова у Нукуса равняется 30 см. У Петро-Александровска, по сообщенію Берга, въ зиму 1899—1900 г.г. ледъ держался съ 19 декабря по 11 марта н. ст., т. е. около 3 мѣсяцевъ, тогда какъ въ слѣдующую зиму ледъ стоялъ всего 34 дня[2]).

Дорандтъ, производившій наблюденія у Нукуса, сообщаетъ слѣдующія данныя о колебаніи уровня, скорости теченія и расхода воды за 1875 и 1876 г.г.[3]).

Новый стиль	1875			1876		
	Сред. уров. воды, метр.	Сред. скорость теченія, метр.	Расходъ м.³ 1 сек.	Средн. уровень воды, метр.	Средн. скорость теченія, метр.	Расходъ м.³ 1 сек.
Январь	—0,16	0,87	945	0,15	0,93	1172
Февраль	0,07	0,91	1106	0,73	1,05	1664
Мартъ	—0,56	0,90	776	0,03	1,00	1193
Апрѣль . . .	—0,27	0,95	974	—0,44	0,91	846
Май	0,12	1,03	1280	0,22	1,04	1351
Іюнь	0,65	1,16	1786	1,19	1,80	2395
Іюль	1,80	1,87	2608	1,84	1,60	3530
Августъ	1,47	1,44	2878	1,71	1,65	3308
Сентябрь	0,72	1,17	1847	0,94	1,21	2059
Октябрь	0,87	1,07	1480	0,18	1,03	1315
Ноябрь	—0,17	0,96	1038	0,00	1,00	1176
Декабрь	—0,28	0,95	968	—0,30	0,94	948
Среднее	—	—	1474	—	—	1746

Такимъ образомъ, средній расходъ воды у Нукуса въ 1 секунду, по даннымъ за 2 года, равенъ 1610 куб. метр.

---

[1]) Бергъ. Аральское море, стр. 131.
[2]) Тамъ же.
[3]) Тамъ же, стр. 132.

По данным Гидрометрической части[1]), за 1910—1911 г.г. (съ 1 октября по 1 октября), у Керкинской станціи расходъ воды выразился въ 1875 куб. метр. въ секунду. Изъ таблицы Дорандта видно, что наивысшій расходъ въ 1 секунду выражается въ 3530 куб. м. (іюль 1876 г.), наинизшій—въ 776 куб. метр. (мартъ 1875 г.). По даннымъ Глуховского[2]), производившаго гидрометрическія наблюденія въ 1879—80 г.г., средній расходъ воды у Нукуса выражается въ 150 куб. саж. (или 1456 куб. метр.) въ 1 секунду, наивысшій—въ 345 куб. саж. (или 3350 куб. метр.), наинизшій—70—76 куб. саж. (или 680—738 куб. метр.). По даннымъ Дорандта, у Нукуса за 1875 г. протекло 46,60 куб. километра, а за 1876 г.—55,28 куб. километра. Инженеръ Глушковъ для Керкинской станціи (800 верстъ отъ устья) по наблюденіямъ съ 1 октября 1910 г. по 1 октября 1911 г. опредѣляетъ цифру годового расхода воды въ 59,30 куб. километра[3]). По сравненію съ другими рѣками Туркестана, по расходу воды Аму занимаетъ первое мѣсто; расходъ ея въ 4 раза превосходитъ слѣдующую по многоводности рѣку Туркестана—Сыръ-Дарью, какъ это видно изъ нижеприводимыхъ цифръ инженера Глушкова[4]).

Названіе рѣкъ	Расходъ воды куб. метр. въ 1 сек.	Расходъ воды куб. килом. въ годъ
Аму-Дарья. .	1875	59,30
Сыръ-Дарья .	477	15,05
Нарынъ . . .	370	11,68
Кара-дарья .	44	1,38
Чирчикъ . .	185	5,81
Таласъ . . .	20	0,62
Чу	68	2,14
Или	53	14,21

Для сравненія укажемъ, что по свѣдѣніямъ проф. Берга[5]), Миссисипи за 1851 г. пронесла воды въ 14,5 разъ больше, чѣмъ Аму въ 1875 году.

Средняя годовая (съ октября по октябрь) *температура* воды Аму, по даннымъ наблюденій Дорандта, за періодъ съ іюля 1874 г.

---

[1]) Инж. Глушковъ. Водные запасы Турк. края и ихъ изученіе. «Турк. Вѣдом.», 1912 г., № 272.

[2]) Бергъ. Аральское море, стр. 133.

[3]) Инж. Глушковъ. Водные запасы Турк. края и ихъ изученіе. «Турк. Вѣдомости», 1912 г.

[4]) Тамъ же.

[5]) Бергъ. Аральское море, стр. 136.

по іюнь 1876 г. (нов. ст.), у Нукуса равняется 12,5°С; средняя температура воздуха за тотъ же періодъ въ Нукусѣ 11,0°.

Илъ. Какъ уже отмѣчено выше, Аму-Дарья несетъ огромное количество взмученнаго матеріала. Въ этомъ отношеніи Аму принадлежитъ одно изъ первыхъ мѣстъ среди рѣкъ всего міра По количеству ила она далеко превосходитъ такія рѣки, какъ Нилъ, Миссисипи, Волга, Дунай и только Индъ и Гангъ стоятъ въ этомъ отношеніи выше Аму, какъ видно изъ слѣдующихъ цифръ:

	Количество взвѣшенныхъ частицъ въ 1 куб. метрѣ воды
Индъ	2500 граммовъ
Гангъ	1982 „
Аму	1593 „
Сыръ	850 „
Миссисипи	629 „
Дунай	125 „

О количествѣ нерастворимыхъ веществъ въ Аму-Дарьинской водѣ Бергъ приводитъ слѣдующія данныя Дорандта[1]):

Числа по нов. ст.	Въ одномъ куб. метрѣ воды нераств. веществъ (грамм.)
1/x 1874 г.	894,67
25/xi »	660,90
15—18/xii »	571,67
16—19/i 1875 г.	508,76
15—20/ii »	192,21
16—21/iii »	765,45
22—26/iv »	1306,60
26—30/v »	968,20
21—29/vi »	2227,80
20—25/vii »	3395,60
25—28/viii »	2109,14
30/viii—2/ix »	1309,20
21—28/ix »	1227,40

Здѣсь обращаютъ на себя вниманіе данныя января, февраля, марта съ одной стороны и данныя іюня, іюля, августа—съ другой. Первый изъ этихъ періодовъ отличается наименьшимъ количествомъ содержащагося въ водѣ механически взвѣшеннаго матеріала, второй—наибольшимъ. Въ то же время это періоды—первый низкаго уровня и меньшей скорости теченія, второй—наивысшаго уровня и наибольшей скорости теченія. Слѣдовательно, здѣсь мы видимъ полную зависимость мутности отъ состоянія уровня рѣки и быстроты ея теченія, или, другими словами, въ половодіе рѣка достигаетъ максимума мутности, въ межень—минимума. По свѣдѣніямъ инженера Глушкова за лѣтнее полугодіе Аму-Дарья проноситъ 92% общаго годового количества взвѣшеннаго матеріала[2]).

[1]) Бергъ. Аральское море, стр. 135.
[2]) Глушковъ, «Турк. Вѣдомости» 1912 г., № 272.

Миссисипи, хотя и проноситъ илу въ годъ больше противъ Аму въ 13,5 разъ, но количество ила въ 1 куб. метрѣ воды Миссисипи въ среднемъ составляетъ лишь 0,72 содержанія ила Аму-Дарьи.

Шмидтъ на основаніи данныхъ Дорандта вычислилъ, что если-бы устье Аму находилось у Нукуса, то за годъ (1/x 1874 г.—1/x 1875 г.) отложилось бы 89345 милліоновъ килограммовъ сырого ила, содержащаго 20% воды; эта масса составитъ призму съ основаніемъ въ 1 кв. километръ и высотой въ 44,8 метра[1]). Бергъ вычислилъ, что Аму и Сыръ своимъ иломъ черезъ 29100 лѣтъ заполнятъ всю котловину Арала. Несомые Аму и Сыромъ осадки, распредѣляясь на площади дна Арала, образуютъ ежегодно слой въ 0,5 м.м., черезъ 2000 лѣтъ это дастъ слой въ 1 метръ толщиной[2]). По Глушкову, воображаемый каналъ постояннаго расхода 1 куб. сажени въ секунду взялъ бы илу изъ Аму-Дарьи у Керкинской станціи (по даннымъ 1911 г.) 126,5 тысячъ куб. метровъ[3]). Для сравненія Аму съ другими главными рѣками Туркестана, въ отношеніи расхода наносовъ и солей, приводимъ данныя названнаго автора, относящіяся къ 1910/11 г.г. (съ 1 октября по 1-ое октября)[4]).

	Расходъ наносовъ		Расходъ солей	
Названіе рѣкъ	% по объему	Милл. куб. метровъ	% по вѣсу	Тысячи тоннъ
Аму	0,401	251,00	0,031	18360
Сыръ	0,124	19,70	0,038	6047
Нарынъ . . .	0,117	14,40	0,022	2273
Кара-дарья . .	0,027	0,40	0,029	264
Чирчикъ . . .	0,054	3,29	0,011	751
Таласъ	0,037	0,231	0,022	148
Чу	0,049	1,06	0,023	475
Или	0,081	9,02	0,021	1839

Осаждая громадное количество взмученнаго матеріала, Аму-Дарья безпрестанно образуетъ въ разныхъ мѣстахъ отмели, которыя изъ подводныхъ быстро обращаются въ надводныя, а послѣднія нерѣдко принимаютъ видъ острововъ или полуострововъ. Въ результатѣ такихъ образованій получается всегда уклоненіе главной струи рѣки въ ту или другую сторону. Это одна изъ главныхъ причинъ, обусловливающихъ размываніе береговъ и частую перемѣну русла Аму. Какова здѣсь роль планетнаго вращенія (законъ Бера)—трудно сказать, такъ какъ русло Аму уклоняется почти одинаково, какъ въ правую, такъ и въ лѣвую сторону. На послѣднее обстоятельство указывалъ еще баронъ Каульбарсъ, который въ объясненіе причины перемѣны русла Аму впервые выдвинулъ «гипотезу осадковъ».

---

[1]) Бергъ. Аральское море, стр. 135.
[2]) Тамъ же, стр. 214—215.
[3]) Глушковъ. «Турк. Вѣдомости», 1912 г., № 272.
[4]) Тамъ же.

Помимо закона Бера, для объясненія отклоненія русла рѣкъ, какъ извѣстно, существуетъ еще много различныхъ теорій, но ни одна изъ нихъ, каждая въ отдѣльности, не можетъ дать удовлетворительныхъ объясненій своеобразному режиму Аму-Дарьи. Здѣсь приходится наблюдать слишкомъ сложныя явленія, чтобы объяснить ихъ причинами одного какого либо порядка—астрономическими[1]), метеорологическими[2]), топографическими[3]), геологическими[4]) и пр. Правильнѣе искать объясненіе въ совокупности цѣлаго ряда причинъ.

Какъ бы то ни было, Аму—одна изъ рѣкъ, русло которыхъ подвержено постояннымъ перемѣщеніямъ. Особенно это относится къ дельтѣ, гдѣ то и дѣло пересыхаютъ одни рукава или протоки и образуются новые. Въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ физіономія дельты мѣняется до неузнаваемости. Въ 1848—49 г.г., въ посѣщеніе Бутакова, Аму-Дарья впадала въ море тремя рукавами: Талдыкомъ, Улькунъ-дарьей и Яны-су; кромѣ того, въ заливъ Айбугиръ впадалъ протокъ Лауданъ или Лаузанъ. Айбугиръ былъ наполненъ прѣсной водой и соединялся съ Аральскимъ моремъ. Около 1862—3 г.г., по свѣдѣніямъ Каульбарса, теченіе Лаудана въ Айбугиръ прекратилось, а въ 1873 году Айбугирская котловина оказалась сухой, какъ точно также и Талдыкъ пересталъ впадать въ море. Въ 1858 году капитанъ Бутаковъ плавалъ по Улькунъ-дарьѣ на пароходѣ Перовскъ и въ 1873 году баронъ Каульбарсъ «устья и теченіе Улькунъ-дарьи вверхъ отъ моря верстъ на 50» нашелъ «вполнѣ удобными для судоходства»[5]). Еще въ 1901—2 г.г., когда Бергъ заканчивалъ свои работы по изслѣдованію Аральскаго моря, вся масса воды Аму вливалась въ море исключительно Улькунъ-дарьей и Яны-су, въ настоящее же время Улькунъ-дарья въ низовьяхъ пересохла и не доходитъ до моря[6]), и въ Яны-су нѣтъ прѣсной воды, а наполнена она соленой морской водой. Куванышъ-джарма, бывшая прежде главнымъ протокомъ и до 1879 года судоходной, въ настоящее время несетъ незначительное количество воды, и мно-

---

[1]) Беръ, Гильбертъ, Байнъ.

[2]) Стефановичъ, Руктешель.

[3]) Клокманъ, Гильбертъ.

[4]) Павловъ и др.

[5]) Каульбарсъ А. Низовья Аму-Дарьи, описанныя по собственнымъ изслѣдованіямъ въ 1873 г. Записки И. Р. Г. О. по общ. геогр., IX, 1881 г.

[6]) Уже у кр. Акъ-кала въ наше посѣщеніе въ іюлѣ 1912 г. русло ея было сухимъ.

гія изъ ея большихъ вѣтвей совершенно пересохли. Насколько въ настоящее время осушилась восточная часть дельты, можно судить уже по тому, что теперь совершенно не существуетъ озера Кунградъ-куль, которое еще въ 90-хъ годахъ[1]) по размѣрамъ составляло не меньше 1/3 сосѣдняго съ нимъ озера Кара-терень (существующаго и теперь), глубина котораго во время работъ Каульбарса (1873 г.) была 7—8—10 футовъ. Главный рукавъ Куванышъ-джармы —Караколъ, впадавшій прежде въ Кунградъ-куль и его питавшій,— теперь совершенно высохъ.

Только что было замѣчено, что въ Яны-су въ настоящій моментъ вода морская. Объясняется это двумя причинами: отсутствіемъ въ Яны-су прѣсной воды, благодаря пониженію уровня Каратереня, изъ котораго Яны-су прежде вытекала, и прибываніемъ моря. Послѣднее, какъ увидимъ ниже, начиная съ 1885 года, непрерывно поднимаетъ свой уровень, затопляя свои берега и вторгаясь все больше и больше въ дельту Аму. Присутствіе морской воды въ Яны-су, правда, только въ ея нижнемъ теченіи (у Бишъ-кума), констатировано было еще въ 1902 году Бергомъ, который отмѣтилъ, что «Аральское море вторгается въ дельту Яны-су и подпираетъ теченіе слабо текущей рѣки, такъ что еще у Бишъ-кума, гдѣ глубина рѣки до 7 м., а ширина до 150 м., въ тихую погоду совершенно нѣтъ теченія...; вода здѣсь имѣетъ слегка солоноватый привкусъ съ массой планктона озернаго характера»[2]).

Насколько море надвинулось въ дельту Аму, видно изъ приложенной къ этой книгѣ карты землепользованія, гдѣ, кромѣ современнаго берега, намѣчена также граница распространенія моря въ 1887—1890 г.г., по съемкѣ Военно-Топографическаго отдѣла. За 22—25 лѣтъ море въ нѣкоторыхъ мѣстахъ подвинулось къ югу на довольно значительное разстояніе. Очертанія береговъ, конечно, не могли при этомъ не измѣниться. Самыя большія измѣненія, какъ видно по картѣ, произошли въ западномъ углу и отчасти въ центральной части дельты. Заливъ Талдыкъ достигъ громадныхъ размѣровъ. Собственно, здѣсь трудно намѣтить границу распространенія моря, такъ какъ морская вода сливается съ водой озерныхъ разливовъ.

Не останавливаясь долѣе на описаніи измѣненій, происшед-

---

[1]) См. карту Военно-Топогр. отдѣла.
[2]) Бергъ. Аральское море, стр. 223.

шихъ въ дельтѣ, охарактеризуемъ въ краткихъ чертахъ современное ея состояніе. Въ настоящее время можно сказать, что вся масса воды Аму вливается въ море однимъ протокомъ Ишанъ-джиккеномъ. Но этотъ протокъ, не доходя горъ Кушкана-тау, разбивается на массу отдѣльныхъ рукавовъ; послѣдніе разливаются здѣсь по всѣмъ направленіямъ, и вся Кушканатауская низменность представляетъ изъ себя въ настоящее время почти сплошное озеро. Среди этой низменности отдѣльныя котловины—озера, питаясь водою Ишанъ-джиккена и его главныхъ вѣтвей, сами въ свою очередь выпускаютъ протоки, впадающіе въ другія котловины и т. д. Таковы озера: Апа-куль, Кара-куль, Сарымъ-куль, Ай-куль, Кушкана-куль и др., и протоки: Огузъ, Худай-куль-джарма, Учъ-узякъ, Загеръ и масса другихъ, неимѣющихъ названій. Разливы Кушканатауской низменности подходятъ къ самому морю; главная струя воды вливается въ море среди этихъ разливовъ двумя рукавами, направляющимися сначала въ видѣ одного протока отъ сѣверной оконечности горъ Кушкана-тау. Изъ Кушканатаускихъ же разливовъ вытекаетъ Куня-дарья. Въ уроч. Учъ-кой этотъ рукавъ принимаетъ въ себя сначала протокъ Загеръ и одинъ протокъ безъ названія, а нѣсколько ниже отъ Куня-дарьи отдѣляется Улькунъ-кукъ-дарья. Черезъ нѣсколько верстъ Улькунъ-кукъ-дарья снова сливается съ Куня-дарьей, откуда послѣдняя принимаетъ новое названіе Акъ-дарьи. Отъ мѣста сліянія отдѣляется старое русло Улькунъ-дарьи, мѣстами совсѣмъ пересохшее, мѣстами же заполненное стоячей водой. Акъ-дарья отъ сліянія съ Улькунъ-кукъ-дарьей течетъ въ сѣверо-западномъ направленіи въ одномъ руслѣ верстъ 30, а затѣмъ вступаетъ въ разливы, соединяющіеся съ моремъ. Въ настоящее время изъ моря сюда свободно проходятъ пароходы; по Акъ-дарьѣ пароходы поднимаются въ Куня-дарью, затѣмъ идутъ по одному изъ рукавовъ Ишанъ-джиккена разливами Кушканатауской низменности; пройдя послѣднюю, вступаютъ въ главное русло Ишанъ-джиккена и по нему, наконецъ, проходятъ въ Аму-Дарью.

Ниже Ишанъ-джиккена верстъ на 10—Аму продолжается небольшимъ русломъ, которое, затѣмъ, раздѣляется на двѣ вѣтви: Тлеубай и Бекъ-ябъ. Тотъ и другой протоки, бывшіе прежде многоводными, особенно Тлеубай, въ настоящее время несутъ незначительное количество воды. Тлеубай на параллели ур. Карабайли сливается съ Ишанъ-джиккеномъ, а нѣсколько выше вновь отъ него отдѣляется и течетъ затѣмъ однимъ русломъ до Кушканатаускихъ



6. Развалины крѣпости на бер. Аму-Дарьи (противъ Хивинскаго гор. Кипчакъ).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

разливовъ, гдѣ теряется. Протокъ Бекъ-ябъ на параллели уроч. Чугурли раздѣляется на два рукава, изъ которыхъ восточный сохраняетъ прежнее названіе, а западный называется Джаны-баромъ. Верстъ черезъ 25 рукава вновь сливаются. Верстахъ въ 6—7 выше Кунграда отъ Бекъ-яба отходитъ русло Талдыка. Въ этомъ мѣстѣ построена плотина и вся вода проходитъ по Бекъ-ябу. Такимъ образомъ, воды въ Талдыкѣ мѣстами совсѣмъ нѣтъ, мѣстами же она заходитъ изъ подступающихъ съ востока разливовъ и почти не имѣетъ теченія. Въ такомъ видѣ русло Талдыка доходитъ до уроч. Тынбай-куль и, вступивъ здѣсь въ разливъ, въ немъ теряется.

Восточная часть дельты орошается Куванышъ-джармой. Этотъ протокъ образуется отъ сліянія двухъ вѣтвей: Катта-гаръ и Кокъ-узякъ. Общее направленіе Куванышъ-джармы сѣверо-восточное. Верстахъ въ 15 ниже этого сліянія Куванышъ-джарма отдаетъ отъ себя большой протокъ Кегейли, текущій въ меридіальномъ направленіи почти по срединѣ дельты. Изъ другихъ рукавовъ Куванышъ-джармы, нынѣ дѣйствующихъ, нужно указать на Кокъ-узякъ, Пурханъ, Баисъ и Босай-китканъ.

Кокъ-узякъ на параллели уроч. Кара-узякъ имѣетъ плотину, дальше которой русло носитъ названіе Яны-су. Плотина устроена для прегражденія дальнѣйшаго теченія Кокъ-узяка въ цѣляхъ использованія воды для орошенія. Вмѣстѣ съ тѣмъ, эта плотина въ настоящее время задерживаетъ вторженіе морской воды, которой, какъ уже отмѣчено, переполнена Яны-су.

Не говоря уже о томъ, что много рукавовъ Куванышъ-джармы за послѣдніе годы совершенно пересохло,—и только что перечисленные здѣсь, не исключая Кегейли, несутъ въ данное время незначительное количество воды. Сама Куванышъ-джарма, отдавъ отъ себя въ нижнемъ теченіи протоки Пурханъ, Баисъ и Босай-киткан, сильно мелѣетъ и теченіе ея, постепенно слабѣя, почти прекращается чуть ниже Босай-киткана. Нѣсколько выше отдѣленія этого рукава Куванышъ принимаетъ другое названіе—Есымъ-джармы.

Усыханіе бассейна Куванышъ-джармы началось лѣтъ 15—20 назадъ и продолжается по сіе время непрерывно. Даукаринская низменность, представлявшаяся еще не такъ давно почти сплошнымъ озеромъ, въ настоящее время совершенно обсохла и населеніе ея теперь страдаетъ отъ безводія. «Современная дельта Куванышъ-джармы», писалъ въ 1873 году баронъ Каульбарсъ, «начинается у истока протока Пурхана, и мы не будемъ очень далеки отъ истины,

если скажемъ, что вся площадь, за исключеніемъ ничтожныхъ развѣ пространствъ, покрыта сплошными камышами или же открытыми озерами»[1]). Сѣвернѣе озера Кара-терень, по Яны-су теперь нѣтъ, можно безъ преувеличенія сказать, ни капли прѣсной воды, нѣтъ ни одного клочка посѣвовъ,—въ тугаѣ Яны-су ютится лишь небольшая горсточка кочевниковъ, а между тѣмъ тотъ же баронъ Каульбарсъ 40 лѣтъ тому назадъ объ этой части дельты писалъ слѣдующее: «чѣмъ ближе къ Ике-аша (отъ Кара-тереня), тѣмъ окрестности рѣки (Яны-су) все болѣе и болѣе оживлялись: пашни, бахчи и аулы разнообразятъ видъ покрытыхъ кустарникомъ песчаныхъ бугровъ и, наконецъ, близъ Ике-аша рѣка течетъ среди разстилающихся на большое пространство рисовыхъ полей каракалпаковъ рода Мюйтенъ. Питаемая водою Яны-су, эта страна дѣйствительно богатый уголокъ Хивинскаго оазиса. Путешественникъ, поднявшись лѣтомъ на вершину одного изъ песчаныхъ бугровъ, пораженъ уютнымъ зрѣлищемъ этихъ ярко-зеленыхъ площадей, окаймленныхъ по краямъ желтѣющими песчаными буграми, подошвы которыхъ усѣяны аулами и стадами овецъ и козъ»[2]). И далѣе: «оба берега описываемаго здѣсь протока (западный рукавъ Яны-су) покрыты множествомъ ауловъ каракалпаковъ; на немъ сосредоточена главная ихъ масса. Кромѣ хлѣбопашества и особенно разведенія риса, дающаго здѣсь большія жатвы, это прибрежное населеніе занимается рыболовствомъ»[3])...

Рѣзкое измѣненіе въ естественныхъ условіяхъ не могло не отразиться на хозяйственномъ строѣ этой мѣстности и отразилось оно, конечно, гибельно. Большинство хозяйствъ потерпѣло полный крахъ и совершенно пролетаризировалось; лишь самыя сильныя изъ земледѣльческихъ да чисто скотоводческія хозяйства выдержали, но въ строѣ первыхъ произошла коренная ломка: изъ земледѣльческихъ они должны были превратиться въ скотоводческія. Измѣненіе естественныхъ условій, такимъ образомъ, вызвало реакцію въ эволюціи хозяйства: если до того времени хозяйство каракалпаковъ не переставало эволюціонировать отъ скотоводческаго къ земледѣльческому типу, то далѣе, въ силу естественныхъ причинъ, оно сдѣ-

---

[1]) Каульбарсъ А. Низовья Аму-Дарьи, описанныя по собств. изслѣдов. въ 1873 г. Записки И. Р. Г. О. по общ. геогр., IX, 1881 г.

[2]) Тамъ же.

[3]) Тамъ же.

лало поворотъ въ обратную сторону. Какъ ни странно, при этомъ, хозяйства, развитіе которыхъ шло прежде болѣе медленнымъ темпомъ, то есть которыя не успѣли еще утратить скотоводческій, первобытный характеръ,—легче перенесли переворотъ въ естественныхъ условіяхъ и не испытали такихъ потрясеній, какъ хозяйства земледѣльческія, то есть хозяйства наиболѣе культурныя, ушедшія дальше по пути развитія.

Если кореннымъ образомъ естественно-исторически, за послѣдніе годы, измѣнилась восточная часть дельты Аму, то не осталась безъ измѣненія и западная часть ея. Мы уже видѣли, что тѣ протоки (Улькунъ-дарья и Талдыкъ), которыми не такъ давно впадала Аму въ море, въ данный моментъ находятся въ полусухомъ состояніи. Но здѣсь произошли обратныя измѣненія: насколько осушилась восточная часть, настолько западная покрылась разливами. Осушеніе восточной части произошло за счетъ залива западной. Если мысленно разсѣчь дельту линіей, идущей въ меридіальномъ направленіи черезъ Нукусъ, то не ошибемся, принявъ, что около половины пространства на западъ отъ этой линіи занято въ данное время сплошными камышами и открытыми озерами и протоками. Насколько непрерывно въ восточной части идетъ процессъ усыханія, настолько, или даже болѣе стихійно, въ западной части идетъ процессъ обратный. Съ каждымъ годомъ вода здѣсь покрываетъ все новыя и новыя мѣста; тамъ, гдѣ годъ тому назадъ были посѣвы, нынѣ сплошь и рядомъ—озера. Земледѣльческое населеніе одинаково страдаетъ здѣсь отъ избытка воды, какъ въ восточной части отъ ея недостатка.

Меньшимъ измѣненіямъ подверглась и въ болѣе благопріятныхъ условіяхъ орошенія находится центральная часть дельты, хотя ея сѣверный районъ страдаетъ отъ безводія наравнѣ съ восточнымъ угломъ. Вторженіе въ дельту моря тоже вноситъ измѣненія въ ея физіономію и не остается безслѣднымъ для земледѣльческаго хозяйства побережья. Уже не мало пашенъ залито морской водой и, если повышеніе уровня моря пойдетъ такъ и дальше, то съ каждымъ годомъ культурный земельный фондъ центральной и западной части дельты будетъ сокращаться; восточный уголъ, какъ уже говорилось, лишенъ земледѣльческой культуры, и вторженіе моря для этой мѣстности не такъ страшно.

Аральское море[1]) лежитъ между 43°28′ и 46°52′ сѣверной широты и 58°4′ и 61°56′ восточной долготы отъ Гринвича и представляетъ изъ себя солоновато-водное озеро, не имѣющее видимаго истока. Абсолютная высота его уровня въ 1901 г. была 50,0 метр. или 23,4 саж.; дно его въ самомъ глубокомъ мѣстѣ опускается на 18 м. ниже уровня океана и лежитъ на 7 м. выше средняго уровня Каспійскаго моря. По площади (64490 кв. кил.) Аральское море занимаетъ третье мѣсто среди величайшихъ озеръ свѣта—послѣ Каспійскаго моря и Верхняго озера Сѣв. Америки. Площадь Арала почти въ 4 раза превышаетъ площадь Ладожскаго озера и въ 110 разъ болѣе Женевскаго. Наибольшая длина его равна 428 килом. (401 вер.), ширина—284 килом. (267 вер.). Наибольшая глубина Аральскаго моря 68 метровъ. Самая распространенная глубина 10—20 метр.—область ея составляетъ 35,0% всей площади моря; за ней идетъ глубина 20—30 м. (31,9%), потомъ 0—10 м. (29,5%); область глубинъ свыше 30 метр. занимаетъ незначительный процентъ площади моря. При пониженіи уровня моря на 4 метра всѣ острова, исключая Барса-кельмеса, Николая, Беллинсгаузена и Лазарева, соединились бы съ сушей.

Въ Аральское море впадаютъ двѣ самыхъ большихъ рѣки Туркестана: Аму-Дарья и Сыръ-Дарья.

Море имѣетъ слѣдующіе острова: вблизи западнаго берега: Барса-кельмесъ, Николай I-й, Чагалы, Константинъ, Беллинсгаузена, Лазарева; около восточнаго берега острова: Ермолова, Чагалы, Джидели, Обручева, Меньшикова, Узунъ-каиръ, Алтай, Аталыкъ, Джангильды-тюбекъ, Кузь-джитпекъ, Каска-куланъ; острова въ сѣверной части моря: большой Кугъ-аралъ, Біюргумды и др. Въ юго-западномъ углу лежитъ большой островъ Токмакъ-ата, обращающійся въ настоящее время въ полуостровъ.

Южные и восточные берега Арала низкіе, песчаные, сѣверные же и западные—обрывисты, сложены третичными и мѣловыми породами.

Химическій составъ воды Аральскаго моря виденъ изъ слѣдующихъ данныхъ Шмидта:

Въ 1000 граммахъ воды содержится

$CaSO_4$	1,3499
$MgSO_4$	2,9799
KCl	0,1115
$NaCl$	6,2356
$MgCl_2$	0,0003
$CaCO_3CO_2$ . . .	0,2185

[1]) Описаніе взято всецѣло изъ книги Берга: Аральское море. Спб. 1908 г.

Въ 1000 граммахъ воды содержится

$MgBr_2$	0,0033
RbCl	0,0030
$Ca(PO_3)_2$ . . .	0,0016
$FeCO_3CO_2$ . . .	0,0022
SiO_2	0,0032
Al_2O_3	—
Сумма	10,9089

Въ 100 частяхъ по вѣсу сухого остатка содержится:

	Аралъ по Шмидту	Каспійское море По Лебединцеву	Черное море По Лебединцеву	Океанъ по Форхгаммеру
$CaSO_4$ . . .	12,38	6,92	2,58	3,94
$MgSO_4$	27,32	23,58	7,11	6,40
KCl	1,00	1,21	2,99	1,69
NaCl	57,16	62,15	77,72	78,32
$MgCl_2$	0,003	4,54[1])	9,07[1])	9,44
$CaCO_3CO_2$ . . .	2,00	1,24	1,59	0,21
Соленость % .	10,91	12,86	18,6	34,30
Удѣльн. вѣсъ воды	1,00914	1,0104	1,0149	1,0262

Такимъ образомъ, химическій составъ воды Арала близокъ къ составу воды Каспія и совершенно отличенъ отъ состава Чернаго моря и океана Бергъ считаетъ, что вода Чернаго моря есть опрѣсненная океаническая вода, тогда какъ воды Каспійскаго и Аральскаго морей носятъ озерный характеръ и вовсе не являются наслѣдіемъ воды океана.

Проф. Бергъ, принимая во вниманіе бѣдность страны атмосферными осадками и то громадное количество растворенныхъ въ водѣ солей, которое несутъ Аму и Сыръ, соленость Арала (10—12%) считаетъ черезвычайно низкой. Причину этого Бергъ видитъ единственно въ томъ, что Аралъ нѣкогда имѣлъ истокъ.

Температура поверхности воды Аральскаго моря максимума достигаетъ въ іюлѣ: около 25°, минимума—въ февралѣ:—0,5°; годовая амплитуда, такимъ образомъ, около 25°. Лѣтомъ и весной температура поверхности воды въ пелагической части ниже температуры воздуха, осенью и зимой—наоборотъ. Въ прибрежной же части лѣтомъ (утромъ и вечеромъ) вода теплѣе воздуха.

По наблюденіямъ Берга[2]) 26/VI—11/VIII 1900 года, съ глубиной температура воды измѣняется слѣдующимъ образомъ:

Глубина метровъ	Температура С.
0	23,7
5	23,1
10	21,6
15	16,1
20	11,1
25	6,0
30	4,1

[1]) + $MgBr_2$.
[2]) Бергъ. Аральское море, стр. 298.

Глубина метровъ	Температура С.
40	2,8
50	2,0
60	1,5

Вблизи береговъ Аралъ ежегодно замерзаетъ, такъ что въ нѣкоторыхъ мѣстахъ устанавливается сообщеніе по льду. Время вскрытія и замерзанія по годамъ колеблется значительно. Годами въ половинѣ мая (нов. ст.) еще плаваютъ льдины (около Кугъ-арала въ 1898 г.), годами же море очищается отъ льда въ срединѣ апрѣля (1899 г.). Продолжительность ледяного покрова для залива Перовскаго Бергъ указываетъ 142 дня (1899—900 г.г.) и 105 дней (1900, 01, 02 г.г.). Толщина льда отъ нѣсколькихъ вершковъ доходитъ до 1—1½ аршина. Только что вынутый изъ воды ледъ имѣетъ горькій вкусъ, послѣ же 2—3 дней лежанія его на воздухѣ становится прѣснымъ; въ мѣстностяхъ, гдѣ нѣтъ колодцевъ съ прѣсной водой, рыбаки используютъ ледъ даже для питья.

Вода Аральскаго моря, несмотря на необычайную мутность впадающихъ въ него Аму и Сыра, отличается большой прозрачностью. Въ срединѣ моря прозрачность достигаетъ 23—24 метр. въ лѣтніе мѣсяцы, въ зимніе же она должна быть еще большей. У береговъ, конечно, прозрачность наименьшая—отъ 0 до 10 метр., особенно около устьевъ Аму и Сыра.

Для сравненія отмѣтимъ, что наибольшая прозрачность въ океанахъ 66 метр.; въ Средиземномъ морѣ наблюдается прозрачность отъ 21 до 60 метр., при чемъ это море славится своей прозрачностью; въ Каспійскомъ морѣ, въ южной части надъ глубиной въ 35 метр. прозрачность 17 метр.; въ Женевскомъ озерѣ максимальная прозрачность зимой 21 метръ, лѣтомъ же не превышаетъ 10—13 метр.

Большую прозрачность Аральскаго моря Бергъ объясняетъ тѣмъ, что здѣсь лѣтомъ бываютъ рѣдко сильныя бури, которыя взмучивали бы воду.

Цвѣтъ воды, опредѣленный Бергомъ, по шкалѣ Фореля (11 оттѣнковъ отъ ярко-синяго до зеленовато-желтаго) въ центральной части моря выразился—III. Болѣе ¾ поверхности моря занято водой цвѣта отъ V и выше. Въ общемъ вода въ Аральскомъ морѣ тѣмъ синѣе, чѣмъ она солонѣе, и тѣмъ прозрачнѣе, чѣмъ синѣе.

Годовой ходъ *уровня Арала* таковъ: наивысшій уровень приходится на іюль, августъ, сентябрь, наинизшій—на ноябрь; здѣсь наблюдается полная аналогія съ Каспійскимъ моремъ. Годовая амплитуда (за 1903 г.) 0,34 метра.

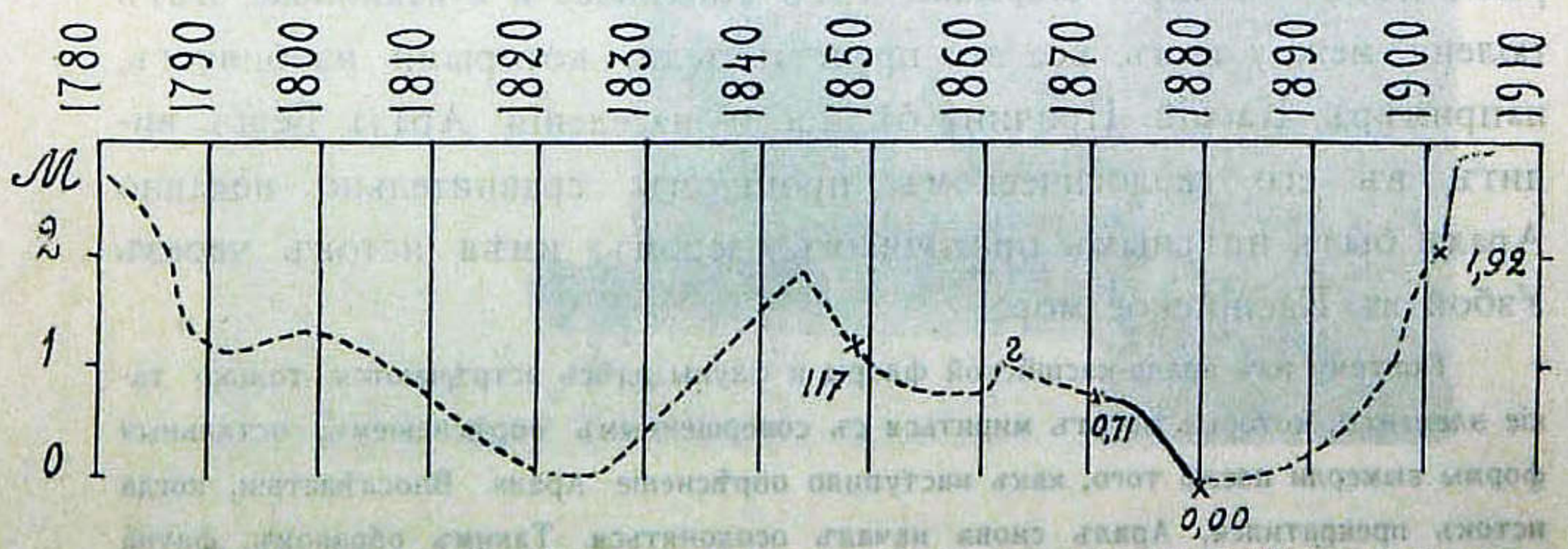
Изъ явленій, обусловливающихъ денивелляціи или деформаціи уровня, нужно указать на *сейши*, которыя на Аральскомъ морѣ отличаются чрезвычайно длиннымъ періодомъ колебанія. По наблюденіямъ Берга въ среднемъ періодъ одной сейши рав-

няется 22,7 часамъ—это самый длинный періодъ, какой когда либо наблюдался на озерахъ. До опубликованія результатовъ наблюденій Берга самыми длинными считались сейши Платтенскаго озера (10—12 ч.) и озера Эри (14—16 ч.). Возникновеніе сейшъ на Аральскомъ морѣ, по Бергу, обязано быстрымъ измѣненіямъ атмосфернаго давленія и сильнымъ вѣтрамъ.

Круговоротъ водъ Аральскаго моря совершается по часовой стрѣлкѣ (въ Каспійскомъ—противъ).

Колебанія уровня Аральскаго моря. Самымъ интереснымъ является вопросъ о колебаніяхъ уровня Аральскаго моря въ различныя эпохи. Взглядъ о прогрессивномъ усыханіи не только отдѣльныхъ бассейновъ, но и всего Туркестана въ теченіе историческаго времени считался общепринятымъ въ средѣ ученыхъ изслѣдователей до опубликованія работъ Берга (въ 1905 г.). Послѣдній авторъ, какъ нами уже отмѣчено, не склоненъ раздѣлять этого взгляда. Онъ доказываетъ: «что съ геологической точки зрѣнія со времени окончанія ледниковаго періода вовсе не было постояннаго прогрессивнаго усыханія, а что, напротивъ, нынѣшняя эпоха является нѣсколько болѣе влажной, чѣмъ предыдушая»[1]). Выше было указано, что даже въ ледниковую эпоху уровень Арала не могъ стоять больше, чѣмъ на 4 метра выше современнаго. Такъ какъ во всю историческую эпоху климатъ Туркестана оставался въ общемъ неизмѣннымъ, то нѣтъ основаній предполагать, что за послѣднія 2000—2400 лѣтъ уровень Арала поднимался выше теперешняго. Начиная съ 1740 года, когда часть Арала была впервые положена на карту Муравинымъ, Бергъ строитъ свои выводы и заключенія, уже опираясь на картографическій матеріалъ. На основаніи собранныхъ и критически провѣренныхъ имъ данныхъ, Бергъ даетъ слѣдующую кривую колебанія уровня Аральскаго моря.

Колебанія уровня Аральскаго моря.



Цифры на кривой обозначаютъ точно установленныя данныя. Пунктирная кривая проведена тамъ, гдѣ имѣются лишь литературныя указанія безъ точныхъ цифръ. Высоты—въ метрахъ.

---

[1]) Бергъ. Аральское море, стр. 402.

Такимъ образомъ, въ XIX столѣтіи было два минимума: въ 20-хъ годахъ и въ 1880 году. Послѣднее убываніе началось съ средины 60-хъ головъ, когда наблюдалось параллельно убываніе всѣхъ Туркестанскихъ бассейновъ. Это, по мнѣнію Берга, обратило вниманіе всѣхъ многочисленныхъ экспедицій, посѣщавшихъ въ то время Туркестанскій край, какъ точно также было замѣчено убываніе въ 20-хъ годахъ Мейендорфомъ, эпоха же прибыванія моря въ 40-хъ годахъ была пропущена. «Отсюда», заключаетъ Бергъ: «и укоренилось мнѣніе о безпрерывномъ усыханіи Средней Азіи»[1]).

Итакъ, по Бергу, состояніе уровня Аральскаго моря въ теченіе XIX столѣтія представляется въ слѣдующемъ видѣ:

Около 1785 года максимумъ
» 1825 » минимумъ
» 1835—50 г.г. высокое стояніе
» 1860 года небольшой максимумъ
» 1860—80 г.г. низкое стояніе
» 1880 года минимумъ.

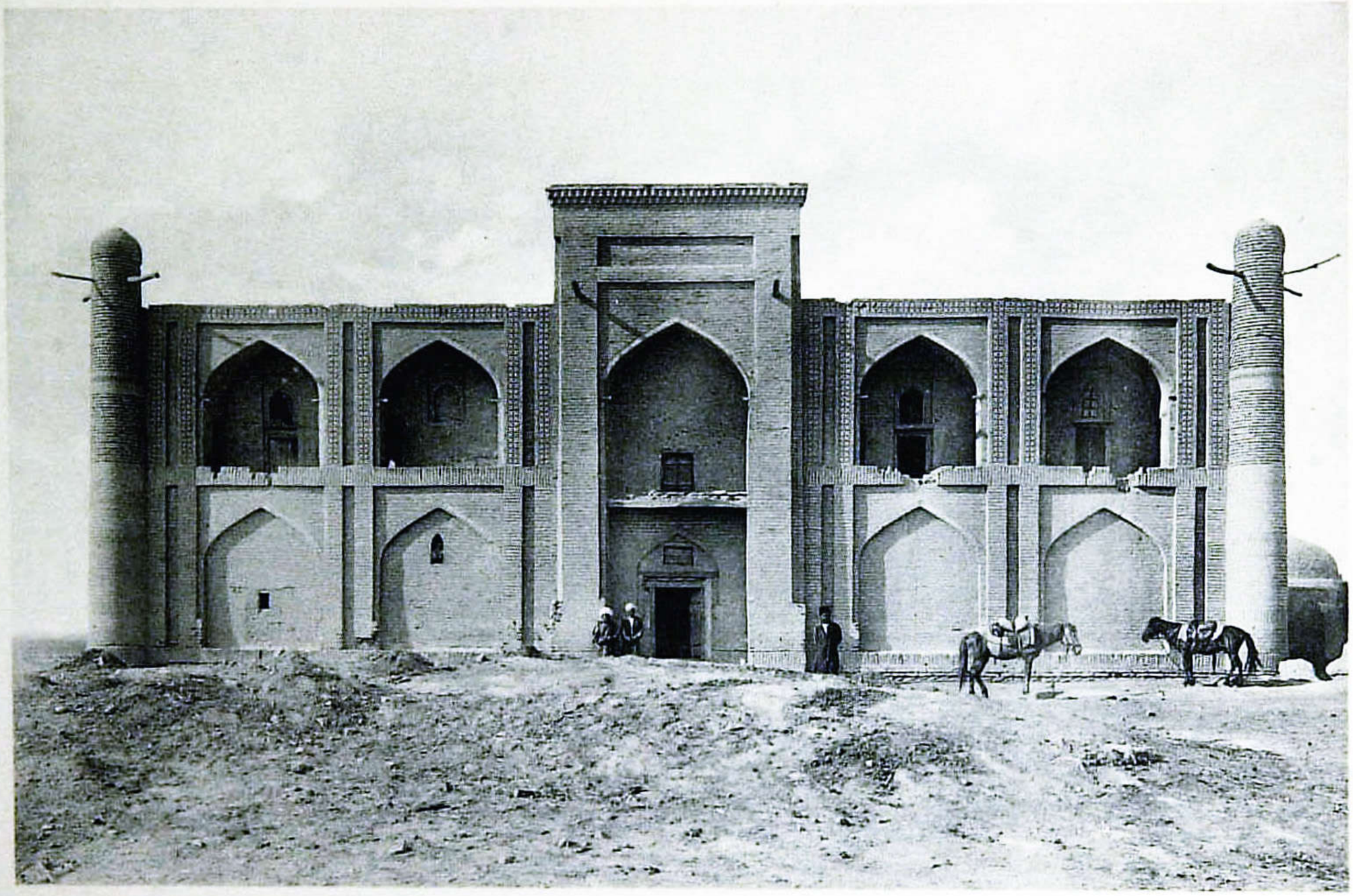
Далѣе, начиная, приблизительно, съ 1885 года по настоящее время, море безпрерывно прибываетъ. Это прибываніе Бергъ объясняетъ увеличеніемъ количества атмосферныхъ осадковъ въ Тянь-Шанѣ, начиная съ 80-хъ годовъ.

Населеніе Арала. Аральское море отличается чрезвычайной бѣдностью какъ флоры, такъ и фауны. По Бергу, все населеніе Арала ограничивается 236 видами, тогда какъ въ Каспійскомъ морѣ однихъ животныхъ насчитывается 260 видовъ.

Въ Аралѣ нѣтъ совершенно губокъ, гидроновъ, мшанокъ; изъ рыбъ нѣтъ Gobiidae и Clupeidae, нѣтъ Atherinidae и Syngnathidae, нѣтъ тюленя, между тѣмъ, все это представители, которыми изобилуетъ, напримѣръ, Каспій. Причину бѣдности населенія Арала Бергъ видитъ въ его геологическомъ прошломъ: сравнительно недавно Аралъ былъ прѣснымъ проточнымъ озеромъ, имѣя истокъ черезъ Узбой въ Каспійское море.

Поэтому изъ арало-каспійской флоры и фауны здѣсь встрѣчаются только такіе элементы, которые могутъ мириться съ совершеннымъ опрѣсненіемъ; остальныя формы вымерли послѣ того, какъ наступило опрѣсненіе Арала. Впослѣдствіи, когда истокъ прекратился, Аралъ снова началъ осолоняться. Такимъ образомъ, фауна Арала состоитъ изъ двухъ элементовъ, одинъ изъ которыхъ—это бѣднѣйшая фауна послѣтретичнаго Арало-Каспійскаго бассейна, другой же элементъ и преобла-

[1]) Бергъ. Аральское море, стр. 382.



7. Медрессе Омаръ на бер. Аму-Дарьи (Нукус. вол.).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

дающій—это космополиты внутреннихъ водъ—прѣсныхъ и соленыхъ. Относительно флоры Бергъ говоритъ, что она, исключая развѣ полисифоній, новѣйшаго происхожденія.

Рыбы. Въ Аральскомъ морѣ водятся слѣдующіе 18 видовъ рыбъ: 1) Acipenser nudiventris Lovetzky—шипъ, 2) Salmo trutta aralensis —лосось, 3) Cyprinus carpio—сазанъ, 4) Barbus brachycephalus Kessl —усачъ, 5) Barbus bulatmai conocephalus Kessl (B. lacertoides Kessl)—усачъ, 6) Leuciscus rutilus—плотва, 7) Idus oxianus Kessl—язь, 8) Aspius aspius erythrostomus Kessl—жерихъ, 9) Alburnus chalcoides—шамая, 10) Abramis brama—лещъ, 11) Abramis sapa—глазачъ, 12) Pelecus cultratus—чехонь, 13) Cobitis taenia aralensis Kessl—щиповка, 14) Silurus glanis—сомъ, 15) Esox lucius—щука, 16) Pygosteus platygaster aralensis (Kessl)—колюшка, 17) Perca fluviatilis—окунь, 18) Lucioperca lucioperca—судакъ. Большинство этихъ видовъ[1]) не водятся восточнѣе бассейна Арала, то есть ни въ Сибири, ни гдѣ бы то ни было въ Средней Азіи. Но всѣ виды, исключая Idus oxianus, водятся въ Каспійскомъ морѣ. Бергъ доказываетъ, что рыбы, какъ и вообще всѣ формы фауны, общія Аралу и Каспію, есть остатки фауны послѣтретичнаго Арало-Каспійскаго бассейна, а не позднѣйшіе переселенцы изъ Каспія въ Аралъ, какъ нѣкоторые полагаютъ, принимая, что рыбы проникли въ Аралъ послѣ поворота Аму въ Каспійское море. Въ опроверженіе послѣдняго предположенія Бергъ указываетъ, между прочимъ, на фактъ, что нѣкоторыя каспійскія рыбы успѣли въ Аралѣ уже измѣниться и образовать не только подвиды, но даже и близкіе виды, какъ: Salmo trutta, Barbus brachycephalus, Aspius erythrostomus, Idus oxianus (очень близкій къ I. idus). Конечно, такія измѣненія не могли произойти въ теченіе нѣсколькихъ столѣтій, прошедшихъ со времени поворота Аму въ Каспійское море.

Почвы.

Сообразно геологическимъ условіямъ и въ почвенномъ отношеніи Аму-Дарьинскій отдѣлъ можно подраздѣлить на двѣ части: Кызылъ-Кумскую часть и при-аму-дарьинскую. Такъ какъ Кызылъ-Кумы въ отношеніи земледѣлія, по крайней мѣрѣ въ данный моментъ, никакого значенія не имѣютъ, то мы остановимся лишь

---

[1]) Именно: Gasterosteus platygaster var. aralensis. Perca fluviatilis, Lucioperca sandra, Esox lucius, Cyprinus carpio, Barbus bulatmai, B. lacertoides, B. brachycephalus, Leuciscus rutilus, Abramis brama, A. sapa, Aspius aspius erythrostomus, A. esocinus, Alburnus chalcoides, Pelecus cultratus, Cobitis aralensis и Acipenser schypa.

на разсмотрѣніи почвъ при-аму-дарьинскихъ; здѣсь разумѣются почвы праваго берега Аму-Дарьи и ея дельты.

По берегу Аму-Дарьи выдѣляются двѣ полосы: одна,—непосредственно прилегающая къ рѣкѣ, пойменная или тугайная—сложена осадками Аму, другая, слѣдующая за тугайной и идущая вглубь Кызылъ-Кумовъ,—сложена морскими отложеніями мѣловой системы. Ширина какъ той, такъ и другой полосы въ разныхъ мѣстахъ неодинакова: въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, гдѣ рѣка течетъ въ высокихъ берегахъ, тугая даже совсѣмъ нѣтъ, въ другихъ же частяхъ рѣки, гдѣ берега низки, тугай простирается вплоть до песчаныхъ бугровъ и барханов. Тугаи Аму-Дарьи ничѣмъ не отличаются отъ тугаевъ ея протоковъ. Всѣ они сложены то болѣе крупными—песчаными наносами, то болѣе мелкими—иловатыми и, смотря по тому, насколько часто тугаи подвергаются заливу, покрыты то густыми зарослями камыша, то кустарниковой растительностью.

По рельефу тѣ и другіе тугаи представляютъ изъ себя или ровныя пространства, нерѣдко въ видѣ возвышающихся одна надъ другой террасъ, или же состоятъ изъ впадинъ и раздѣляющихъ ихъ болѣе или менѣе возвышенныхъ песчаныхъ грядъ; впадины во время разливовъ наполняются водою и остаются нѣкоторыя, болѣе глубокія, на долгое время въ видѣ озеръ, болѣе же мелкія высыхаютъ почти вслѣдъ за общимъ спадомъ водъ. При часто повторяющихся разливахъ нѣкоторыя впадины-котловины, оставаясь все время съ водою, обращаются въ настоящія озера, а берега ихъ густо покрываются камышемъ. Если же, со временемъ, разливы прекращаются, то впадины—озера, постепенно усыхая, обращаются въ концѣ концовъ въ сухія пространства. Этотъ процессъ временнаго заполненія водой впадинъ, а затѣмъ ихъ высыханія—непрерывно происходитъ по всей долинѣ Аму, особенно же рельефно онъ замѣтенъ въ ея дельтѣ, по системѣ главныхъ протоковъ: Куванышъ-джармы и Ишанъ-джиккена.

На обсыхающихъ мѣстахъ камышъ держится года 3—4, а затѣмъ, постепенно высыхая, уступаетъ мѣсто такимъ растеніямъ, какъ джантакъ (Alhagi camelorum), джингилъ (Tamarix) и др. Джингилъ быстро разрастается и черезъ нѣсколько лѣтъ камышъ бываетъ обыкновенно совершенно вытѣсненъ этимъ кустарникомъ. Лѣтъ черезъ 10—15 на мѣстѣ бывшихъ разливовъ и камышевыхъ зарослей образуются цѣлые джингиловые лѣса; въ то же время къ джингилу начинаетъ примѣшиваться и другая кустарниковая раститель-

ность: ченгель (Halimodendron argenteum), турангилъ (Populus diversifolia), талъ (Salix) и пр. Среди этихъ кустарниковъ нерѣдки заросли баттаука (Lasiagrostis), ажрека (Aeluropus littoralis), мии (Glycyrrhiza glabra) и др. травянистыхъ растеній.

Одинаковый аллювіальный характеръ происхожденія тугайныхъ почвъ обусловливаетъ и одинаковыя, присущія всѣмъ тугайнымъ почвамъ, общія черты и особенности. Всѣ онѣ суть сѣрые съ поверхности слоеватые глины, суглинки и супеси, вскипающіе съ кислотою и осолоненные, при этомъ количество растворимыхъ солей въ нихъ всегда значительное, часто достигаетъ громадныхъ размѣровъ. Для характеристики тугайныхъ почвъ приводимъ описаніе наиболѣе типичныхъ разрѣзовъ, сдѣланныхъ въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ въ концѣ іюля—началѣ августа 1912 года.

Разрѣзъ № 22. Тугай Ишанъ-джиккена, правый берегъ, верстахъ въ 13—14 на сѣверо-востокъ отъ переправы; заросли джингила (Tamarix), между кустами котораго встрѣчаются: джантакъ (Alhagi camelorum), балаты (Zigofillum), кызылъ-сура, остатки выгорѣвшаго ажрека (Aeluropus littoralis), адраспанъ (Peganum Harmala) и изрѣдка кусты ченгеля (Halimodendron argenteum). Мѣсто, по словамъ туземцевъ, лѣтъ 25—30 тому назадъ было подъ водой. Почва сверху свѣтло-пепельно-сѣраго цвѣта.

Верхній горизонтъ мощностью въ 8—9 см. темно-сѣраго цвѣта, съ блестками, глинистый или тяжело-суглинистый, сухой и плотный настолько, что едва поддается удару лопаты; структура слоевато-чешуйчатая; чуть задернованъ.

Отъ 8—9 см. до глубины 51 см. разрѣзъ болѣе свѣтлый, хотя въ верхней $^1/_3$ много большихъ темныхъ пятенъ отъ присутствія мелкихъ полусгнившихъ корней; въ этихъ мѣстахъ горизонтъ слабъ, разсыпчатъ. Нижнія $^2/_3$ слоя сѣраго цвѣта, съ розоватымъ оттѣнкомъ и ржавыми пятнышками. Весь горизонтъ глинистый, тяжелый.

Отъ 51 до 86 см. еще болѣе тяжелый иловатый горизонтъ, чрезвычайной плотности, неровной окраски—съ голубыми, розоватыми, коричневыми и бурыми пятнами. Много мелкихъ сухихъ нитевидныхъ корней; встрѣчаются неизвѣстнаго происхожденія ходы, діаметромъ въ 2—3 м.м.

Отъ 86 до 97 см. (глубина разрѣза) и дальше вглубь иловатый слой молочно-шоколаднаго цвѣта; ржавыя пятна и точки; такіе же, какъ и въ вышележащемъ слоѣ, ходы и мелкіе сухіе корни.

Данныя механическаго анализа этого разрѣза представляются въ слѣдующемъ видѣ[1]).

Отношеніе глины къ песку	Глубина въ см.	Частиц ъ: >0.1 м.м. въ діам.	0,1< и >0.01	0.01<	Растворимая часть почвы при анализѣ
1:1,14	0— 8	2,80	47,58	44,31	5,31
1:0,55	8—51	0,56	33,20	61,08	5,16
1:0,18	51—86	0,86	13,69	80,42	5,03
1:0,14	86—97	1,04	10,58	82,49	5,89

Отсюда видно прежде всего, что здѣсь мы имѣемъ дѣло съ тяжело глинистой почвой; при этомъ съ глубиною количество глинистыхъ частицъ все увеличивается, въ то же время растворимая часть почвы во всѣхъ слояхъ остается почти постоянной, колеблясь въ предѣлахъ 5,03—5,89%.

Водная вытяжка дала слѣдующіе результаты:

Глубина въ сант.	500 куб. см. изъ 100 гр. сухой почвы извлекаетъ					
	Сухой остатокъ	Прокал. остатокъ	Потеря при прокалив.	Хлоръ Cl	Сѣрная кислота SO_3	Щелочность въ іонахъ HCO_3
0— 8	0,1742	0,0752	0,0990	0,0131	0,0165	0,0551
8—51	0,1756	0,0749	0,1007	0,0206	0,0158	0,0459
51—86	0,1663	0,0889	0,0774	0,0220	0,0195	0,0558
86—97	0,0990	0,0579	0,0411	0,0082	0,0178	0,0422

Вытяжка верхняго слоя въ 0–8 см. получилась винно-желтаго цвѣта, слоя 8—51 см.—желтоватаго, 51—86 см.—слабо желтоватаго, а 86—97 см.—безцвѣтная. Реакція верхняго слоя щелочная, остальныхъ—слабо-щелочная. Несмотря на то, что этотъ разрѣзъ характеризуетъ собою наименѣе осолоненныя тугайныя почвы, какъ видимъ, количество растворимыхъ солей здѣсь все же велико: въ слоѣ

---

[1]) Всѣ механическіе и химическіе анализы произведены въ лабораторіи Гидрометрической части Управл. Землед. и Государств. Имущ., въ Ташкентѣ, лаборантами В. А. Новиковымъ и Г. Ф. Надеждинымъ. При производствѣ анализовъ примѣнялись слѣдующіе методы: 1) Водная вытяжка приготовлена по нормамъ, принятымъ въ Bureau of Soils Д-та Земледѣлія С.-А. Соединенныхъ Штатовъ (3 хъ минутное встряхиваніе съ водой, взятой въ количествѣ въ 5 разъ превосходящемъ навѣску воздушно-сухой почвы); 2) Гумусъ опредѣленъ по способу Ищерикова; 3) Азотъ опредѣленъ по способу Кьелдаля; 4) Фосфорная кислота по молибденовому способу (см. Бевадъ. Руководство къ сельско-хозяйственному химическому анализу, стр. 10) 5) Углекислота опредѣлена по способу Шейблера (См. тамъ же, стр. 318).

отъ 51 до 86 см., напримѣръ, оно достигаетъ больше 1%. Распредѣленіе солей въ первыхъ трехъ слояхъ идетъ параллельно ихъ механическому составу: съ увеличеніемъ сверху внизъ количества физической глины—увеличивается и количество растворимыхъ солей; исключеніе составляетъ нижній слой, въ которомъ, несмотря на то, что онъ наиболѣе изъ всѣхъ слоевъ тяжелый (82,49% физ. глины), количество растворимыхъ солей наименьшее. Количество Cl идетъ параллельно общему количеству растворимыхъ солей и почти такъ же и количество SO_3. Предполагая, что Cl связанъ можетъ быть съ Na, количество NaCl въ данномъ разрѣзѣ опредѣлится, примѣрно, въ такихъ цифрахъ:

Глубина въ см.	Количество NaCl въ % %
0— 8	0,0216
8—51	0,0340
51—86	0,0363
86—97	0,0135

Такъ какъ принимается, что культурныя растенія способны выносить поваренную соль, если ея количество не превышаетъ 0,05—0,1%, то характеризуемую нами почву можно считать въ этомъ отношеніи вполнѣ пригодной для культуры. Но здѣсь необходимо имѣть въ виду, что при орошеніи верхніе слои могутъ значительно осолониться за счетъ нижнихъ, такъ какъ механическій составъ этихъ почвъ представляетъ благопріятныя условія для капиллярнаго подъема.

Ниже приводятся данныя валового анализа. Здѣсь нужно оговориться, что для опредѣленія количества N и P_2O_5 анализировался только верхній горизонтъ (0—8 см.).

Разрѣзъ № 22.

Валовой составъ (въ % % сухого вещества)

Глубина въ сантим.	Гигроскопическая вода	Гумусъ	CO_2	Азотъ (N)	P_2O_5
0— 8	1,650	2,75	6,07	0,325	0,12
8—51	1,330	2,20	7,76	—	—
51—86	2,170	2,20	7,20	—	—
86—97	1,868	1,90	9,57	—	—

Отсюда видно, что характеризуемая почва, по крайней мѣрѣ, въ верхнемъ слоѣ, относительно богата азотомъ (0,325%), содержаніе же фосфорной кислоты въ ней незначительно (0,12%). Количество гумуса также нельзя не признать низкимъ, при чемъ съ глубиной оно все уменьшается (отъ 2,75% въ верхнемъ слоѣ до 1,9% въ нижнемъ). Въ распредѣленіи CO_2 замѣчается обратная тенденція: съ глубиною содержаніе ея увеличивается.

Для характеристики распространенныхъ солончаковыхъ тугайныхъ почвъ можетъ служить *разрѣзъ № 36*, произведенный въ тугаѣ протока Джиккенъ, вблизи переправы, по дорогѣ изъ Шейхъ-Аббасъ-Вали въ с. Бій-Базаръ. Выемка сдѣлана саженяхъ въ 50 отъ берега, среди невысокихъ кустовъ Tamarix, которыми негусто покрыта вся тугайная полоса Джиккена. Кромѣ Tamarix'a здѣсь изрѣдка встрѣчаются: Alhagi camelorum (джантакъ), розетки Fragmites communis (камышъ) и кой гдѣ отдѣльными площадками Aeluropus littoralis (ажрекъ). Сверху почва покрыта густымъ слоемъ сѣро-бѣлой соли.

Верхніе 2—3 см. составляетъ корка, мѣстами вздутая, но настолько плотная, что не поддается ногѣ; цвѣтъ и плотность корки дѣлаютъ ее похожей сверху на ледяную; въ изломѣ корка пориста, цвѣтъ ея сѣровато-желтый.

Отъ 2 до 9 см.—сырой, буро-коричневаго цвѣта горизонтъ, съ крупичатой структурой, легко разсыпающійся; отъ корки хорошо отдѣляется въ видѣ пласта; дерна нѣтъ, попадаются изрѣдка лишь крупные корни джингила, около которыхъ замѣтна какъ бы ржавчина.

Отъ 9 до 17 см. тѣстообразная глинистая масса съ ясно-замѣтной, въ видѣ сгруекъ, горизонтальной слоеватостью; цвѣтъ сверху свѣтло-буро-коричневый, книзу переходитъ въ болѣе свѣтлый. Корней почти нѣтъ. Мелкіе ходы и поры. Мѣстами много полусгнившихъ ржаваго цвѣта растительныхъ остатковъ.

Отъ 17 до 23 см. болѣе свѣтлый, тонко-песчано-иловатый слой, безструктурный, легко разсыпающійся; переходъ отъ вышележащаго постепенный. Почти въ горизонтальномъ направленіи проходятъ крупные корни Tamarix'a; мѣстами ржавыя пятна.

Отъ 23 до 32 см.—слой крупнаго сѣраго песку.

Отъ 32 до 38—глинистая красно-бурая прослойка съ ясно-выраженной горизонтальной слоеватостью. Далѣе до глубины 51 см.

идетъ опять слой песку, а за нимъ до 59 см. снова прослойка глины. Отъ 59 до 100 см. и, повидимому, глубже снова идетъ тонкій песокъ.

Подобный характеръ напластованія—нерѣдкое явленіе для почвъ и грунтовъ тугая Аму и ея протоковъ. Часто песчаные горизонты, разной мощности, залегаютъ на глубинѣ нѣсколькихъ сантиметровъ отъ поверхности, смѣняясь далѣе глинистыми или иловатыми слоями и прослойками.

Анализу были подвергнуты образцы только нѣкоторыхъ слоевъ описываемаго разрѣза, а именно,—образецъ корки, слѣдующихъ за ней трехъ слоевъ и послѣдняго слоя. Въ слѣдующей таблицѣ приводятся данныя механическаго анализа.

Разрѣзъ № 36.

Глубина въ сантиметр.	Частицы >0,1	Частицы <0,1 и >0,01	Частицы <0,01	Растворившаяся часть почвы при анализѣ
0— 2	0,60	13,31	37,57	48,52
2— 9	9,14	4,10	63,73	22,73
9— 17	4,28	22,21	65,88	7,63
17— 23	0,49	78,43	17,23	3,85
59—100	1,25	88,89	6,84	3,02

Судя по приведеннымъ даннымъ, корку и два верхнихъ слоя нужно отнести къ глинамъ, третій слой—къ среднимъ суглинкамъ и послѣдній—къ супеси или глинистымъ пескамъ.

Водная вытяжка дала слѣдующіе результаты:

Разрѣзъ № 36.

Глубина въ сантиметр.	500 куб. см. изъ 100 гр. сухой почвы извлекаетъ					
	Сухой остатокъ	Прокаленн. остатокъ	Потеря отъ прокаливанія	Хлоръ (Cl)	Сѣрная кислота (SO_3)	Щелочность въ іонахъ (HCO_3)
0— 2	50,2593	38,9887	11,2706	4,5844	19,1618	0,1482
2— 9	9,3816	8,0485	1,2831	2,0746	3,1183	0,0606
9—17	1,8573	1,5980	0,2593	0,8114	1,2989	0,0478
17—13	1,0514	0,8825	0,1689	0,2110	0,3352	0,0310
59—100	0,9162	0,7605	0,1557	0,1180	0,3666	0,0370

Отсюда видно, насколько громадныхъ размѣровъ иногда можетъ достигать количество растворимыхъ солей въ тугайныхъ почвахъ. Главная масса солей здѣсь находится въ коркѣ и слѣдующемъ подъ ней слоѣ отъ 2 до 9 см. Больше половины общаго состава корки падаетъ на легко растворимыя соли. Изъ этого количества, повидимому, преобладающую массу составляютъ сѣрнокислыя соли: SO_3 выражено поражающе огромнымъ процентомъ, именно 19,16, количество же хлора опредѣлилось въ 4,58%.

Какъ общее количество растворимыхъ солей, такъ параллельно, и количество Cl и SO_3, сверху внизъ быстро уменьшается; особенно рѣзко падаетъ процентъ SO_3: уже въ слѣдующемъ за коркой слоѣ, количество SO_3 въ 6 слишнимъ разъ меньше, чѣмъ въ этой послѣдней, а на глубинѣ отъ 59 до 100 см. оно выражено всего въ 0,37%, противъ 19% въ коркѣ. При этомъ соотношеніе между Cl и SO_3 во всѣхъ нижележащихъ слояхъ другое, нежели въ коркѣ: тогда какъ въ коркѣ количество SO_3 почти въ 5 разъ превышаетъ количество Cl, въ остальной части разрѣза разница въ содержаніи этихъ элементовъ ничтожна, хотя SO_3 все же доминируетъ надъ Cl. Въ общемъ о вертикальномъ распредѣленіи Cl и SO_3 можно сказать, что количество какъ Cl, такъ и SO_3 падаетъ сверху внизъ, при чемъ уменьшеніе съ глубиною Cl идетъ постепенно, тогда какъ количество SO_3, достигая огромныхъ размѣровъ въ коркѣ, во всѣхъ нижележащихъ слояхъ выражено относительно небольшимъ процентомъ. Здѣсь подтверждается положеніе, высказанное почвовѣдомъ Димо[1]) въ выводахъ изъ аналитическихъ данныхъ по Голодной Степи, что наибольшей подвижностью и способностью концентрироваться на поверхности почвы обладаютъ сѣрнокислыя соли, въ частности глауберова соль.

Само собою разумѣется, почвы, подобныя характеризуемой, совершенно непригодны для культуры. На это здѣсь имѣются двѣ причины: во первыхъ, огромное количество растворимыхъ солей, во вторыхъ, —присутствіе малопроницаемыхъ глинистыхъ горизонтовъ на глубинѣ 32—38 см. и 52—59 см., благодаря которымъ невозможно разсчитывать на вымываніе солей изъ верхнихъ слоевъ почвы въ глубь грунта. Даже съ удаленіемъ поверхностнаго слоя до глубины 10—15 см., что бы можно было сдѣлать, и тогда содержаніе солей въ

---

[1]) Н. А. Димо. Отчетъ (предварительный) по почвеннымъ изслѣдованіямъ въ районѣ восточной части Голодной Степи, Самарканд. обл. Спб. 1910 г.



8. Общій видъ селенія каракалпаковъ (Чимбайс. вол.).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

почвѣ будетъ въ такомъ количествѣ, при которомъ жизнь культурныхъ растеній невозможна. Въ самомъ дѣлѣ, на глубинѣ 9—17 см., при перечисленіи Cl на поваренную соль, послѣдней содержится 1,34%, а на глубинѣ 17—23 см.—0,35%; даже глинистый песокъ съ глубины 59—100 см. содержитъ поваренной соли въ количествѣ большемъ, чѣмъ способны выносить культурныя растенія—около 0,2%. Здѣсь можно развѣ примѣнить способъ искусственнаго поднятія солей въ верхніе горизонты почвы и періодическаго удаленія поверхностнаго слоя.

Для опредѣленія N и P_2O_5 брались образцы изъ двухъ слѣдующихъ за коркой горизонтовъ, слѣдовательно, данныя относятся къ слою между 2—17 см. отъ поверхности.

Разрѣзъ № 36.

Валовой составъ (въ % % сухого вещества).

Глубина въ сантим.	Гигроскопическая вода	Гумусъ	CO_2	Азотъ (N)	P_2O_5
0 — 2	1,22	5,01	2,99	—	—
2 — 9	9,44	3,71	6,10	0,144	0,09
9 — 17	4,38	6,56	7,77		
17 — 23	1,54	2,79	7,91	—	—
59—100	1,26	0,31	7,72	—	—

Въ отношеніи азота и фосфорной кислоты почвы этого разрѣза значительно бѣднѣе только что описаннаго. Особенно большая разница наблюдается въ содержаніи азота, количество котораго здѣсь почти въ 2,5 раза меньше, чѣмъ въ почвѣ предыдущаго разрѣза. Содержаніе P_2O_5 этого разрѣза наименьшее изъ всѣхъ, подвергнутыхъ анализу, образцовъ 10 типичныхъ разрѣзовъ.

Для полноты характеристики тугайныхъ почвъ Аму-Дарьинскаго отдѣла приводимъ еще описаніе *разрѣза № 16*, произведеннаго въ тугаѣ Улькунъ-дарьи. Вся тугайная полоса этого протока 10—11 лѣтъ тому назадъ была покрыта его разливомъ. Вода держалась по всему тугаю 5—6 лѣтъ; столько же лѣтъ назадъ мѣстность освободилась отъ воды. Разрѣзъ произведенъ въ мѣстности Монасыкъ-кумъ, на лѣвомъ берегу Улькунъ-дарьи, верстахъ въ 3 отъ полувысохшаго ея русла. На мѣстѣ разрѣза до залива его водою, по

словамъ туземцевъ, были пески (очевидно дюннаго характера), культуры никакой не было. Въ настоящее время это совершенно ровное мѣсто. Здѣсь мы имѣемъ дѣло, слѣдовательно, съ наносной почвой позднѣйшаго происхожденія, которая, строго говоря, по неполнотѣ въ ней почвообразовательныхъ процессовъ, не можетъ быть и названа почвой. Растительный покровъ негустой и состоитъ изъ рѣдкихъ невысокихъ кустовъ Tamarix'a, Alhagi camelorum, Zigofillum и остатковъ камыша—Fragmites communis. Сверху почва покрыта тонкой, гладкой корочкой свѣтло-желтаго цвѣта, очень слабой и мѣстами выдутой вѣтромъ.

Въ разрѣзѣ—слой отъ 0 до 6 см. свѣтло-бураго цвѣта, крупичатой структуры, легко разсыпающійся; мѣстами, въ нижней части, замѣтна горизонтальная слоеватость,—структура здѣсь пластинчатая. Много полусгнившихъ растительныхъ остатковъ.

Отъ 6 до 28 см. разрѣзъ свѣтло-желтаго цвѣта съ розоватымъ оттѣнкомъ, глинистъ, сухъ и плотенъ; въ верхней части разбивается на угловатыя отдѣльности. Въ нижней части болѣе тяжелый, съ ясно замѣтной слоистостью, въ горизонтальномъ направленіи разбивается на пластинки. Встрѣчаются крупные и мелкіе корни.

Отъ 28 до 34 см. глинистая прослойка кирпично-бураго цвѣта чрезвычайной плотности (напоминаетъ обожженную глину), совершенно сухая; при дѣйствіи лопатой горизонтально откалываются плитки, толщиной въ 2—3 см. Окраска мѣстами болѣе яркая, мѣстами мутная.

Съ 34 до 68 см. разрѣзъ нѣсколько напоминаетъ слой между 28 и 34 см., но болѣе слабый, легко разсыпающійся на крупинки; слоеватость чуть замѣтна; въ верхней части болѣе тяжелый, книзу же переходитъ постепенно въ иловато-песчаный. Цвѣтъ сѣро-розоватый.

Съ 68 до 125 см.—глинистый песокъ, сверху тонкій и нѣсколько сцементированный, книзу болѣе крупный и разсыпчатый, съ блестками слюды; попадаются изрѣдка корни.

Во всемъ разрѣзѣ—отъ 0 до 125 см.—никакихъ выцвѣтовъ или примазокъ не замѣчено.

Анализу были подвергнуты образцы всѣхъ описанныхъ слоевъ, исключая глинистой прослойки между 28 и 34 см. Данныя о механическомъ составѣ сведены въ нижеслѣдующей таблицѣ.

Разрѣзъ № 16.

Механическій составъ (въ % % воздушно-сухого вещества).

Глубина въ сантим.	Частицы >0.1 м.м. въ діаметрѣ	Частицы 0.1 < и > 0.01	Частицы 0.01 <	Растворившаяся часть почвы при анализѣ
0— 6	0,53	6,20	86,45	6,82
6— 28	0,11	19,68	73,68	6,53
34— 68	0,09	18,14	74,70	7,07
68—125	0,68	74,46	22,17	3,37

Только нижній слой можно отнести къ среднимъ суглинкамъ, остальная же часть разрѣза представляетъ изъ себя тяжелую глину. Наибольшее количество физической глины содержитъ самый верхній горизонтъ—86,45%. Главную составную часть нижняго слоя—отъ 68 до 125 см.—составляетъ мелкій песокъ и песчаная пыль—74,46%. Частицъ крупнѣе 0,1 м.м. во всѣхъ слояхъ ничтожное количество, не достигающее и 1%. Въ растворъ меньше всего перешло изъ нижняго слоя—3,37%; растворимая часть почвы остальныхъ слоевъ почти одинакова—отъ 6,53 до 7,07%.

Водная вытяжка изъ верхняго горизонта получилась желтоватаго цвѣта, изъ остальныхъ слоевъ—безцвѣтной; реакція для всѣхъ слоевъ слабо-шелочная.

Разрѣзъ № 16.

Изслѣдованіе водной вытяжки (въ % % сухого вещества).

Глубина въ сантиметр.	500 куб. см. изъ 100 гр. сухой почвы извлекаетъ					
	Сухой остатокъ	Прокаленный остатокъ	Потеря отъ прокаливан.	Хлоръ (Cl)	Сѣрная кислота (SO_3)	Щелочность въ іонахъ HCO_3
0— 6	1,0820	0,8720	0,1600	0,2500	0,2904	0,0565
6—28	0,2982	0,2404	0,0578	0,0481	0,0944	0,0417
34—68	0,1612	0,1136	0,0476	0,0298	0,0298	0,0488
68—125	0,0896	0,0589	0,0307	0,0164	0,0156	0,0850

Какъ видимъ, количество легко растворимыхъ солей въ этомъ разрѣзѣ уже значительно меньше, чѣмъ въ предыдущемъ, хотя въ верхнемъ слоѣ и здѣсь солей содержится больше 1%. Распредѣля-

ются растворимыя соли здѣсь такъ же, какъ и въ предыдущемъ разрѣзѣ, то есть % ихъ падаетъ сверху внизъ. Количество SO_3 во всѣхъ слояхъ, исключая нижняго, превосходитъ количество Cl. Перечисляя Cl на NaCl, для отдѣльныхъ горизонтовъ получаемъ слѣдующія выраженія:

Глубина въ сантиметрахъ	Количество NaCl въ %%
0— 6	0,4125
6— 28	0,0794
34— 68	0,0492
68—125	0,0271

Въ верхнемъ слоѣ NaCl содержится въ количествѣ, которое культурныя растенія, безусловно, вынести не смогутъ. Содержащееся въ слѣдующихъ двухъ слояхъ количество поваренной соли, хотя и можетъ быть выносимо культурными растеніями, но, надо думать, не безъ вреда для успѣшнаго ихъ развитія. Только, наконецъ, съ глубины 68—70 см. разрѣза—NaCl находится въ количествѣ, не угрожающемъ нормальному росту культурной растительности.

Къ сказанному о растворимыхъ соляхъ разрѣза № 16 слѣдуетъ добавить, что тѣмъ или инымъ мѣропріятіямъ по удаленію вредныхъ солей подобныхъ почвъ, какія бы могли быть предприняты, значительнымъ препятствіемъ будетъ служить залегающая на глубинѣ 28—34 см. малопроницаемая глинистая прослойка.

Результаты валового анализа описываемаго разрѣза приводятся въ слѣдующей таблицѣ.

Разрѣзъ № 16.

Валовой составъ (въ %% сухого вещества).

Глубина въ сантим.	Гигроскопическая вода	Гумусъ	CO_2	Азотъ (N)	P_2O_5
0— 6	2,988	3,10	7,96	0,132	0,11
6— 28	1,580	2,30	8,86		
34— 68	1,510	2,74	8,82	—	—
68—125	0,453	1,77	6,74	—	—

Количество гумуса незначительно: съ 3,1% въ верхнемъ горизонтѣ оно падаетъ постепенно до 1,77% въ нижнемъ (отъ 68 до

125 см.). Содержаніе азота въ двухъ верхнихъ горизонтахъ (0—28 см.) опредѣлилось въ 0,132%, фосфорной кислоты—въ 0,11%. Такимъ образомъ, въ отношеніи N характеризуемая почва бѣднѣе двухъ описанныхъ выше, въ отношеніи же P_2O_5 занимаетъ среднее между ними мѣсто. Гигроскопической воды въ верхнемъ горизонтѣ содержится до 3%; книзу оно постепенно падаетъ и въ суглинкѣ (слой 68—125 см.) выражается всего 0,45%.

Таковы, въ общихъ чертахъ, особенности тугайныхъ почвъ Аму и ея протоковъ.

Теперь намъ остается еще коснуться незаливаемыхъ почвъ дельты. Происхожденіе ихъ, несомнѣнно, аллювіальное, онѣ не что иное, какъ продуктъ дѣятельности той же Аму и ея протоковъ. Отличіе этихъ почвъ отъ тугайныхъ можетъ заключаться только въ ихъ, такъ сказать, возрастѣ,—это почвы старыя или даже древнія, во всякомъ случаѣ давно не подвергавшіяся вліянію поверхностныхъ водъ. Характерной особенностью этихъ почвъ является то же, что и тугайныхъ, то есть всѣ онѣ въ разной степени осолонены; нерѣдки между ними пухлые солончаки, съ громаднымъ количествомъ легко-растворимыхъ солей: напримѣръ, корка разрѣза № 10 содержитъ 19,5% солей.

Здѣсь разсмотримъ два разрѣза, произведенные на сравнительно менѣе осолоненныхъ участкахъ. *Разрѣзъ № 23* сдѣланъ на старомъ перелогѣ въ мѣстности Чакыръ-джабъ Кегейлинской волости. 15 лѣтъ тому назадъ характеризуемая мѣстность обезводилась и въ силу этого посѣвы здѣсь не производятся. Мѣсто нѣсколько пониженное, благодаря чему, очевидно, нѣсколько мягче окружающаго и покрыто пожелтѣвшимъ ажрекомъ (Aeluropus littoralis); въ прилегающихъ мѣстахъ ажрекъ или отсутствуетъ совершенно или онъ выгорѣлъ. Кромѣ ажрека, поблизости къ мѣсту разрѣза встрѣчаются: мелкіе кустики карабарака (Halostachys sp.), балаты (Zygofillum), джантакъ (Alhagi camelorum), джингилъ (Tamarix) и чангель (Halimodendron); три послѣднихъ растенія, какъ и карабаракъ, представлены мелкими и рѣдко разбросанными кустиками.

Отъ 0 до 8 см. слой сѣро-желтаго цвѣта съ розоватымъ оттѣнкомъ, сильно задернованный; бѣлые, въ видѣ точекъ выцвѣты, повидимому, углекальціевой соли; сухой, довольно рыхлый; строеніе пылевато-комковатое.

Отъ 8 до 35 см. мягкій тонко-песчано-иловатый слой; бѣлѣе верхняго, съ ржавыми желѣзистыми пятнами. На глубинѣ 18 см.

проходитъ глинистая прослойка буроватаго цвѣта. Много мелкихъ корней.

Отъ 35 до 52 см. глинистый слой, неровно окрашенный: сверху—свѣтло-бурый, внизу—темный, съ пятнами. Горизонтально разбивается на слои съ плѣсневатымъ налетомъ на поверхности. Влажноватъ. Мелкіе корни, изрѣдка бѣлые выцвѣты.

Отъ 52 до 73 см. болѣе легкій, свѣтлѣе вышележащаго, съ буроватыми пятнами и прослойками; замѣтна горизонтальная слоеватость. На откалывающихся горизонтально пластинкахъ—сплетенія мелкихъ, нитевидныхъ корней. Полузаполненные вертикальные ходы; много органическихъ остатковъ.

Отъ 73 до 93 см. сѣрый безструктурный разсыпчатый слой, съ крупными слюдяными блестками. Много живыхъ и отмершихъ мелкихъ корней.

Отъ 93 до 100 см. и глубже—иловатый, очень плотный, съ ржавыми пятнами. Разламывается въ горизонтальной плоскости на плитки, покрытыя ржавчиной. Масса мелкихъ, нитевидныхъ корней.

Механическій анализъ произведенъ только для четырехъ описанныхъ слоевъ, при чемъ для двухъ верхнихъ совмѣстный.

Разрѣзъ № 23.

Механическій составъ (въ % % сухого вещества).

Глубина въ сантим.	Частицы >0.1 м.м. въ діаметрѣ	Частица 0.1< и >0.01	Частица 0.01<	Растворившаяся часть почвы при анализѣ
0—35	0,50	63,28	—	—
35—52	0,57	15,29	76,18	7,96
73—93	0,05	31,51	63,68	4,76

Водная вытяжка сдѣлана изъ образцовъ всѣхъ слоевъ, исключая слоя между 52 и 73 см.

Разрѣзъ № 23.

Изслѣдованіе водной вытяжки (въ % % сухого вещества).

Глубина въ сантим.	500 куб. см. изъ 100 гр. сухой почвы извлекаетъ					
	Сухой остатокъ	Прокаленный остатокъ	Потеря отъ прокаливан.	Хлоръ (Cl)	Сѣрная кислота (SO_3)	Щелочность въ іонахъ HCO_3
0—35	1,7480	1,5947	0,1533	0,2080	0,7342	0,0606
35—52	2,5176	2,2888	0,2288	0,9680	0,5535	0,0382
73—93	0,2041	0,1766	0,0275	—	—	—
93—100	0,2379	0,2029	0,0350	0,0629	0,0501	0,0685

Какъ видно изъ приведенныхъ данныхъ, и эти почвы значительно осолонены. Главная масса легко растворимыхъ солей здѣсь скопляется между 35 и 52 см. отъ поверхности почвы, гдѣ общее количество этихъ солей превышаетъ 2,5%. Книзу оно уменьшается до 0,2%, въ верхнихъ же слояхъ выражено 1,75%. Количество SO_3 въ 2-хъ верхнихъ слояхъ значительно превышаетъ количество Cl, во всѣхъ же ниже лежащихъ слояхъ, наоборотъ, SO_3 занимаетъ подчиненное положеніе. Количество NaCl для отдѣльныхъ слоевъ, предположительно, выражается въ такихъ цифрахъ:

Глубина въ сантиметрахъ	Количество NaCl въ % %
0— 35	0,3432
35— 52	1,5972
93—100	0,1038

Вытяжка образца двухъ верхнихъ слоевъ получилась слабо-желтоватаго цвѣта, всѣхъ остальныхъ—безцвѣтной. Реакція для всѣхъ слоевъ щелочная.

Въ отношеніи валового состава изслѣдованы тѣ же образцы, изъ которыхъ сдѣлана водная вытяжка.

Разрѣзъ № 23.

Валовой составъ (въ % % сухого вещества).

Глубина въ сантим.	Гигроскопическая вода	Гумусъ	CO_2	Азотъ (N)	P_2O_5
0— 35	1,796	3,07	8,27	0,132	0,21
35— 52	3,617	2,03	9,13	—	—
73— 93	0,709	—	—	—	—
93—100	1,450	1,60	9,73	—	—

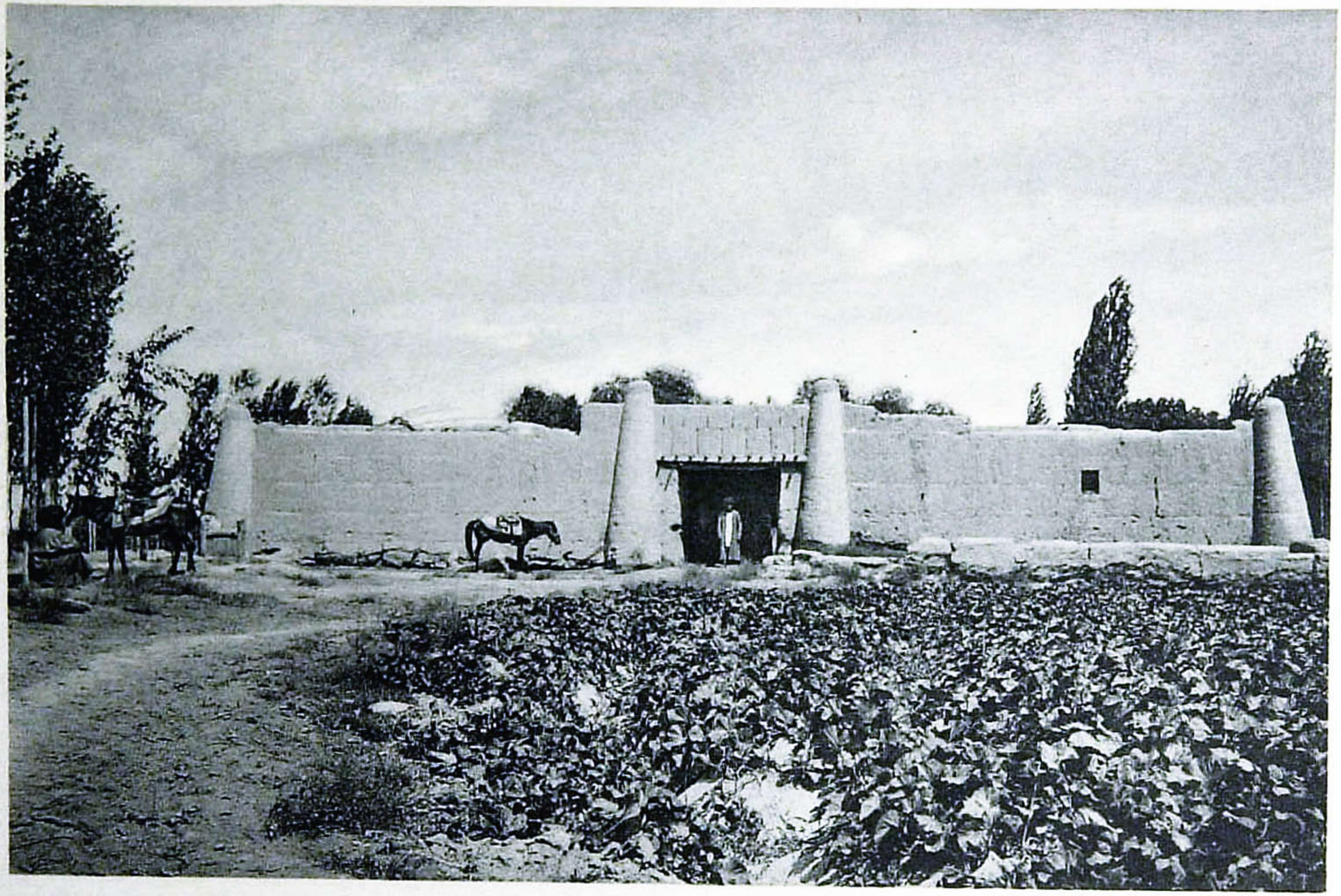
Здѣсь обращаетъ на себя вниманіе большое количество фосфорной кислоты, именно 0,21%; это самый большой процентъ P_2O_5 изъ всѣхъ подвергнутыхъ анализу образцовъ Аму-Дарьинскаго отдѣла. Въ то же время азота здѣсь относительно мало,—всего 0,132%. Количество гумуса для верхняго слоя нужно признать значительнымъ, по сравненію съ описанными уже разрѣзами: до глубины 35 см. его содержится 3,07%. Книзу, правда, содержаніе гумуса падаетъ до 1,6%.

Въ заключеніе опишемъ *разрѣзъ № 12*, характеризующій собою почвы обширнаго пустыннаго пространства на сѣверѣ Кокъ-Кульской волости. Рельефъ этой мѣстности или ровный, или чаще чуть всхолмленный, съ легкими склонами и балками. Поверхность почвы гладкая, напоминаетъ поверхность такыровъ, но верхній слой почвы не обладаетъ той большой твердостью, которая присуща типичнымъ такырамъ. Цвѣтъ сверху свѣтло-сѣрый или даже бѣлесоватый. Растительный покровъ состоитъ исключительно изъ рѣдко разбросанныхъ, но сильно и богато развившихся кустовъ акъ-сара (Salsola incanesceus); лишь изрѣдка встрѣчается балыкъ-кузъ (Salsola lanata). Очень характернымъ для описываемыхъ пространствъ является то обстоятельство, что кусты акъ-сара по большей части растутъ провалившимися въ почву; кусты сидятъ, такимъ образомъ, въ воронковидныхъ впадинахъ. Эти впадины наблюдаются, впрочемъ, и отдѣльно отъ кустовъ, чаще же онѣ сопровождаютъ послѣдніе. Барботъ-де-Марни, изслѣдовавшій Аму-Дарьинскій край въ 1875 г., отмѣтилъ это явленіе въ такихъ выраженіяхъ: «Отъ Кушкана-тау далѣе къ Чимбаю я отправился уже сухимъ путемъ. Мѣстность совершенно пустынная; всюду видна одна сѣрая глина, изъ которой мѣстами показываются кусты саксаула[1]). Кусты эти часто являются провалившимися въ глину. Это происходитъ оттого, что подъ глиной лежитъ песокъ; и какъ только корни достигаютъ песка, является возможность атмосферной водѣ проникать внизъ, образуется промоина, въ которую и проваливаются цѣлые кусты растеній»[2]). На первый взглядъ объясненіе, данное ученымъ изслѣдователемъ, вполнѣ основательно и какъ будто единственное, какое только возможно, въ дѣйствительности же наблюдаются факты, противорѣчащіе данному объясненію. Напримѣръ, чѣмъ объяснить образованіе описанныхъ впадинъ—проваловъ на мѣстахъ, совершенно лишеныхъ какой бы то ни было растительности. Затѣмъ, какъ это видно будетъ ниже изъ описанія разрѣза, песчаный горизонтъ въ этихъ почво-грунтахъ залегаетъ на глубинѣ почти 100 см., при чемъ выше песка залегаетъ мощный слой (1/2 метра) тяжелой глины, чрезвычайной плотности. Кажется, при такомъ характерѣ вертикальнаго разрѣза, говоритъ о «промоинахъ» мало основаній. Но къ этому еще необходимо добавить, что во многихъ мѣстно-

---

[1]) Здѣсь, очевидно, ошибочно за саксаулъ принята Salsola incanesceus; саксаула нигдѣ въ дельтѣ нѣтъ.

[2]) Изв. И. Р. Г. О. 1875 г., т. XI, стр. 112.



9. Хуторъ („хауле") узбека (Шурахан. вол.).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

стяхъ вертикальные разрѣзы обнаруживаютъ залеганіе песчанаго горизонта значительно выше, нерѣдко на глубинѣ нѣсколькихъ сантиметровъ отъ поверхности, и песокъ идетъ вглубь дальше метра,—однако, никакихъ впадинъ, ни около кустовъ растительности, ни отдѣльно расположенныхъ, въ такихъ мѣстахъ нѣтъ.

Почвовѣдъ С. С. Неуструевъ въ одной изъ своихъ работъ[1]) указываетъ на образованіе проваловъ въ высохшихъ озерныхъ дницахъ отъ сгниванія органическихъ остатковъ (камыша и пр.), залегающихъ иногда большими массами. Можетъ ли это указаніе служить объясненіемъ и въ данномъ случаѣ,—сказать трудно: въ разрѣзѣ попадались недостаточно перегнившіе растительные остатки, но сколько нибудь значительныхъ скопленій ихъ не было обнаружено.

Перейдемъ къ описанію разрѣза. Верхніе 9 см. разрѣза темносѣро-стального цвѣта; по темносѣрому фону синія и темныя крупныя пятна и ржавыя, болѣе мелкія; по всему слою бѣлые выцвѣты—точки. Слой довольно плотный съ крупичатой структурой, мѣстами разсыпается; съ кислотой вскипаетъ.

Отъ 9 до 23 см. тяжело-глинистый слой, свѣтлокоричневаго цвѣта съ розоватымъ оттѣнкомъ. Ясно замѣтна горизонтальная слоеватость. Мѣстами слоистая структура нарушена небольшими включеніями полуперегнившихъ растительныхъ остатковъ въ видѣ трухлявой массы темносѣраго цвѣта. Въ горизонтальномъ изломѣ поверхность откалывающихся пластинокъ покрыта бѣлыми точками. Есть ржавыя пятна; встрѣчаются полузаполненные ходы крупныхъ отмершихъ корней. Вскипаетъ.

Отъ 23 до 47 см. болѣе легкій, все же глинистый слой, совершенно уже лишенный гніющихъ остатковъ; плотенъ, разбивается на пластинки въ квадратный сантиметръ, толщиною въ $1^1/_2$—2 м.м. Ровно окрашенъ въ желто-сѣрый цвѣтъ; лишь мѣстами выступаетъ, въ видѣ пятенъ, желтизна или ржавчина. Вскипаетъ, какъ и всѣ остальные слои.

Отъ 47 до 95 см. чрезвычайно плотный иловатый слой,—еле поддается лопатѣ. Окраска неровная, струйчатая, при чемъ струи желтоватыя и фіолетово-краснаго оттѣнка чередуются между собою. Мѣстами горизонтальными пластами, въ нѣсколько сантиметровъ мощностью, залегаютъ остатки, повидимому, камыша. Нерѣдки вер-

---

[1]) Матеріалы по киргизскому землепользованію. Перовскій у. Ташкентъ, 1912 г.

тикальные ходы. Мѣстами ржавыя полосы и пятна; изрѣдка бѣлые выцвѣты.

Отъ 95 до 115 см. и глубже идетъ слой тонкаго глинистаго песку, мѣстами сцементированнаго, мѣстами разсыпчатаго. Желтыя пятна и блестки слюды. Весь разрѣзъ сухой.

Судя по характеру разрѣза, описываемыя пространства не такъ давно, очевидно, находились подъ водой. Остатки растеній, кромѣ того, указываютъ на отсутствіе здѣсь быстраго теченія; весьма возможно, что здѣсь было нѣкогда озеро.

Въ нижеслѣдующей таблицѣ приводятся данныя механическаго анализа.

Разрѣзъ № 12.

Механическій составъ (въ % % воздушно-сухого вещества).

Глубина въ сантим.	Частицы >0.1 m.m. въ діаметрѣ	Частицы 0.1< и >0,01	Частицы 0,01<	Растворившаяся часть почвы при анализѣ
0— 9	1,86	21,18	62,87	14,19
9—23	0,30	11,00	82,57	6,13
47—95	0,15	12,09	81,87	5,89

Верхній слой отличается большимъ количествомъ растворимыхъ частицъ—въ растворъ при анализѣ перешло 14,09%; въ этомъ же слоѣ и наибольшее количество частицъ отъ 0,1 до 0,01 м.м. Данныя двухъ нижележащихъ слоевъ ничѣмъ почти не отличаются другъ отъ друга, но значительно разнятся съ данными верхняго горизонта. Какъ видимъ, до глубины 95 см. весь разрѣзъ состоитъ изъ слоевъ тяжело-глинистыхъ. Данныхъ о механическомъ составѣ слоя отъ 95 до 115 см. хотя не имѣется, но по внѣшнему виду, какъ уже отмѣчено, его можно отнести къ глинистому песку.

Водной вытяжкой получены слѣдующія данныя (въ %%% сухого вещества).

Разрѣзъ № 12.

Глубина въ сант.	500 куб. см. изъ 100 гр. сухой почвы извлекаетъ					
	Сухой остатокъ	Прокал. остатокъ	Потеря отъ прокалив.	Хлоръ Cl	Сѣрная кислота SO_3	Щелочность въ іонахъ HCO_3
0— 9	4,9461	4,5549	0,3912	1,1650	1,1960	0,0486
9—23	1,0058	0,9259	0,0799	0,2458	0,2187	0,0469
47—95	0,8678	0,7204	0,1474	0,3364	0,1083	0,0422
95—115	0,1980	0,1580	0,0400	0,0663	0,0174	—

Слой отъ 0 до 9 см. содержитъ, какъ видимъ, около 5% растворимыхъ солей. Далѣе 9 см. содержаніе солей книзу быстро падаетъ, хотя и въ самомъ нижнемъ слоѣ этого разрѣза количество растворимыхъ солей достигаетъ все же 0,1930%. Какъ и во всѣхъ разсмотрѣнныхъ разрѣзахъ, въ верхнемъ слоѣ количество SO_3 превышаетъ количество Cl; во всѣхъ нижележащихъ слояхъ Cl содержится въ меньшемъ количествѣ, по сравненію съ SO_3. Что касается поваренной соли, то количество ея, предположительно, по отдѣльнымъ слоямъ выражается въ такихъ цифрахъ.

Глубина въ см.	Количество NaCl въ % %
0— 9	1,9223
9— 23	0,4056
47— 95	0,5551
95—115	0,1094

Данныя показываютъ, что характеризуемыя почвы осолонены въ такой степени, что возможность на нихъ земледѣльческой культуры, безъ примѣненія надлежащихъ мѣръ по удаленію солей, является весьма сомнительной. На глубинѣ ниже 1 метра, какъ видимъ, NaCl содержится и то въ количествѣ большемъ 0,1%. Ограниченная глубина разрѣза, къ сожалѣнію, не позволяетъ намъ судить о содержаніи вредныхъ солей въ толщахъ грунта ниже 115 см., но судя по даннымъ разрѣза, количество ихъ съ глубиною постепенно уменьшается.

Вытяжка верхняго слоя—винножелтаго цвѣта, остальныхъ слоевъ—безцвѣтная; реакція для всѣхъ слоевъ слабо-щелочная.

Азотъ и фосфорная кислота опредѣлялись изъ смѣси образцовъ слоевъ 0—9 и 9—23 см. Опредѣленіе гумуса и углекислоты въ нижнемъ слоѣ не производилось. Данныя валового анализа ниже приводятся.

Разрѣзъ № 12.

Валовой составъ (въ % % сухого вещества).

Глубина въ сантим.	Гигроскопическая вода	Гумусъ	CO_2	Азотъ (N)	P_2O_5
0— 9	4,595	3,06	2,16	0,227	0,13
9— 23	2,371	1,58	7,15		
47— 95	2,540	1,71	8,78	—	—
95—115	0,774	—	—	—	—

Относительно богаты характеризуемыя почвы азотомъ—0,227%, количество же фосфорной кислоты незначительно—0,13%. Гумуса верхній слой содержитъ 3,06%; книзу количество гумуса довольно рѣзко падаетъ. Въ отношеніи CO_2 обращаетъ на себя вниманіе верхній слой, гдѣ CO_2 содержится всего 2,16%; въ нижележащихъ слояхъ содержаніе CO_2 значительно увеличивается—до 7—8 и больше процентовъ. Гигроскопической водой относительно богатъ верхній слой—4,595%.

Естественно-хозяйственные районы.

Изъ сдѣланнаго выше естественно-историческаго описанія Аму-Дарьинскаго отдѣла видно, что въ отношеніи рельефа, геологіи и почвъ этотъ край рѣзко дѣлится лишь на двѣ части: долину и дельту Аму—низменную часть и пространство Кызылъ-Кумскихъ песковъ—часть возвышенную. Другими не менѣе важными естественно-историческими факторами, имѣющими вліяніе на хозяйственный строй края, являются климатическія условія и условія орошенія. Въ отношеніи этихъ послѣднихъ условій мы не будемъ касаться Кызылъ-Кумской части, гдѣ почти совершенно отсутствуютъ естественные водные источники, въ связи съ мало благопріятными почвенными условіями, исключающими возможность земледѣльческой культуры; что же касается долины и дельты Аму, то въ отношеніи климатическихъ условій эта часть дѣлится хребтомъ Султанъ-уизъ-дагъ на два района—южную, съ болѣе высокой годовой температурой (12,8°С) и меньшимъ количествомъ атмосферныхъ осадковъ, и сѣверную, съ болѣе низкой температурой (11,4°С) и нѣсколько большимъ количествомъ осадковъ. Въ сѣверный районъ, такимъ образомъ, входитъ дельта и прибрежная полоса отъ Аральскаго моря до Султанъ-уизъ-дага, а южный районъ составляетъ долинная часть Аму выше названнаго хребта. Но доминирующее значеніе среди другихъ естественно-историческихъ факторовъ въ хозяйствѣ Аму-Дарьинскаго отдѣла принадлежитъ, несомнѣнно, условіямъ орошенія. Если климатическими и почвенными условіями опредѣляется выборъ тѣхъ или иныхъ культуръ въ хозяйствѣ, то отъ условій орошенія въ полной зависимости находится самая возможность воздѣлыванія какихъ бы то ни было культуръ вообще. Значеніе условій орошенія въ Аму-Дарьинскомъ хозяйствѣ усугубляется тѣмъ, главнымъ образомъ, обстоятельствомъ, что ничтожное количество выпадающихъ здѣсь атмо-

сферныхъ осадковъ ни въ одной изъ мѣстностей этого обширнаго края не обезпечиваетъ возможности богарнаго, безполивного хлѣбопашества.

При описаніи орошенія мы въ общихъ чертахъ характеризовали ирригаціонныя условія Аму-Дарьинскаго отдѣла. Въ отношеніи этихъ послѣднихъ южный районъ не представляетъ разнообразія, сѣверный же по количеству воды для орошенія довольно рѣзко дѣлится на три района: ***Даукаринскій***—сухой, ***Чимбайскій***—съ нормальными условіями орошенія и ***Талдыкскій***—мокрый.

Такимъ образомъ, весь Аму-Дарьинскій отдѣлъ въ естественно-хозяйственномъ отношеніи разбивается на 5 районовъ. Въ общихъ чертахъ эти районы можно характеризовать слѣдующимъ образомъ.

*I. **Даукаринскій*** районъ занимаетъ восточную часть дельты Аму. Это районъ средняго и нижняго теченія Куванышъ-джармы съ ея протоками: Баисомъ, Пурханомъ, Кукъ-узякомъ, Яны-су, Наупыромъ, Ишимомъ и др. Куванышъ-джарма, бывшая прежде многоводной, въ настоящее время несетъ незначительное количество воды, а перечисленные протоки ея большую часть лѣта остаются совершенно сухими. Вода въ этомъ районѣ начала замѣтно сбывать лѣтъ 15 тому назадъ, а лѣтъ 6—7 тому назадъ районъ сдѣлался совершенно безводнымъ. Большая часть населенія этого района, вынужденная оставить занятіе земледѣліемъ, бросила свои зимовки и разошлась въ разныя стороны. Несмотря на благопріятныя въ общемъ почвенныя условія, весь Даукаринскій районъ, исключая окрестностей оз. Кара-терень, по причинѣ безводія, начинаетъ уже принимать видъ пустыни.

*II. **Чимбайскій*** районъ, занимая среднюю часть дельты Аму и прибрежную ея полосу отъ Нукуса до хребта Султанъ-уизъ-дага, находится въ нормальныхъ условіяхъ орошенія. Хозяйство этого района, благодаря вполнѣ достаточному количеству воды для орошенія, носитъ устойчивый характеръ ясно выраженнаго интенсивно-земледѣльческаго типа. Этотъ районъ бѣденъ пастбищами и естественными сѣнокосами, въ силу чего среди полевыхъ культуръ здѣсь видное мѣсто занимаетъ люцерна.

*III. **Талдыкскій*** районъ занимаетъ сѣверо-западную часть дельты. По мѣрѣ того, какъ восточная часть дельты непрерывно, за послѣдніе годы, высыхаетъ,—сѣверо-западный уголъ ея все больше и больше заливается водой. Протокъ Ишанъ-джиккенъ, вмѣстѣ съ отдѣлившимся отъ него протокомъ Кызылъ-узякомъ, залилъ этотъ

районъ за послѣдніе годы настолько, что бо́льша́я часть Та́лды́кской, напримѣръ, волости въ настоящее время представляетъ изъ себя почти сплошное озеро. Какъ въ I районѣ населеніе бросило занятіе земледѣліемъ по причинѣ безводія, такъ здѣсь оно вынуждено было сдѣлать то же по причинѣ обратной—въ силу чрезмѣрно большого количества воды, размывающей ирригаціонныя сооруженія и затопляющей культурныя площади; и въ томъ и въ другомъ районѣ земледѣліе влачитъ жалкое существованіе. Лишь въ отношеніи сѣнокошенія и пастбищныхъ условій Талдыкскій районъ занимаетъ первое мѣсто среди другихъ районовъ, онъ изобилуетъ камышевыми и баттауковыми зарослями.

IV. Шураханскій районъ составляетъ приамударьинская полоса отъ хребта Султанъ-уизъ-дагъ и выше, до границы съ Бухарскими владѣніями. Этотъ районъ занимаетъ самую южную часть Аму-Дарьинскаго отдѣла. Какъ и Чимбайскій, Шураханскій районъ находится въ нормальныхъ условіяхъ орошенія, благодаря чему, въ связи съ болѣе благопріятнымъ географическимъ положеніемъ и, поэтому, болѣе высокой годовой температурой, чѣмъ въ остальныхъ районахъ, земледѣльческій промыселъ достигъ здѣсь наибольшаго развитія, а экономическое благосостояніе населенія этого района значительно выше благосостоянія другихъ районовъ. Въ полевомъ хозяйствѣ здѣсь довольно распространена культура хлопка; сѣется хлопокъ въ незначительныхъ количествахъ также и во II-мъ районѣ.

V. Кызыл-Кумскій районъ—область бугристыхъ и барханныхъ (главнымъ образомъ) песковъ съ невысокими горными кряжами и отдѣльно стоящими возвышенностями. Наиболѣе значительные горные кряжи, каковы: Султанъ-уизъ-дагъ, Буканъ-тау, Тамды-тау и др. состоятъ изъ древнихъ кристаллическихъ и метаморфическихъ породъ, болѣе же мелкія горы, какъ Кукча-тау, Кара-сандыкъ и др., сложены по преимуществу мѣловыми известняками и песчаниками. Междугорное пространство состоитъ изъ мѣловыхъ и третичныхъ породъ, на громадныхъ площадяхъ покрытыхъ барханами или же бугристыми песками. Свободныя отъ песковъ площади представляютъ изъ себя или солонцы или полынно-біюргунныя степи-пустыни. Населеніе этого района—киргизы-кочевники.

Списокъ источниковъ, послужившихъ матеріаломъ для составленія географическаго и естественно-историческаго очерка.

Андрусовъ Н. И. О геологич. изслѣдован. въ Закаспійск. обл., произведенныхъ въ 1887 г. (Труды Арало-Касп. экспедиціи, в. VI, 1889 г.).

Андрусовъ Н. И. Матеріалы для геолог. Закасп. обл., ч. I. (Труды Арало-Касп. экспедиціи, VII, 1905 г.).

Барботъ-де-Марни Н. П. О геологическихъ изслѣдованіяхъ въ Аму-Дарьинскомъ краѣ. Изв. И. Р. Г. О., XI, 1875 г.

Барботъ-де-Марни Н. П. Черезъ Мангишлакъ и Устюртъ въ Туркестанъ (Труды Арало-Касп. экспедиціи, VI, 1889 г.).

Бартольдъ В. В. Свѣдѣнія объ Аральскомъ морѣ и низовьяхъ Аму-Дарьи съ древнѣйшихъ временъ до XVII вѣка. Науч. Рез. Ар. эксп., в. 2, 1902 г.

Бартольдъ В. В. Туркестанъ въ эпоху монгольскаго нашествія. Спб. 1900 г.

Бартольдъ В. В. Историко-географическій обзоръ Ирана. Спб. 1903 г.

Бергъ Л. Высыхаетъ ли Средн. Азія. Изв. И. Р. Г. О. XVI, 1905 г.

Богдановъ М. Н. Обзоръ экспедицій и естественно историческихъ изслѣдованій въ арало-каспійск. области съ 1720 по 1874 г. Спб. 1875 г.

Бутаковъ А. И. О дельтѣ и устьяхъ Аму-Дарьи. «Турк. Вѣдом.» 1872 г. № 32.

Бутаковъ А. И. Свѣдѣнія объ экспедиціи, снаряженной для описи Аральскаго моря въ 1848 г. Вѣстн. И. Р. Г. О. VII, 1853 г.

Бутаковъ А. И. Берега Аральскаго моря (геологическ. замѣтки). «Турк. Вѣдомости» 1872 г. № 48 – 50.

Бутаковъ А. И. Берега Аральскаго моря. «Турк. Вѣдом.» 1872 г. № 49.

Бутаковъ А. И. «Туркестан. Вѣдомости», 1872 г. № 32.

Воейковъ А. И. Колебаніе климата и уровня озеръ Турк. и Зап. Сибири. (Метеоролог. Вѣстн. 1901).

Военный Сборникъ, 1873 г. № 10. „Урунъ-Дарьинская экспедиція“ для изслѣдованія сухого русла Аму-Дарьи, образованная въ 1873 г.

Гедеоновъ Д. Д. Нѣсколько данныхъ по климатолог. Туркестана. Извѣст. Тур. Отд. И. Р. Г. О., т. I, вып. 1, 1898 г.

Гедройцъ А. Предварител. отчетъ о геологическихъ изслѣдован. на сухихъ руслахъ Аму. Изв. Им. Р. Г. О. XVIII, 1882 г.

Гельманъ Х. В. Описаніе прорывовъ р. Аму-Дарьи, образовавшихся во время ея разлива лѣтомъ въ 1878 году. Записки Кавказск. Отд. И. Р. Г. О. X, 1879 г.

Глуховской А. И. Пропускъ водъ Аму-Дарьи по старому руслу въ Каспійское море и образованіе непрерывнаго водн. Аму-Дарьинско-Каспійскаго пути. Спб. 1893 г.

Грулевъ М. В. Аму-Дарья (очеркъ средняго теченія). Ташкентъ, 1900 г.

Данилевскій Г. И. Описаніе Хивинскаго ханства. Записки И. Р. Г. О. V, 1851 г.

Дорандтъ Ф. Б. Матеріалы, собранные метеорологич. отдѣломъ ученой экспедиціи на Аму-Дарью 1874—5 г.г. Труды Аму-Дар. экспедиціи. Изв. И. Р. Г. О. в. II. Спб. 1877 г.

Ермолаевъ М. Н. Пропускъ водъ Аму-Дарьи въ Мервскій и Теджен. оазисы съ цѣлью орошенія. Спб. 1908 г.

Каульбарсъ А. В. Низовья Аму-Дарьи, описанныя по собственнымъ изслѣдованіямъ въ 1873 г. Записки И. Р. Г. О. по общ. геогр., IX, 1881 г.

Каульбарсъ А. В. Древнѣйшія русла Аму-Дарьи. Зап. И. Р. Г. О. по общ. геогр. XVII, № 4, 1887 г.

Климатологическій атласъ Россійской Имперіи. Изд. Главн. физич. Обсерв. Спб. 1899 г.

Коншинъ А. М. Разъясненіе вопроса о древнемъ теченіи Аму. Зап. И. Р. Г. О. по общ. геогр., XXXIII, № 1, 1897 г.

Коншинъ А. М. Предварительный отчетъ о результатахъ геологич. и физик. географ. изслѣд. въ Туркменской низменности. Изв. И. Р Г. О. XXII, 1886 г.

Коншинъ А. М. Сары-камышскій озерной бассейнъ и западный Узбой Изв. И. Р. Г. О. XXI, 1885 г.

Ленцъ Р. Наши свѣдѣнія о прежнемъ теченіи р. Аму-Дарьи. Зап. И. Р. Г. О. 1871, т. IV.

Лессаръ П. М. Пески Кара-Кумъ Изв. И. Р. Г. О. XX, 1884 г.

Литвиновъ Д. Растенія береговъ Аральскаго моря. Научн. рез. Арал. экспед. в. 5, 1905 г.

Лохтинъ В. Рѣка Аму и ея древнее соединеніе съ Каспійскимъ моремъ. Спб. 1879 г.

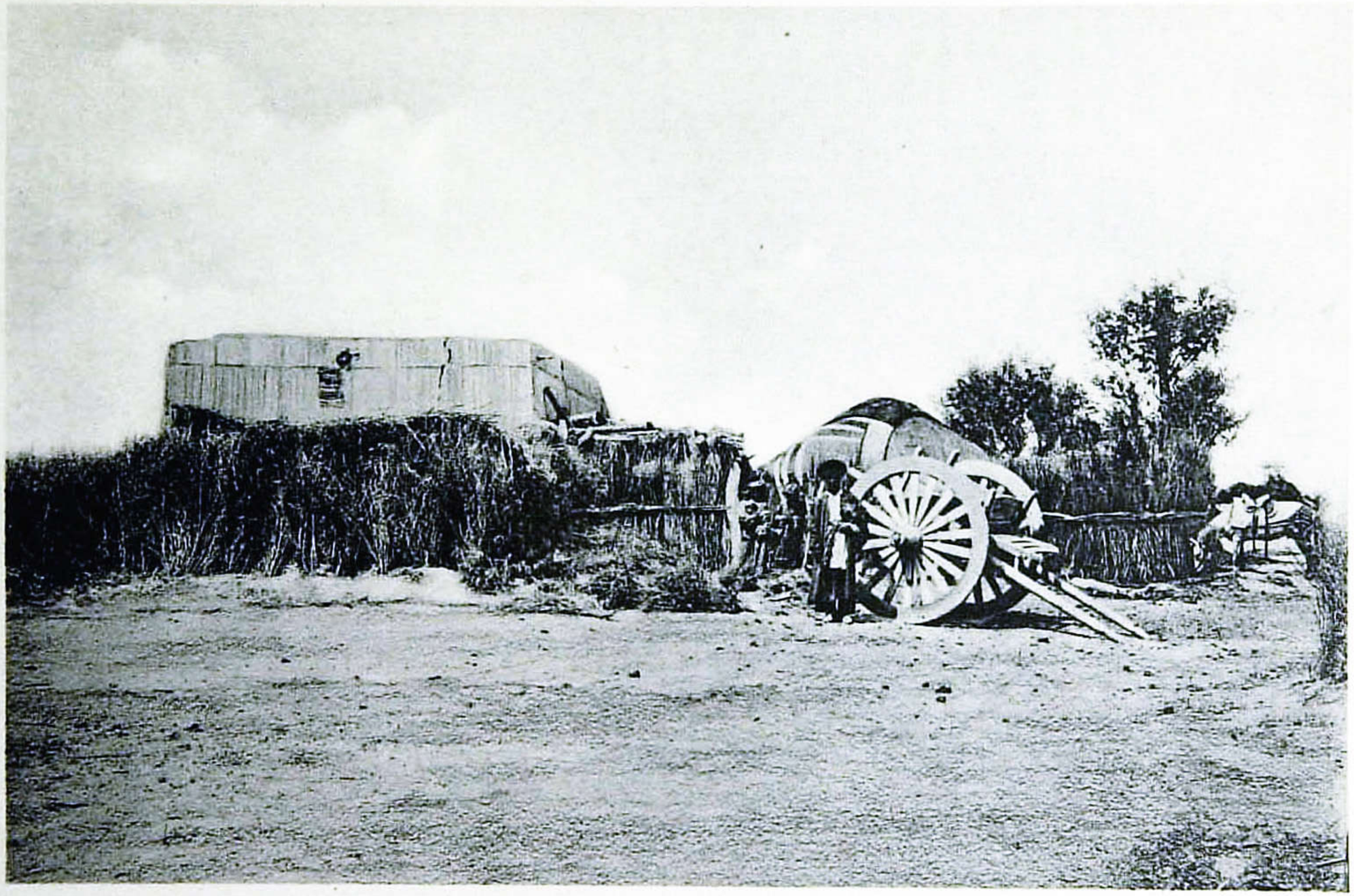
Лохтинъ. Статья въ № 55—56 «Туркестан. Вѣдом.» за 1911 г.

Макшеевъ А. И. Описаніе Аральскаго моря. Зап. И. Р. Г. О. V, 1851 г.

Мушкетовъ И. В. Туркестанъ. Геологическое и орограф. описаніе, т. I, Спб. 1886 г.

Мушкетовъ И. В. Краткій очеркъ геологическаго строенія Закаспійской области (съ геологической картой). Зап. Минер. Общ. XXVIII, 1891.

Обручевъ В. А. Закаспійская низменность. Геогр. и орогр. очеркъ по даннымъ 1886—8 г.г. Зап. И. Р. Г. О. по общ. геогр. XX, № 3, 1890 г.



10. Усадьба каракалпака (Чимбайс. вол.).

художн. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

Обручевъ В. А. О процессахъ вывѣтриванія и раздуванія въ центр. Азіи. Зап. Минер. Общ. XXXIII, 1895 г.

Павловъ А. О рельефѣ равнины и его измѣненіяхъ подъ вліяніемъ работы подземныхъ и поверхностн. водъ. Москва, 1899 г.

Палибинъ И. В. Ископаемыя растенія береговъ Арал. моря. Научные результаты Ар. экспед., в. 8, 1907 г.

Писчиковъ Н. В. Матеріалы для характеристики сред. аз. песчаныхъ пространствъ въ Кызылъ-Кумск районѣ Сыръ-Дарьинской обл. Ташкентъ, 1905 г.

Романовскій Г. Д. Матеріалы для геологіи Туркестанскаго края, т. I, 1878 г.

Сѣверцовъ Н. А. Экскурсія по восточному берегу Аральскаго моря. Изв. И. Р. Г. О. X, 1874 г.

Сѣверцовъ Н. А. О результатахъ физико-географ. наблюденій въ Арало-Каспійск. степяхъ въ 1874 г. Изв. И. Р. Г. О. XI, 1875 г.

Сѣверцовъ Н. А. Экспедиція по восточн. берегу Ар. м. Изв. И. Р. Г. О. X., 1874 г.

Тилло А. А. Описаніе Арало-Каспійской нивеллировки, произвед. въ 1874 г. Спб. 1877 г.

Тилло А. А. Арало-Касп. нивел. Изв. И. Р. Г. О., X, 1874 г.

Шульцъ К. К. Записки И. Р. Г. О. по общ. геог. XII, № 3, 1882 г.

ГЛАВА II.

Историческій очеркъ.

Введеніе.

Едва ли, кромѣ Туркестана, найдется такая страна, при изученіи прошлаго которой осталось бы столько неясныхъ, нерѣшенныхъ проблемъ. На протяженіи слишкомъ двухъ тысячелѣтій исторической жизни здѣсь нагромождались другъ на друга религіи, народности, языки, культуры и различные бытовые уклады. Благодаря постояннымъ столкновеніямъ, ни одинъ изъ этихъ элементовъ историческаго процесса не имѣлъ возможности длительнаго спокойнаго развитія. Какъ мы увидимъ впослѣдствіи, всѣ они или находятся въ періодѣ слишкомъ долгаго застоя, или еще не вышли изъ младенческихъ зачаточныхъ формъ. Катастрофичность, являющаяся характерной чертой исторіи Туркестана, постоянно нарушала важнѣйшее условіе культурнаго и соціальнаго прогресса—*преемственность*. А такъ какъ нарушителями нормальнаго теченія жизни средне-азіатскихъ государствъ были преимущественно первобытныя кочевыя племена, то естественно, что на сравнительно культурное ядро осѣдлаго населенія бассейновъ Сыръ-и Аму-Дарьи они могли вліять лишь отрицательнымъ образомъ. Поэтому за послѣднее тысячелѣтіе почти всѣ стороны соціальнаго быта въ Туркестанѣ носятъ ясные слѣды регресса.

Разумѣется, эти обстоятельства, между прочимъ, должны были въ значительной степени отразиться и на накопленіи въ странѣ историческихъ знаній. Бурная судьба края давала богатый матеріалъ для историка, но при постоянныхъ кровавыхъ потрясеніяхъ гибли наиболѣе просвѣщенные элементы общества, уничтожались рукописныя сокровища, быстро забывались народныя преданія... Въ результатѣ получилось то, что мы теперь при изученіи прошлаго Туркестана принуждены пользоваться, главнымъ образомъ, источниками чужеземными, такъ какъ мѣстные почти отсутствуютъ. Но чуже-

земцы, разумѣется, лишь въ рѣдкихъ случаяхъ могли имѣть вѣрное и ясное представленіе о событіяхъ, условіяхъ и особенностяхъ того края, который они описывали; большею частью они принуждены были довольствоваться поверхностнымъ знакомствомъ съ нимъ, или даже писали со словъ третьихъ лицъ. Благодаря этому, многое изъ прошлаго Туркестана для насъ до сихъ поръ остается неизвѣстнымъ, о многомъ мы имѣемъ противорѣчивыя понятія, многое дошло въ одностороннемъ освѣщеніи. Размотать запутанный клубокъ и дать послѣдовательный очеркъ развитія политическихъ, общественныхъ и бытовыхъ условій въ краѣ за два послѣднихъ тысячелѣтія пока не по силамъ даже историкамъ-востоковѣдамъ. Этимъ и объясняется то странное на первый взглядъ обстоятельство, что мы еще не имѣемъ связной и полной исторіи Туркестана, несмотря на ея захватывающій интересъ и своеобразность, несмотря на ея огромное значеніе для исторіи сопредѣльныхъ странъ и всей Европы, несмотря на то, наконецъ, что мы, русскіе, вотъ уже полстолѣтія являемся хозяевами этой обширной страны.

Здѣсь излишне, конечно, доказывать пользу изученія исторіи вообще. Но умѣстно будетъ сказать нѣсколько словъ о тѣхъ практическихъ результатахъ, какіе можетъ дать знакомство съ прошлымъ такого пестраго края, какъ Туркестанъ. Имѣя дѣло съ разноплеменнымъ населеніемъ, необходимо знать особенности психологіи каждой группы, ихъ традиціи, ихъ идеалы. А все это выявляется въ прошломъ. Исторія разскажетъ намъ о былomъ цвѣтущемъ состояніи многихъ мѣстностей края, которыя теперь превратились въ пустыню, разскажетъ намъ о причинахъ, вызвавшихъ такіе печальные результаты, и, можетъ быть, укажетъ средства вновь вдохнуть жизнь въ безводныя степи. Изъ исторіи мы узнаемъ о тѣхъ факторахъ, какіе способствовали наблюдаемому теперь фанатическому окостенѣнію мусульманства, являющемуся преградой всякому культурному развитію. На Россію судьба возложила миссію вывести край изъ многовѣкового застоя, а для рѣшенія этой нелегкой задачи необходимы уроки прошлаго.

Вышесказаннымъ опредѣляются трудности и ближайшія практическія цѣли предлагаемой ниже работы. Остается сказать нѣсколько словъ объ ея объемѣ. До пришествія русскихъ описываемая въ этой книгѣ территорія Аму-Дарьинскаго отдѣла почти на всемъ протяженіи исторіи входила въ составъ Хивинскаго ханства и имѣла общую съ нимъ судьбу. Поэтому въ нашемъ очеркѣ бу-

детъ дано краткое описаніе событій Хивинской исторіи, но вмѣстѣ съ тѣмъ, въ немъ съ возможной полнотой будутъ отмѣчены частности, касающіяся Аму-Дарьинскаго отдѣла. Изъ сравнительно большого запаса накопленныхъ историческихъ данныхъ—недостатокъ мѣста позволитъ намъ взять лишь самое существенное; все же, мы думаемъ, что наша цѣль—дать общее представленіе о прошломъ описываемаго края—будетъ достигнута[1]).

Древнѣйшій періодъ.

Хорезмъ (такъ въ Средніе вѣка и ранѣе называлась современная Хива) былъ извѣстенъ въ глубокой древности. Имя его встрѣчается въ клинообразныхъ надписяхъ (въ Бегистунской, Персепольской, Накши-рустемской и др.) и въ Зендъ-Авестѣ (Mithra Yasht. V, 14). К. А. Иностранцевъ склоненъ даже думать, что Хорезмъ и вообще вся территорія скифовъ-саковъ за всю эпоху ихъ миграцій, отъ крайнихъ сѣверо-восточныхъ предѣловъ Ирана, пріаральскихъ и прикаспійскихъ степей до Индіи была очагомъ арійской культуры; онъ поэтому отожествляетъ Хорезмъ и прилегающія мѣстности съ той загадочной страной, которая въ первой главѣ Вендидадъ, подъ именемъ Айріанэмъ-Ваэджо, названа какъ первая изъ

---

[1]) При составленіи предлагаемаго очерка авторъ пользовался слѣдующими пособіями: *Н. А. Аристовъ.* Замѣтки объ этническомъ составѣ тюркскихъ племенъ и народностей и свѣдѣнія объ ихъ численности. *Арріанъ.* Анабазисъ Александра; перев. Коренькова, въ журналѣ „Средняя Азія", 1911 г. *В. Бартольдъ.* Туркестанъ въ эпоху монгольскаго нашествія. *Его-же.* Нѣсколько словъ объ арійской культурѣ въ Средней Азіи. *Его-же.* Свѣдѣнія объ Аральскомъ морѣ и низовьяхъ Аму-Дарьи съ древнѣйшихъ временъ до XVII вѣка (т. IV, выпускъ 2-й научныхъ результатовъ Аральской экспедиціи). *Л. Бергъ.* Аральское море (т. V, выпускъ 9-й трудовъ Аральской экспедиціи). *А. Вамбери.* Исторія Бухары, перев. Павловскаго, 2 тома. *Н. Весселовскій.* Очеркъ историко-географическихъ свѣдѣній о Хивинскомъ ханствѣ съ древнѣйшихъ временъ до настоящаго. *Генри Говортъ.* Чингизъ-ханъ, перев. Н. Гр. въ журналѣ „Средняя Азія", 1911 г. *К. А. Иностранцевъ.* О до-мусульманской культурѣ Хивинскаго оазиса, Журналъ Мин. Нар. Просвѣщенія, 1911 г., 2. *А. И. Макшеевъ.* Историческій обзоръ Туркестана и поступательнаго движенія въ него русскихъ. *Кн. В. И. Масальскій.* Туркестанскій край (XIX-й томъ изданія „Россія" Девріена). *Мухаммадъ-Наршахи.* Исторія Бухары, переводъ Н. Лыкошина, Ташкентъ, 1897 г. *Кауфманскій сборникъ,* Москва, 1910 г. *Н. Ф. Петровскій.* Древніе арабскіе дорожники по Средне-Азіатскимъ мѣстностямъ, Ташкентъ, 1894 г. *Richthofen.* China, I-er Band. *Schwarz.* Sintflut und Völkerwanderungen. *М. А. Терентьевъ.* Исторія завоеванія Средней Азіи, 3 тома. *А. П. Хорошихинъ.* Сборникъ статей, касающихся до Туркестанскаго края. Спб., 1876 г. *А. Гайковскій.* Далекое прошлое Туркестана. Спб. 1896 г. *В. И. Юферевъ* Изъ исторіи Туркестана, Ташкентъ, 1911 г. И нѣкоторыми другими, а также всѣми изданіями Переселенческаго Управленія въ Сыръ-Дарьинскомъ районѣ и ненапечатанными данными статистическаго изслѣдованія 1912—13 г.г. по Аму-Дарьинскому отдѣлу.

сотворенныхъ Аура-Маздою странъ[1]). Косвенно это подтверждается древне-парсійскими преданіями о мѣстонахожденіи трехъ основныхъ священныхъ огней парсизма; первый и самый важный изъ нихъ— Фробакъ, считавшійся покровителемъ первенствующаго сословія, духовенства,—былъ по преданію помѣщенъ Джемшидомъ сначала въ Хорезмѣ и лишь впослѣдствіи перенесенъ въ Фарсъ. Единственный изъ мѣстныхъ источниковъ для древнѣйшей исторіи Хорезма— Бируни[2]) тоже говоритъ о глубокой древности хорезмійской культуры. По его словамъ, хорезмійская эра начиналась за 1292 года до Р. Хр. и хорезмійскій календарь по точности былъ лучшимъ изъ всѣхъ ему извѣстныхъ. Приведенныя имъ названія мѣсяцевъ, дней, знаковъ зодіака и т. п. указываютъ, что языкъ хорезмійцевъ былъ близокъ къ древне-фарсійскому, но отличался болѣе чистыми формами. Если даже думать, что начало хорезмійской эры не было пріурочено къ какому-нибудь дѣйствительному историческому событію, а возникло изъ темныхъ народныхъ преданій, какъ думаютъ проф. Захау и Бартольдъ, то и тогда нельзя отрицать древности самостоятельнаго политическаго бытія Хорезма.

Бируни сообщаетъ также, что древній Хорезмъ имѣлъ свои лѣтописи и вообще историческую литературу. Съ нею знакомился извѣстный арабскій завоеватель края Кутейба-ибнъ-Муслимъ. Но въ завоеванныхъ странахъ, арабы всегда стремились погасить малѣйшее воспоминаніе о прежней самостоятельности; поэтому едва ли есть основаніе не вѣрить Бируни, который говоритъ, что старыя рукописи ревностно истреблялись арабами. Однако такой серьезный знатокъ туркестанской исторіи, какъ проф. Бартольдъ, пишетъ: «Существовали ли въ Средней Азіи до мусульманскаго завоеванія какія нибудь историческія сочиненія, въ точности неизвѣстно. На су-

---

[1]) „Первой изъ наилучшихъ мѣстностей и странъ, которую создалъ я, Аура-Мазда, была Айріанэмъ-Ваэджо, орошаемая Ванухи-Даитья. Ангра-Маинью, полный смерти, въ отвѣтъ на это сотворилъ такое зло: рѣчную змѣю и зиму, созданіе дивовъ... Тамъ главное мѣстопребываніе зимы“... И т. д.—Къ этому нужно добавить, что большинство ученыхъ все же склонны считать за Айріанэмъ-Ваэджо сѣверо-западные предѣлы Ирана, т. е. Закавказье.

[2]) Алъ-Бируни (ум. около 1048 г.) одинъ изъ величайшихъ мусульманскихъ ученыхъ. Хорезмiецъ по рожденію онъ посвятилъ себя математикѣ и астрономіи, но занимался и исторіей. Изъ его „Исторіи Хорезма“ до насъ дошли только отрывки. Но много цѣнныхъ историческихъ данныхъ находится въ его сохранившемся хронологическомъ трудѣ о хорезмійскомъ, согдійскомъ и парсійскомъ календаряхъ. Этотъ трудъ изданъ въ подлинникѣ и англійскомъ переводѣ вѣнскимъ проф. Захау и имъ же обработанъ въ обстоятельной монографіи: Zur Geschichte und Chronologie von Khwârizm. Wien, 1873.

шествованіе подобныхъ трудовъ указываютъ слова китайскаго путешественника Сюань-цана (VII-й вѣкъ); но до насъ не дошли даже названія подобныхъ трудовъ. Если вѣрить Бируни, то арабскіе завоеватели, особенно Кутейба-ибнъ-Муслимъ, истребили въ Персіи, Согдіанѣ и Хорезмѣ жрецовъ (носителей мѣстной культуры) и ихъ книги, но болѣе ранніе источники ничего не говорятъ о подобномъ истребленіи, которое и само по себѣ кажется мало вѣроятнымъ[1]). Въ дошедшихъ до насъ извѣстіяхъ объ арабскомъ завоеваніи не говорится ни о какихъ фактахъ, которые указывали бы на существованіе вліятельнаго мѣстнаго духовенства, возбуждавшаго народъ къ сопротивленію арабамъ. Болѣе вѣроятно, что въ Средней Азіи, какъ и въ Персіи до эпохи Сассанидовъ, не было историческихъ трудовъ въ настоящемъ смыслѣ слова, а были только народныя преданія, которыя послѣ принятія населеніемъ ислама потеряли значеніе и были забыты безъ всякихъ насильственныхъ мѣръ со стороны завоевателей»[2]).

При всемъ уваженіи къ авторитету извѣстнаго ученаго, мы все же болѣе склонны повѣрить Бируни. Умолчаніе болѣе раннихъ арабскихъ писателей объ истребленіи мѣстныхъ рукописей вполнѣ естественно. Отрицать же существованіе въ Туркестанѣ въ періодъ арабскаго нашествія вліятельнаго духовенства только потому, что не сохранилось объ этомъ прямыхъ свидѣтельствъ, едва ли возможно. Во первыхъ, не въ интересахъ арабовъ было сообщать факты, которые могли напомнить населенію о прежней религіи и ея носителяхъ. Во вторыхъ, какъ мы знаемъ, Туркестанъ того времени не представлялъ въ религіозномъ отношеніи чего либо единаго. На ряду съ маздеизмомъ, здѣсь были распространены буддизмъ и несторіанское христіанство, а мѣстами даже іудаизмъ. Эта раздробленность, конечно, ослабляла чисто физическое сопротивленіе исламу со стороны отдѣльныхъ корпорацій духовенства, но отнюдь не уменьшила моральнаго противодѣйствія массъ. И дѣйствительно, то длительное и энергичное упорство, съ которымъ отстаивало прежній религіозный укладъ хотя бы населеніе Бухары, говоритъ во всякомъ случаѣ за наличность сильнаго психологическаго воздѣйствія на массы со стороны какихъ то религіозныхъ организацій.

---

[1]) Проф. Захау тоже полагаетъ, что Бируни, говоря о завоеваніяхъ Кутейбы, смѣшалъ при этомъ разсказы о завоеваніи Персеполя Александромъ.

[2]) Бартольдъ. Туркестанъ въ эпоху монгольскаго нашествія, т. 2-й, 1.

Принимая во вниманіе все вышесказанное о древности и характерѣ культуры до-мусульманскаго Туркестана и въ частности Хорезма, болѣе вѣроятнымъ будетъ заключить, что тамъ имѣлась своя письменность. Но сначала арабское завоеваніе и первоначальная нетерпимость ислама, а потомъ страшный ураганъ монгольскаго нашествія стерли всякіе слѣды этой самобытной культуры. И теперь едва ли осталась надежда найти какіе-либо остатки древнихъ проявленій арійскаго духа въ Туркестанѣ. Впрочемъ, нѣкоторыя перспективы въ этомъ отношеніи даетъ археологія. Несмотря на нѣсколько десятилѣтій русскаго владычества въ краѣ, до сихъ поръ здѣсь не было производимо сколько-нибудь значительныхъ и планомѣрныхъ раскопокъ. Въ особенности это нужно сказать относительно территоріи Хивы и Бухары. Можно думать, что будущее восполнитъ этотъ пробѣлъ и дастъ возможность историку заглянуть въ темное прошлое.

Теперь же о Хорезмѣ до мусульманскаго завоеванія мы имѣемъ лишь отрывки изъ выше названнаго труда Бируни. Онъ сообщаетъ, что черезъ 92 года послѣ начала хорезмійской эры, т. е. въ 1200 г. до Р. Хр., въ Хорезмъ прибылъ Сіяушъ, сынъ Кейкауса, и здѣсь утвердилась династія его сына Кейкосроя. Государи, такъ же какъ и въ Персіи, называли себя шахія'ми и вели лѣтосчисленіе по персидскому способу до временъ Африга, государя той же династіи, пользовавшагося дурной славой. Въ 305 г. по Р. Хр. Афригъ построилъ себѣ дворецъ (эль-фиръ) позади города, что составило для его преемниковъ новую эру, отъ которой они и начали вести счетъ годамъ. Эль-фиръ былъ построенъ внѣ городской стѣны изъ глины и кирпича и состоялъ изъ трехъ одна въ другой построенныхъ цитаделей. Всѣ онѣ были одинаковой высоты, и надъ ними возвышался дворецъ Хорезмъ-шаховъ, видный за 20 и болѣе верстъ. Впослѣдствіи Аму-Дарья стала постепенно подмывать городъ.

Отъ Африга съ 305 по 995 г. по Р. Хр. Бируни называетъ 22 государя этой династіи: Афригъ, Богра, Сахасекъ, Ачкаджамукъ, Азкаджуваръ, Сахръ, Шаушъ, Хамгири, Бузгаръ, Арсамухъ, Сахръ, Сабри, Азкаджуваръ, Аскаджамукъ, Шаушафаръ, Турксебосе, Абдулла, Мансуръ, Иракъ, Мухаммедъ, Ахмедъ и Абу-Абдулла-Мухаммадъ. На каждаго изъ нихъ приходится слишкомъ 30 лѣтъ; всѣ они передавали престолъ сыну, такъ что въ этомъ ряду нѣтъ ни братьевъ, ни дядей, ни племянниковъ. Арсамухъ,—10-й шахъ этой династіи, былъ современникомъ Магомета; Аскаджамукъ, 14-й шахъ,

былъ поставленъ Кутейбою-ибнъ-Муслимомъ около 712 г. Послѣдній шахъ, Абу-Абдулла, былъ убитъ въ 995 г., и въ Хорезмѣ воцарилась новая династія. Первымъ шахомъ съ мусульманскимъ именемъ является Абдулла, по счету 17-й. Захау полагаетъ время обращенія его въ христіанство въ началѣ IX столѣтія. Такимъ образомъ, со времени завоеванія Хорезма арабами три государя правили страной, не принимая мусульманства.

Вотъ и все, что мы имѣемъ о древней исторіи Хорезма у Бируни. Чужеземные источники даютъ намъ еще меньше. Геродотъ, описывая войско Ксеркса, сообщаетъ, что въ составѣ его, между прочимъ, были хорезмійцы и парфяне, находившіеся подъ предводительствомъ одного военачальника; они вмѣстѣ съ согдійцами, гандарійцами и дадиками имѣли одинаковыя съ бактрійцами вооруженіе и одежду: островерхую похожую на тіару шапку, тростниковые луки и короткіе копья. Изъ довольно темныхъ сообщеній китайскихъ хроникъ собственно къ Хорезму можно отнести лишь данныя «Исторіи династіи Танъ». «Владѣніе Хо-сюнь, иначе Холисими и Боли, пишетъ лѣтописецъ, лежитъ на южной сторонѣ рѣки Уху; на востокъ 600 ли до жуновъ; на юго-западѣ граничитъ съ Босы (Персіей), на сѣверо-западъ простирается до дугласскаго поколѣнія Гэса (Гузы). Это древнія земли народа Юегянь, принадлежавшаго малому кангюйскому владѣтелю. Владѣтель имѣетъ мѣстопребываніе въ городѣ Цзидобэйчже. Изъ всѣхъ тюркскихъ владѣній только здѣсь есть волы съ телѣгами. Торговые люди употребляютъ ихъ въ своихъ путешествіяхъ по разнымъ владѣніямъ. Въ десятое лѣто правленія Тьхянь-бао (въ 751 г.) владѣтель Шаошафынь (Шаушафаръ по Бируни) отправилъ посланника, съ которымъ прислалъ (китайскому) двору черную соль; въ правленіе Баоикъ (762 г.) еще прислалъ посольство»[1]). Въ армянской географіи VIII-го вѣка, приписываемой Моисею Хоренскому, населеніе Хорезма называется купцами; отличительными особенностями страны являются особый цѣлебный камень и замѣчательные луки. Этотъ камень упоминается и у позднѣйшихъ арабскихъ писателей подъ именемъ еврейскаго въ качествѣ лечебнаго средства при болѣзняхъ почекъ и мочевого пузыря; онъ извѣстенъ и до сихъ поръ (Lapis judaiens). Названіе свое онъ получилъ, вѣроятно, отъ купцовъ-евреевъ, которые разво-

---

[1]) Іоакинфъ Бичуринъ. «Собраніе свѣдѣній о народахъ, обитавшихъ въ Средней Азіи», Спб. 1851 г., ч. III, 246.



11. Юрта каракалпака (Кукъ-Узякс. вол.).

художк. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

зили его по сосѣднимъ странамъ. Вообще въ древнемъ Хорезмѣ евреи играли, повидимому, довольно значительную роль. Среднеперсидскій списокъ городовъ Ирана VIII-го вѣка сообщаетъ преданіе, что столица Хорезма Кятъ былъ основанъ «главой еврейской общины» (по другому переводу «Нарсэ, сыномъ еврейки»). Извѣстно то большое вліяніе, какое имѣли евреи въ то время у сосѣднихъ народовъ хозаръ и персовъ; естественно, не представлялъ исключенія и Хорезмъ.

Резюмируя эти отрывочныя свѣдѣнія о древнѣйшей исторіи Хорезма, можно придти къ выводу, что тогда, какъ и въ позднѣйшія эпохи, эта страна, благодаря своему изолированному географическому положенію, сумѣла сохранять свою независимость. Правда, порой мы видимъ ее въ спискѣ провинцій Персидской имперіи, порой она какъ будто признаетъ пріоритетъ Китая, порой подпадаетъ, вѣроятно, подъ власть приходившихъ съ востока кочевыхъ племенъ (масагетовъ, тукіу), но все это мало отражается на ея соціальныхъ и бытовыхъ условіяхъ. Хорезмомъ управляютъ свои наслѣдственные государи; возникшая въ глубокой древности осѣдлость продолжаетъ развиваться; выгодное срединное положеніе страны обусловило пышный расцвѣтъ торговли; послѣдняя въ свою очередь способствовала общему росту культуры. Вообще въ древности Хорезмъ, очевидно, шелъ впереди другихъ государствъ Туркестана. Приведенныя выше данныя изъ исторіи китайской династіи Танъ позволяютъ думать, что осѣдлость и земледѣліе здѣсь возникли раньше, чѣмъ у сосѣдей. То же самое можно сказать и относительно денежныхъ знаковъ. Въ Бухарѣ впервые вычеканили монету въ періодъ 632—634 г.г.[1]), самыя древнія согдійскія монеты относятся къ V вѣку; между тѣмъ, въ Хорезмѣ, по мнѣнію изслѣдователей (E. Drouin, O. Donner), монеты появились въ III—IV вѣкахъ. Наршахи прямо говоритъ, что въ Бухарѣ начали чеканить монету по примѣру Хорезма.

Объ интересующей насъ территоріи Аму-Дарьинскаго отдѣла мы находимъ лишь косвенныя указанія. Китайскіе источники, сообщая о нашествіи на Туркестанъ юетжійцевъ (масагетовъ), приводятъ данныя, по которымъ можно судить, что этотъ народъ осѣлъ, главнымъ образомъ, на пространствѣ между Сыръ-и Аму-Дарьей. Въ дальнѣйшемъ византійскіе писатели, разсказывая о бѣлыхъ гун-

---

[1]) М. Наршахи. Исторія Бухары, стр. 14.

нахъ (эфталитахъ), народѣ, признаваемомъ авторомъ обстоятельной монографіи о нихъ Вивьеномъ Сенъ-Мартенъ[1]) за потомковъ юечжійцевъ, говорятъ, что они владѣли всѣмъ Хорезмомъ, т. е. по обѣ стороны Аму-Дарьи. Правое побережье этой рѣки, повидимому, даже называлось эфталитской стороной, такъ какъ арабскій писатель Мокаддаси (около 1000 г.) называетъ города по правому берегу —городами Эфталитской, а на противоположномъ—Хорасанской стороны. Арабы называли эфталитовъ кидаритами (кердери). Составитель арабскаго географическаго словаря Якутъ сообщаетъ, что «Кердеръ есть область въ Хорезмѣ на границѣ его съ землею турокъ; языкъ тамъ не хорезмійскій и не тюркскій, много селеній. Имущество и скотъ имѣется у всѣхъ, исключая развѣ лѣнтяевъ». И до сихъ поръ въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ, въ числѣ родовъ Малой Орды, живетъ киргизскій родъ Кердери.

Общія соціальныя и бытовыя условія Туркестана того времени проф. Бартольдъ рисуетъ слѣдующимъ образомъ. «Главной чертой быта населенія Мавераннагра непосредственно предъ арабскимъ завоеваніемъ слѣдуетъ признать господство земельной аристократіи (такъ называемыхъ дихкановъ), не сдержанной, какъ въ Персіи, союзомъ трона и алтаря. Мѣстные владѣтели были только первыми дворянами, даже самые сильные изъ нихъ, подобно своимъ подданнымъ, назывались дихканами... При такомъ политическомъ устройствѣ не могло быть и рѣчи о государственной религіи въ строгомъ смыслѣ слова; несмотря на то, что и здѣсь религіей господствующаго сословія былъ зороастризмъ, приверженцы гонимыхъ въ Персіи дуалистическихъ сектъ находили себѣ въ Мавераннагрѣ безопасный пріютъ; такой же свободой, повидимому, пользовались буддисты и несторіане... Въ борьбѣ съ арабскими завоевателями духовенство, насколько извѣстно, не играло никакой роли... Особое мѣсто, повидимому, занимала денежная аристократія, т. е. купцы, разбогатѣвшіе благодаря караванной торговлѣ съ Китаемъ и другими странами. Въ разсказѣ о выселеніи согдійцевъ эти купцы названы у Табари рядомъ съ «царями»; разсказъ Наршахи о бухарскихъ купцахъ показываетъ, что они владѣли обширной недвижимой собственностью, жили въ замкахъ и по своему положенію мало отличались отъ дихкановъ. Итакъ, мы имѣемъ здѣсь дѣло съ

---

[1]) Les Huns blancs ou Ephthalites des historiens bizantins; par M. Vivien de Saint-Martin. Paris, 1849.

отдѣльными богачами, интересы которыхъ были тождественны съ интересами аристократіи, а не съ многочисленнымъ торгово-промышленнымъ сословіемъ, какъ въ мусульманскій періодъ. Объ антагонизмѣ между дихканами и купцами мы не имѣемъ никакихъ извѣстій»... Во всемъ Туркестанѣ господствовалъ очень воинственный духъ. «Для нравовъ страны особенно характеренъ согдійскій обычай, о которомъ разсказываетъ Табари; ежегодно въ Самаркандѣ выставлялся столъ и на немъ яства и кувшинъ вина для храбрѣйшаго витязя Согда; если кто другой прикасался къ яствамъ, онъ этимъ вызывалъ на бой витязя. Кто изъ нихъ убивалъ своего противника, тотъ признавался храбрѣйшимъ героемъ страны до появленія слѣдующаго претендента».

Хорезмъ при арабахъ и Саманидахъ.

Первая попытка арабовъ завоевать Хорезмъ, по свидѣтельству Веселовскаго, имѣла мѣсто въ 649 году, т. е. всего черезъ 17 лѣтъ послѣ смерти Магомета. Но полководецъ, посланный для этой цѣли изъ Балха калифомъ Османомъ, почему то вернулся обратно. Вскорѣ правитель Хорасана Зальмъ-ибнъ-Зіядъ покорилъ Хорезмъ, заключивъ съ царемъ его миръ, по которому послѣдній обязался платить арабамъ ежегодно 400,000 диргемовъ[1]). Его преемникъ Умайя-ибнъ-Абдулла снова принужденъ былъ взять столичный городъ Кятъ, но и послѣ этого жители произвели возстаніе и сбросили арабское иго; предпринятый арабами въ 700—703 г.г. походъ не удался. И только въ 711 г. знаменитый завоеватель Туркестана Кутейба-ибнъ-Муслимъ окончательно покорилъ Хорезмъ. Однако и это завоеваніе оказалось возможнымъ лишь при наличности внутреннихъ раздоровъ въ странѣ. Воспользовавшись болѣзнью Хорезмъ-шаха, его меньшой братъ Хурзадъ произвелъ возстаніе, имѣвшее значительный успѣхъ; имущество, скотъ, дочери, сестры, красивыя жены приверженцевъ шаха отбирались Хурзадомъ. Шахъ принужденъ былъ обратиться за помощью къ Кутейбѣ, очевидно, обѣщавъ ему извѣстныя территоріальныя компенсаціи. Разумѣется, Кутейба съ радостью воспользовался этимъ удобнымъ случаемъ. Распространивъ слухи, что войска приготовляются къ походу на Согдъ, онъ неожиданно явился въ Хорезмѣ подъ Хозараспомъ.

---

[1]) Диргемъ — мелкая серебряная монета, соотвѣтствующая современной бухарской таньгѣ, т. е. около 15 коп.

Шахъ съ своими войсками оставался на правомъ берегу, предоставивъ Кутейбѣ завоевывать Хорасанскую сторону. Къ этому времени здѣсь появился еще одинъ мятежникъ—Хамджердъ. Послѣдній былъ разбитъ и погибъ въ битвѣ, а Хурзадъ попался въ руки Кутейбы живымъ; Кутейба выдалъ мятежника шаху, который казнилъ его вмѣстѣ съ приверженцами. Въ награду Кутейба получилъ 10000 головъ скота. Вскорѣ шахъ былъ убитъ возмутившимися подданными; это вызвало, повидимому, второй походъ Кутейбы въ Хорезмъ; въ результатѣ арабы раздѣлили Хорезмъ на двѣ половины; правобережную оставили во владѣніи сына убитаго шаха Аскаджамука. а въ Хорасанскую половину назначили валіемъ (управителемъ) араба. На правомъ берегу арабы, очевидно, еще долго не пользовались никакимъ вліяніемъ, такъ какъ сынъ и внукъ Аскаджамука, царствовавшіе одинъ послѣ другого, не принимали мусульманства.

Къ концу IX вѣка почти весь Туркестанъ объединился подъ властію династіи Саманидовъ, вначалѣ правившихъ страною въ качествѣ намѣстниковъ калифа, а потомъ признававшихъ его лишь въ качествѣ главы ислама. И при этой династіи Хорезму удалось сохранять свое полунезависимое автономное положеніе. Хорезмъ-шахи считались какъ бы вассалами эмира. До насъ не сохранилось извѣстій о какихъ либо относящихся къ Хорезму крупныхъ историческихъ событіяхъ того времени. Благодаря сильной центральной власти, страна, очевидно, пользовалась относительнымъ спокойствіемъ. Вмѣстѣ съ арабами въ край пришла пышная мусульманская культура. Духовныя способности арійскаго населенія сказались въ той быстротѣ, съ какой Туркестанъ поднялся на небывалую ни до тѣхъ поръ, ни впослѣдствіи высоту. Политическій строй того времени наиболѣе точно опредѣляется терминомъ просвѣщенный абсолютизмъ. Заботясь о сохраненіи внутренняго спокойствія, государи, не предпринимая никакихъ рѣзкихъ соціальныхъ реформъ, упорно боролись съ мятежными стремленіями отдѣльныхъ элементовъ общества и волей-неволей становились на защиту народныхъ массъ противъ притѣсненій отдѣльныхъ вассаловъ. Въ этомъ смыслѣ характерны слова представителя хорасанской династіи того времени Тахиридовъ—Абдаллаха, сказанныя имъ о земледѣльцахъ: «Богъ ихъ руками насъ кормитъ, ихъ устами насъ привѣтствуетъ и обижать ихъ запрещаетъ». Осуществляя персидскій идеалъ царя-хозяина своего государства, Саманиды заботились о внѣшнемъ благоустройствѣ государства: они прорывали каналы и арыки, строили мосты,

основывали новыя и поддерживали старыя селенія, возводили укрѣпленія, строили рабаты (караванъ-сараи) на большихъ дорогахъ, украшали города новыми красивыми зданіями и т. д. Одновременно съ этимъ государи заботились и о народномъ просвѣщеніи. «Науку слѣдуетъ предоставлять достойнымъ и недостойнымъ»,— говорилъ тотъ же Абдаллахъ,—«наука сама сумѣетъ позаботиться о себѣ, чтобы не остаться у недостойнаго». Даже дѣти бѣдныхъ крестьянъ по желанію имѣли возможность получать хорошее по тому времени образованіе. Профессоръ Бартольдъ указываетъ на примѣръ двухъ братьевъ Харгуни, присланныхъ отцомъ въ Самаркандъ въ 847—8 г.г., здѣсь они въ теченіе 3-хъ лѣтъ обучались наукамъ, при чемъ ихъ содержала мать своимъ трудомъ—пряденіемъ шерсти. Чистая наука и литература тоже имѣли всѣ данныя для своего развитія. Извѣстный ученый Авицена такъ описываетъ библіотеку Саманидовъ въ Бухарѣ: «Я вошелъ въ домъ со многими комнатами, въ каждой были сундуки съ книгами, положенными одна на другую; въ одной комнатѣ были книги арабскія и поэтическія, въ другой книгѣ по фикху и т. д., въ каждой комнатѣ книги по одной изъ наукъ. Я прочиталъ списокъ книгъ древнихъ (авторовъ) и спросилъ, что мнѣ было нужно. Я видѣлъ такія книги, которыя многимъ людямъ неизвѣстны даже по названію; я никогда не видѣлъ подобнаго (собранія) книгъ ни раньше, ни послѣ».

Въ частности такой порядокъ вещей очень благотворно повліялъ на накопленіе географическихъ знаній. Подробныя данныя о Туркестанѣ того времени по арабскимъ источникамъ приводитъ въ своей книгѣ «Туркестанъ въ эпоху монгольскаго нашествія» проф. Бартольдъ. Мы возьмемъ оттуда все главное, что касается праваго берега Аму-Дарьи, т. е. территоріи теперешняго Аму-Дарьинскаго отдѣла.

«Въ мѣстѣ Абукша рѣка проходила черезъ горную тѣснину, гдѣ суживалась до 1/3 своей прежней ширины; это мѣсто считалось опаснымъ для судовъ. Очевидно, имѣется въ виду тѣснина Дуль-дуль-атлаганъ между урочищами Учъ-чучакъ и Ичке-яръ; ширина рѣки здѣсь уменьшается до 168 саженъ. 3 фарсахами (фарсахъ—немного болѣе 6 верстъ) ниже этой тѣснины отъ рѣки отдѣлялся большой каналъ Гавхорэ («пища коровъ»), который по величинѣ вдвое превосходилъ Хозараспскій; ширина его достигала 5 локтей (аршинъ), глубина равнялась 2 камамъ (человѣческимъ ростамъ). На

разстояніи 5 фарсаховъ отъ него отдѣлялся арыкъ Гирье. Въ 6 фарсахахъ ниже истоковъ Гавхорэ, на правомъ берегу Аму-Дарьи, находился городъ Гарабхашна (Гарамхашна); только отсюда начиналась культурная полоса праваго берега. Между каналомъ Гавхорэ и главнымъ русломъ рѣки находилась волость (рустакъ) столицы Хорезма Кята; отъ русла Гавхорэ Кятъ отстоялъ на 12 фарсаховъ.

Кятъ былъ расположенъ на правомъ берегу главнаго русла (около теперешняго селенія Шейхъ-Аббасъ-Вали)... Во время арабскаго завоеванія городъ состоялъ изъ трехъ частей, изъ которыхъ самая укрѣпленная носила названіе Филъ или Фиръ. Эта цитадель постепенно была разрушена волнами Аму-Дарьи; при Истахри (951 г.) цитадель и весь старый городъ уже покидались жителями; ворота стараго города уже были унесены рѣкой. Жители строили себѣ дома къ востоку отъ развалинъ. Рядомъ съ цитаделью находилась соборная мечеть, дворецъ Хорезмъ-шаха и тюрьма. По срединѣ города протекалъ арыкъ, на обоихъ берегахъ котораго были расположены базары. Къ концу X столѣтія исчезли послѣдніе слѣды цитадели. Макдиси (985 г.) даетъ слѣдующее описаніе города: Кятъ называютъ также Шахристаномъ; онъ расположенъ на берегу рѣки и (по величинѣ) соотвѣтствуетъ Нишабуру (по Истахри длина и ширина Нишабура равнялась фарсаху). Городъ находится въ востоку отъ рѣки; въ немъ есть соборная мечеть посреди базаровъ (очевидно, уже новое зданіе); колонны сдѣланы изъ чернаго камня до высоты одной камы; надъ ними поставлены деревянные столбы (т. е. верхнія части). Дворецъ эмира находится посреди города... Городъ великолѣпенъ; въ немъ много улемовъ; много знатоковъ изящной литературы, много богачей, много изящныхъ вещей и товаровъ. Строители домовъ отличаются искусствомъ; чтецы корана не имѣютъ себѣ равныхъ въ Иракѣ. Съ другой стороны городъ во всякое время наводняется водой и жители (все болѣе и болѣе) отступаютъ отъ берега. Городъ грязнѣе Ардебиля; въ немъ много стоковъ нечистотъ, вода которыхъ протекаетъ во всѣ мѣста до большой дороги; жители большею частью совершаютъ свои физическія отправленія прямо на улицѣ. Грязь собираютъ въ ямахъ, потомъ отвозятъ ее на поля въ мѣшкахъ. Вслѣдствіе огромнаго количества грязи иностранецъ можетъ попасть въ городъ только днемъ. Жители приносятъ грязь на ногахъ и въ мечети».

Главнымъ городомъ лѣвобережной стороны былъ Гургенджъ (развалины около Куня-Ургенча). По недостатку мѣста мы не бу-

демъ заниматься его подробнымъ описаніемъ. Вблизи Гурганджа «на рѣкѣ была выстроена деревянная плотина, отклонявшая теченіе ея на востокъ къ селенію Бератегинъ, расположенному въ 5 дняхъ пути отъ Кята, къ востоку отъ рѣки, на довольно значительномъ отъ нея разстояніи (болѣе 4 фарсаховъ); отъ Бератегина считали только 1 день пути до Аральскаго моря. По Макдиси, Бератегинъ былъ большимъ селеніемъ, расположеннымъ въ степи вблизи горъ; отсюда вывозились камни; соборная мечеть находилась среди базаровъ; дома были выстроены изъ прекрасной глины. Къ востоку отъ главнаго русла протекалъ большой арыкъ Курдеръ» (по Бартольду--нынѣшнее главное русло).

Для праваго берега Макдиси приводитъ слѣдующій дорожникъ «отъ мѣста, гдѣ рѣка суживается», до Миздахкана, расположеннаго противъ Гурганджа, въ 2 фарсахахъ отъ берега рѣки (т. е. около теперяшняго Ходжейли): рабатъ Машъ—1 переходъ (вѣроятно, около 25 верстъ), рабатъ Сенде—1 переходъ, Бакырганъ—1, Шураханъ —1, Кятъ—1, Хасъ—1, Нузкатъ—2 перегона, Вайханъ—1, Нубагъ—1 и Миздахканъ—2 перегона. Кромѣ этой дороги упоминаются еще двѣ; первая вела отъ рабата Машъ къ слѣдующимъ пунктамъ: Эмиръ—1 переходъ, Барабъ-Саръ 2 перехода и Ардхива—1 переходъ. Вторая дорога начиналась отъ Кята; на ней упоминаются слѣдующія станціи: Гардманъ—1 переходъ, Вайханъ—2, Ардхива—1 и Нукбагъ—1 переходъ.

Г. Бартольдъ приводитъ подробности о слѣдующихъ пунктахъ. Гардманъ (около нынѣшняго Гурлена) имѣлъ двое воротъ; его окружалъ ровъ, наполненный водой, ширина котораго равнялась полету стрѣлы. Около Вайхана (около Мангыта) также былъ ровъ; у воротъ стояли метательныя машины. Ардхива (около станціи Ходжакуль) находилась на краю степи; стѣны ея, расположенныя у подошвы горы, имѣли только однѣ ворота[1]). Вокругъ Нукбага протекалъ каналъ, проведенный изъ Аму-Дарьи и направлявшійся въ степь. Миздахканъ былъ большимъ городомъ съ обширной волостью; вокругъ него было до 12000 укрѣпленій (усадебъ?); по величинѣ городъ былъ почти равенъ Гурганджу. Крѣпость Миздахканъ упоминается еще у Абулъ-Гази (въ XVI вѣкѣ).

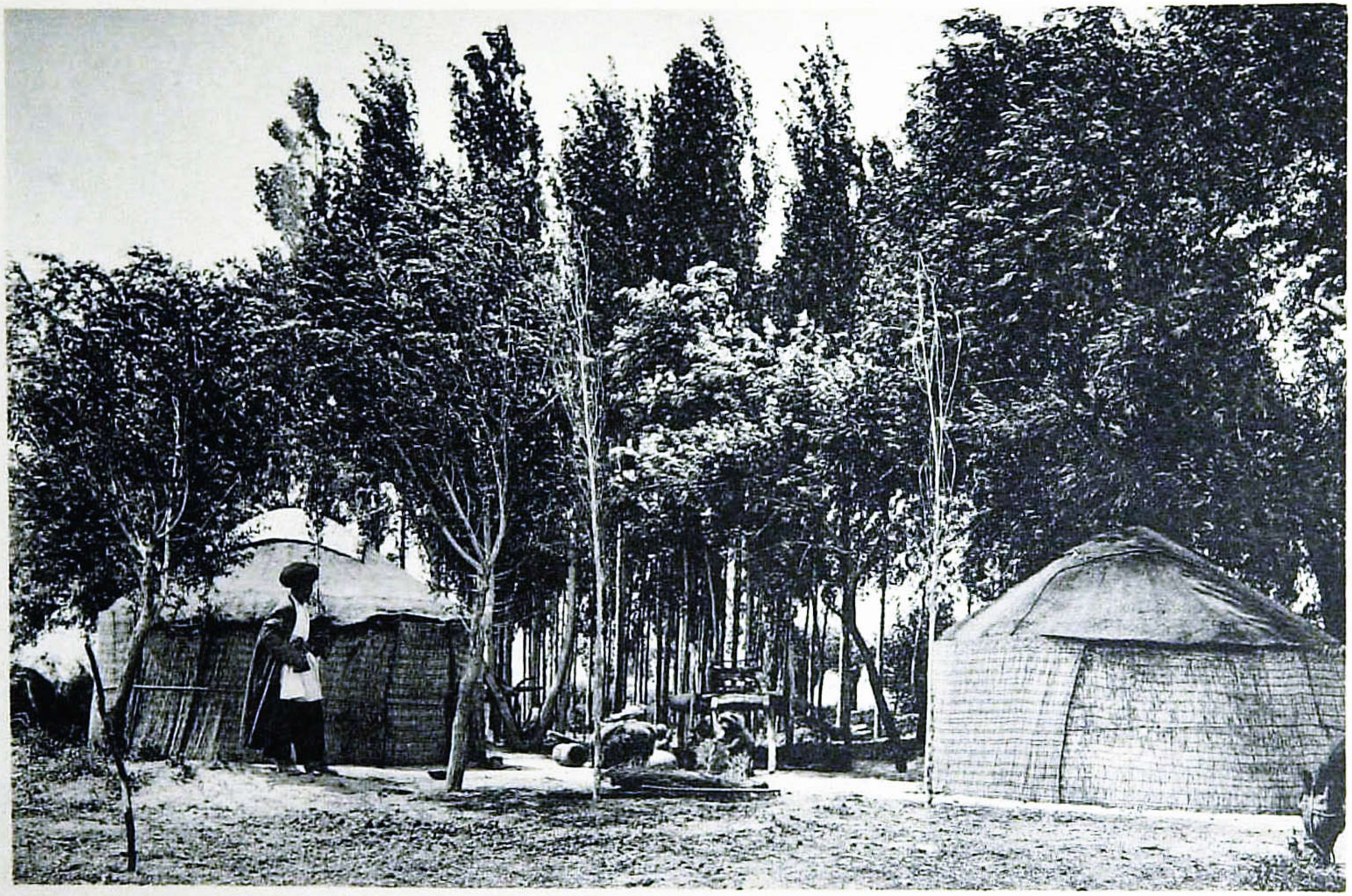
Отъ Миздахкана внизъ по рѣкѣ дорога шла мимо слѣдующихъ пунктовъ: Дерсанъ—2 перехода, Курдеръ—1, Джувиканъ—2, Бера-

[1]) Не изображаетъ-ли прилагаемый снимокъ (№ 6) развалинъ крѣпости противъ г. Кипчакъ—развалины Ардхивы?

тегинъ—1 и Берегъ озера—1 переходъ; отъ Миздахкана до Курдера была еще другая дорога черезъ Вардрагъ (?). По мнѣнію г. Бартольда, тогдашнее главное русло Аму-Дарьи впадало въ Аральское море у Талдыка. Географы не оставили намъ данныхъ для опредѣленія вышеперечисленныхъ пунктовъ въ низовьяхъ рѣки.

Вышеприведеннаго достаточно, чтобы судить о высокомъ развитіи осѣдлаго общежитія во Хорезмѣ того времени. Внѣшній миръ обезпечилъ процвѣтаніе земледѣлію, а отмѣченное выше благопріятное географическое положеніе Хорезма вызвало небывалый размахъ торговыхъ сношеній. Хорезмскіе купцы доходили до Кіевской Руси на западѣ и до крайнихъ предѣловъ Китая на востокѣ. Макдиси сообщаетъ, что въ то время вывозились изъ Хорезма: мѣха соболей, горностаевъ, хорьковъ, ласокъ, куницъ, лисицъ, бобровъ, зайцевъ и козъ, также свѣчи, стрѣлы, кора бѣлаго тополя, высокія шапки, рыбій клей, рыбьи зубы (д. б. моржевые клыки), касторовое масло, амбра, выдѣланныя лошадиныя кожи, медъ, лещинные орѣхи, соколы, мечи, панцыри, березовая кора, славянскіе рабы, бараны и коровы—все это получалось отъ болгаръ; кромѣ того виноградъ, много изюма, миндальное пирожное, сезамъ, ткани изъ полосатаго сукна, парча для подношеній, покрывала изъ ткани мульхамъ, замки, хлопчато-бумажная ткань аранджъ, луки, натянуть которые могли только самые сильные люди, рахбинъ (родъ сыра), сыворотка, рыба, лодки. Саалиби упоминаетъ также о хорезмійскихъ арбузахъ, привозившихся ко двору калифовъ въ первой половинѣ IX вѣка въ свинцовыхъ формахъ, обложенныхъ снѣгомъ; цѣна арбуза, благополучно дошедшаго до мѣста назначенія, доходила до 700 диргемовъ. Истахри пишетъ, что Хорезмъ «изобилуетъ хлѣбомъ и плодами; нѣтъ въ немъ только орѣховъ. Высшій классъ жителей богатъ и ведетъ жизнь роскошную. Хорезмійцы любятъ путешествовать».

На Туркестанскую промышленность имѣлъ, несомнѣнно, большое вліяніе Китай. Арабы нашли здѣсь много китайскихъ произведеній, которыя впослѣдствіи были, вѣроятно, вытѣснены мѣстными. Характерна сообщенная у Макдиси подробность, что въ продажу поступали, между прочимъ, работы заключенныхъ въ тюрьмахъ. Выдѣлывать тряпичную бумагу въ Самаркандѣ стали уже въ концѣ VIII вѣка; самаркандская бумага является древнѣйшимъ образцомъ этого производства, такъ какъ въ Китаѣ оно возникло лишь въ



12. Юрты каракалпаковъ (Чимбайс. вол.).

художн. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

940 году. Какъ извѣстно, древне-русскіе лѣтописцы пользовались бумагой, покупаемой у хорезмійскихъ купцовъ.

Для Хорезма особенно большое значеніе имѣла торговля съ сосѣдними кочевниками, доставлявшими въ страну убойный и вьючный скотъ, кожи, мѣха и рабовъ. По Истахри, благосостояніе Хорезма основывалось главнымъ образомъ на торговлѣ съ тюрками. Потребности этой торговли вызвали въ значительныхъ размѣрахъ производство шерстяныхъ и хлопчатобумажныхъ тканей. Изъ Гурганлжа караваны ходили на югъ въ Хорасанъ и на западъ къ хозарамъ. Масуди сообщаетъ, что большія суда изъ Хорезма, нагруженныя разными товарами, ходятъ по Волгѣ; другія же привозятъ изъ земли Буртасовъ мѣха чернобурыхъ лисицъ. Хорезмійцы захватили почти всю торговлю Хорасана; въ каждомъ хорасанскомъ городѣ можно было встрѣтить множество хорезмійцевъ, и тогда отличавшихся своими высокими шапками; въ городѣ Неса, напримѣръ, въ ихъ рукахъ сосредоточилась почти вся земельная собственность. Параллельно развивались и умственные интересы. Макдиси сообщаетъ, что онъ почти не встрѣчалъ учителей по фикху, гуманистическимъ наукамъ и чтенію корана, у которыхъ не было бы въ числѣ учениковъ хорезмійцевъ.

Эти краткія данныя съ достаточной ясностью говорятъ намъ о томъ, что за тысячу лѣтъ до прихода въ край русскихъ Хорезмъ находился въ несравненно болѣе цвѣтущемъ состояніи, чѣмъ въ XIX вѣкѣ. Въ смыслѣ же чисто духовной культуры онъ тоже стоялъ на неизмѣримо большей высотѣ, такъ какъ въ то время молодой исламъ будилъ пытливость человѣческой мысли и содѣйствовалъ развитію опытныхъ и философскихъ наукъ. Такіе ученые, какъ Бируни, Авицена, Фараби, Шахристани и др. поставили на должную высоту астрономію, медицину, исторію, географію и философію. Ортодоксальное мусульманское богословіе въ то время не было такъ враждебно свободному мышленію, какъ это наблюдается теперь. Характеренъ въ этомъ смыслѣ разговоръ между извѣстнымъ своимъ благочестіемъ шейхомъ Абу-Сеидомъ и Авиценой: послѣ дружеской бесѣды шейхъ сказалъ ученикамъ о собесѣдникѣ: «То, что я вижу, онъ знаетъ». Философъ въ свою очередь опредѣлилъ сущность разговора словами: «То, что я знаю, онъ видитъ».

Со временъ Кутейбы-ибнъ-Муслима почти на всемъ протяженіи эпохи Саманидовъ Хорезмъ былъ раздѣленъ на двѣ части. На правомъ берегу правила династія Хорезмъ-шаховъ на правахъ вас-

сальства. На лѣвомъ сидѣли намѣстники, назначаемые Саманидами. Такъ продолжалось до 995 года, когда намѣстникъ Хорасанской стороны Мамунъ завоевалъ Кятъ, взялъ въ плѣнъ шаха Абу-Абдуллу и умертвилъ его. Такъ закончилась династія Хорезмъ-шаховъ, и Хорезмъ объединился подъ властью саманидскихъ намѣстниковъ, которые жили въ Гургенджѣ. Кятъ потерялъ свое значеніе и вскорѣ совершенно исчезъ со страницъ исторіи. Центръ жизни Хорезма перешелъ на лѣвый берегъ.

Постепенное усиленіе Хорезма.

Къ этому времени на арену событій выступили двѣ новыя политическія силы: тюркская династія Караханидовъ на востокѣ, объединившая подъ своей властью многочисленное тюркское и арійское населеніе Ферганы, бассейновъ Сыръ-Дарьи и Таласа и даже Восточнаго Туркестана, и династія Газневидовъ въ Персіи. Благодаря имъ, а также вслѣдствіе начавшихся внутреннихъ неурядицъ, Саманиды потеряли былое могущество; въ 1004 г. погибъ послѣдній представитель этой династіи. Хорезмійскіе намѣстники почувствовали себя болѣе свободными, хотя все же первое время заискивали предъ могущественнымъ Махмудомъ Газневидомъ. Но когда Махмудъ потребовалъ, чтобы на хутбѣ (эктеніяхъ) поминалось его имя, какъ верховнаго государя, тогдашній правитель Хорезма Мамунъ заключилъ союзъ съ Караханидомъ Тоганъ-ханомъ. Однако Махмудъ быстро разбилъ послѣдняго и принудилъ Мамуна признать свою власть и уплатить кромѣ того 80000 динаровъ и 3000 лошадей. Вскорѣ войско, недовольное такимъ униженіемъ, возмутилось; Мамунъ былъ убитъ. Въ 1017 году Махмудъ выступилъ съ войскомъ въ Хорезмъ. Хорезмійцы потерпѣли пораженіе. Махмудъ занялъ Кятъ. Три предводителя возстанія были растоптаны ногами слоновъ, трупы ихъ положили на клыки слоновъ и несли по городу, провозглашая, что такова участь цареубійцъ; послѣ этого ихъ повѣсили на могилѣ Мамуна. Намѣстникомъ Хорезма Махмудъ назначилъ одного изъ своихъ приближенныхъ—Алтунташа.

Послѣдній до самой смерти оставался вѣрнымъ и дѣятельнымъ вассаломъ Газны. Когда въ 1030 г. послѣ смерти Махмуда между двумя его сыновьями возникъ споръ изъ-за обладанія престоломъ, вмѣшательство Алтунташа рѣшило вопросъ въ пользу Масуда; это естественно увеличило вліяніе управителей Хорезма. Но три его сы-

на, правившіе страною одинъ за другимъ, не обладали такой осторожностью и вызвали войну съ Газною. Тогда Масудъ далъ инвеституру на Хорезмъ своему союзнику Джендскому хану Шахъ-Малику, который и занялъ Хорезмъ въ 1041 г. Къ этому времени могущество Газневидовъ было уже подорвано. На обломкахъ ихъ имперіи возникла новая династія Сельджукидовъ. Уже черезъ нѣсколько лѣтъ они завоевали Хорезмъ и сдѣлали его своей провинціей. Въ 1065 г. въ Хорезмѣ произошло возстаніе. Сельджукскій султанъ Алпъ-Арсланъ, усмиривъ возстаніе, оставилъ намѣстникомъ въ Хорезмѣ своего сына Арсланъ-шаха. На обратномъ пути Алпъ-Арсланъ посѣтилъ Кятъ, гдѣ много трудился надъ устройствомъ этой, къ тому времени уже разоренной, области, желая привести ее въ прежнее состояніе; онъ велѣлъ построить тамъ новую мечеть.

Въ началѣ XII вѣка намѣстникомъ Сельджукидовъ въ Хорезмѣ мы видимъ Мухаммада, сына Анушъ-тегина, бывшаго раба, сумѣвшаго выслужиться при дворѣ. Мухаммадъ до самой смерти не нарушалъ вѣрности Сельджукидамъ. Но уже его сынъ Атсызъ (1127—1156 г.) неоднократно поднималъ знамя возстанія и хотя постоянно терпѣлъ въ концѣ концовъ пораженія, все же сумѣлъ удержаться у власти. Его слѣдуетъ признать дѣйствительнымъ основателемъ могущества хорезмійской династіи. «Присоединивъ къ своимъ владѣніямъ Джендъ (низовья Сыръ-Дарьи) и Мангышлакъ, говоритъ г. Бартольдъ, онъ привелъ въ зависимость отъ Хорезма сосѣднихъ кочевниковъ; увеличивъ свои силы тюркскими наемными отрядами, онъ положилъ начало сильному и фактически независимому государству. Преемники Атсыза работали въ томъ же направленіи и съ такой же настойчивостью». И уже внуку его, Текешу, удалось съ помощью недовольныхъ элементовъ внутри самой Сельджукской имперіи въ 1194 г. разбить сельджукское войско, при чемъ султанъ Тогруль былъ убитъ, и голова его висѣла на деревѣ среди базаровъ хорасанскаго города Рея. Династію Сельджукидовъ смѣнила династія Хорезмъ-шаховъ, со временъ Атсыза по праву вернувшихъ себѣ этотъ древній титулъ государей Хорезма.

Благодаря этой побѣдѣ, Хорезмъ сразу превратился въ обширную имперію, включавшую въ себя современные: Хиву, Аму-Дарьинскій отдѣлъ, Перовскій и Казалинскій уѣзды, Закаспійскую область и значительныя части Персіи и Авганистана. Текешъ не только сумѣлъ удержать за собою эти разнообразныя владѣнія, но и успѣшно боролся съ внѣшними врагами. Калифъ, обезпокоенный

усиленіемъ Хорезма, послалъ большой отрядъ для завоеванія Ирака; Текешъ самъ поспѣшилъ навстрѣчу и наголову разбилъ врага. Онъ нѣсколько разъ предпринималъ походы на Караханидовъ и въ 1197 г. взялъ Бухару. Послѣ его смерти (1200 г.) престолъ перешелъ къ его сыну Мухаммаду.

Послѣднему въ первые четыре года своего царствованія пришлось выдержать упорную борьбу съ двумя непокорными вассалами, отнявшими у него Хорасанъ. Побѣда досталась ему лишь благодаря помощи Караханидовъ. Однако, онъ вскорѣ обратилъ оружіе противъ недавнихъ союзниковъ. Караханиды, владѣя восточной частью Туркестана, управляли отдѣльными владѣніями посредствомъ своихъ намѣстниковъ. Нѣкоторые изъ послѣднихъ, недовольные сюзереномъ, обратились къ Мухаммаду съ просьбой освободить ихъ отъ зависимости, обѣщая провозглашать на хутбѣ его имя и отъ его имени чеканить монету. Честолюбивый Хорезмъ-шахъ выступилъ въ походъ съ большимъ войскомъ, взялъ Самаркандъ, разбилъ караханидское войско и завоевалъ область Отрара (бассейнъ Арыси). Въ 1215 г. Мухаммадъ занялъ Газну, а въ слѣдующемъ почти всю южную Персію. Будучи недоволенъ интриговавшимъ противъ него калифомъ Насръ-эд-Диномъ, онъ задумалъ овладѣть Багдадомъ и смѣстить калифа. Но предпринятый съ этой цѣлью зимній походъ, по причинѣ небывало глубокаго снѣга, оказался неудачнымъ. Однако Хорезмъ-шахъ не оставилъ мысли расправиться съ калифомъ: въ Хорасанѣ и Туркестанѣ онъ объявилъ его низложеннымъ и запретилъ поминать его имя при богослуженіяхъ; этотъ приказъ, впрочемъ, не вездѣ былъ исполненъ. Дальнѣйшіе замыслы Мухаммада были пріостановлены слухами о движеніи монголовъ.

Изъ событій внутренней жизни Хорезма того времени нужно упомянуть о страшномъ землетрясеніи, случившемся въ 1208—9 г.г. Размѣры бѣдствія были нѣсколько уменьшены тѣмъ, что оно произошло днемъ; все-таки въ столицѣ погибло около 2000 человѣкъ. Число погибшихъ въ деревняхъ было гораздо значительнѣе, двѣ деревни провалились со всѣми жителями. Отъ землетрясенія пострадали также хорасанскіе города, особенно Нишабуръ.

Къ описываемому моменту съ эпохи Саманидовъ во внутреннемъ строѣ жизни Туркестана произошли глубокія перемѣны. Непрекращавшійся наплывъ съ востока безпокойныхъ кочевыхъ элементовъ въ видѣ различныхъ тюркскихъ племенъ пошатнулъ ста-

рый феодальный строй. Частыя неурядицы и междоусобія способствовали обезпѣненію земельной собственности. Персидскій переводчикъ Наршахи говоритъ, разумѣя Бухару, что землю, которая при Саманидахъ продавалась по 4000 диргемовъ за джифтъ (пространство для обработки парой быковъ въ день), въ его время (конецъ XII вѣка) никто не бралъ даромъ, а если и находился покупатель, то земля все-таки оставалась необработанной, «вслѣдствіе жестокости (правителей) и немилосерднаго отношенія къ подданнымъ». Естественно, владѣльцы крупной недвижимой собственности должны были потерять прежнее значеніе, и дѣйствительно, въ разсказахъ о монгольскомъ нашествіи мы не имѣемъ никакихъ свѣдѣній о вліятельныхъ дихканахъ.

Самъ Хорезмъ, благодаря своему изолированному положенію, меньше страдавшій отъ разныхъ неурядицъ и вдобавокъ стягивавшій къ себѣ богатства завоеванныхъ областей, долженъ былъ, наоборотъ, достичь очень высокаго уровня матеріальнаго благосостоянія и духовной культуры. Торговля, упавшая было съ половины XI вѣка, вновь начала процвѣтать. Якутъ, посѣтившій Хорезмъ предъ самымъ нашествіемъ татаръ, пишетъ, что ничего лучше этой страны онъ не видывалъ. Хорезмъ обильно орошенъ и сплошь обработанъ; невоздѣланное поле можно встрѣтить очень рѣдко; шелковичный дубъ и ива растутъ тамъ во множествѣ. Торговля развита чрезвычайно; на городскихъ рынкахъ можно найти все необходимое для хозяйства и пропитанія. Въ рѣдкой деревнѣ нѣтъ своего базара. Въ странѣ царствуетъ полнѣйшая безопасность. Жители грамотны и образованы. Народъ вообще богатъ, имѣетъ небольшія потребности и живетъ умѣренно.

Соотвѣтственно этому на высокой ступени стояла и умственная культура. XII и XIII вѣка, говоритъ проф. Бартольдъ, не были для мусульманскаго міра эпохой прогресса, какъ предшествующіе, но еще продолжалось усердное храненіе научныхъ сокровищъ, завѣщанныхъ прежними поколѣніями; въ это время возникаютъ важнѣйшія компилятивныя работы и устраиваются богатыя книгохранилища... Кромѣ общеизвѣстныхъ словъ Якута о библіотекахъ Мерва, можно привести слова Ибнъ-ал-Асира о поэтѣ Фахръ-ад-динѣ Мубарекъ-шахѣ, жившемъ при дворѣ Гіасъ-ад-Дина Гурскаго и умершемъ въ 1206 г.; онъ устроилъ гостинницу, въ которой были книги и шахматы; ученые читали книги, а невѣжды играли въ шахматы.

Такимъ образомъ ученые находили для себя умственную пищу даже въ гостинницахъ. Въ Гургандже векиль Шихабъ-ад-Динъ Хиваки, имѣвшій обширныя познанія во всѣхъ наукахъ и преподававшій въ 5 медресе, устроилъ при шафіитской соборной мечети библіотеку, подобной которой, по словамъ Несеви, «не было ни раньше, ни послѣ». При полученіи извѣстія о монгольскомъ нашествіи Шихабъ-ад-Динъ покинулъ Хорезмъ; ему стало жаль оставить книги и потому онъ увезъ съ собой наиболѣе драгоцѣнныя. Послѣ смерти Шихабъ-ад-Дина, убитаго при Неса, его книги очутились въ рукахъ людей изъ низшаго класса. Несеви употребилъ много стараній, чтобы пріобрѣсти наиболѣе цѣнныя изъ нихъ; это удалось ему, но нѣсколько лѣтъ спустя онъ былъ принужденъ навсегда покинуть свою родину и оставить въ своемъ родовомъ замкѣ все свое имущество, родовое и благопріобрѣтенное «Изъ всего, что я тамъ покинулъ, прибавляетъ онъ, я жалѣлъ только о книгахъ». Книги Несеви, вѣроятно, раздѣлили судьбу остального имущества историка, разграбленнаго при взятіи Неса войскомъ Гіасъ-ад-Дина Пиръ-шаха, котораго мѣстный владѣтель отказался признать султаномъ.

Внѣшнимъ выраженіемъ могущества Хорезма служила пышность, которою окружалъ себя гордый Мухаммадъ. Дворъ Хорезмъ-шаха отличался необыкновеннымъ блескомъ. Служить ему за честь считали государи, имъ же лишенные своихъ владѣній; царевичи здѣсь находили себѣ пріютъ. Разсказываютъ, что, по повелѣнію Мухаммада, каждый день, при восходѣ и закатѣ солнца, 27 государей или ихъ сыновья должны были бить зорю на 27 золотыхъ барабанахъ. Казалось, что вновь настали золотыя времена Саманидовъ. Но судьба готовила Туркестану новое тяжелое испытаніе.

Монгольское нашествіе.

Чингизъ-ханъ къ тому времени настолько расширилъ свои владѣнія, что его западныя границы стали соприкасаться съ границами имперіи Хорезмъ-шаха. Озабоченный установленіемъ правильныхъ торговыхъ сношеній онъ послалъ въ Хорезмъ караванъ купцовъ. Въ Отрарѣ эти купцы почему то были убиты, а товары ихъ разграблены. Тогда Чингизъ-ханъ прислалъ посольство съ требованіемъ дружескихъ объясненій, но его посолъ Богра,—хорезмiецъ по рожденію, былъ, повидимому, по приказанію Мухаммада, убитъ, а двумъ его спутникамъ монголамъ выбрили бороды и отпустили

домой. Оскорбленному Темучину ничего не оставалось, какъ собрать огромную армію и двинуться на западъ.

Въ 1219 г. войска Чингизъ-хана достигли Сыръ-Дарьи. Здѣсь онъ раздѣлилъ свою армію на четыре части, три изъ нихъ онъ отправилъ для занятія бассейна Сыръ-Дарьи, а съ четвертой черезъ крѣпости Зернукъ (Кутлукъ-баликъ) и Нуръ (Нуръ-ата) направился къ Бухарѣ. Здѣсь не мѣсто описывать всю исторію завоеванія монголами Туркестана. Скажемъ лишь, что въ теченіе 2 лѣтъ Чингизъ присоединилъ къ своимъ владѣніямъ Бухару, Хорезмъ, Самаркандъ, Мервъ, Фергану, Хорасанъ, Нишабуръ, Гератъ, Баміанъ и Газну. Мухаммадъ по какимъ то необъяснимымъ соображеніямъ не рѣшился сразиться съ монголами въ открытомъ полѣ, а распредѣлилъ всю свою 400000 армію (по исчисленію Джувейни) по отдѣльнымъ крѣпостямъ. Такимъ образомъ, для Чингизъ-хана, имѣвшаго въ каждомъ данномъ случаѣ значительный численный перевѣсъ, оказался открытымъ весь Туркестанъ. И онъ съ удивительнымъ умѣньемъ воспользовался такимъ положеніемъ. Самъ Мухаммадъ лично нигдѣ не встрѣтился съ врагомъ; при извѣстіи о приближеніи монголъ онъ покинулъ Хорезмъ и, преслѣдуемый по пятамъ отрядами Джебе и Суботая, едва успѣлъ скрыться на одномъ изъ острововъ южнаго берега Каспійскаго моря (Абескунъ), гдѣ вскорѣ и умеръ (1220 г.). Его сыновья были захвачены и умерщвлены, и лишь одинъ изъ нихъ Джелалъ-Уддинъ нѣкоторое время съ успѣхомъ боролся съ монголами въ Персіи, но въ концѣ концовъ, окруженный монголами на берегу Инда, потерпѣлъ пораженіе и самъ спасся только потому, что спрыгнулъ на своемъ конѣ съ обрывистаго берега въ Индъ и переплылъ его. Впрочемъ, и онъ вскорѣ былъ убитъ изъ личной мести однимъ курдомъ.

Нѣкоторыя крѣпости защищались съ удивительнымъ упорствомъ. Особенно въ этомъ отношеніи выдѣляется семимѣсячная оборона столицы Хорезма—Гурганджа, по справедливости признаваемая г. Бартольдомъ однимъ изъ замѣчательныхъ явленій въ исторіи[1]). Пока тамъ находились представители династіи, согласія не было, но послѣ ихъ отъѣзда одинъ изъ военачальниковъ Хумаръ-тегинъ съ согласія другихъ принялъ титулъ султана. Для осады на Хорезмъ двинулись съ юго-востока черезъ Бухару корпусы Джагатая и Угэдея съ тысячами праваго крыла, съ сѣверо-востока изъ

---

[1]) Дальнѣйшее описаніе осады по Бартольду (467—71 стр.).

Дженда—корпусъ Джучи... Численность этого войска еще до прибытія корпуса Джучи будто-бы превышала 100000. Монголы появились около воротъ въ небольшомъ числѣ и начали угонять скотъ; обманутые малочисленностью враговъ нѣкоторые защитники города выступили изъ «воротъ міра» и стали ихъ преслѣдовать. Монголы завлекли ихъ въ засаду, устроенную около «увеселительнаго сада» на разстояніи фарсаха отъ города; здѣсь хорезмійцы были окружены многочисленнымъ отрядомъ монголовъ, которые до захода солнца перебили до 1000 человѣкъ, остальныхъ преслѣдовали до города, вслѣдъ за ними ворвались въ городъ, но къ вечеру отступили. На другой день битва возобновилась... Послѣ этого прибыли войска Джагатая и Угэдея и вступили въ переговоры съ жителями, но въ то же время занялись приготовленіями къ правильной осадѣ. Такъ какъ въ окрестностяхъ Хорезма не было камня, то монголы стали приготовлять ядра изъ тутовыхъ деревьевъ, для этого каждый стволъ разрѣзали на круглые куски и мочили ихъ въ водѣ до тѣхъ поръ, пока они не пріобрѣтали необходимой твердости. Послѣ прибытія корпуса Джучи городъ былъ обложенъ со всѣхъ сторонъ; плѣнные въ теченіе 10 дней засыпали ровъ; вслѣдъ затѣмъ они же стали дѣлать подкопы для разрушенія стѣнъ. Дѣйствія монголовъ навели такой страхъ на султана Хумаръ-тегина, что онъ предался монголамъ. Измѣна султана вызвала нѣкоторый упадокъ духа въ жителяхъ; все-таки оборона продолжалась, и монголамъ, которые уже поставили свое знамя на стѣнахъ, приходилось отдѣльно брать каждую улицу; монголы зажигали дома посредствомъ сосудовъ съ нефтью. Большая часть города была уже разрушена, когда монголы рѣшили, что огонь дѣйствуетъ слишкомъ медленно и что необходимо отвести отъ города воду Аму-Дарьи. Черезъ рѣку въ самомъ городѣ былъ построенъ мостъ; 3000 монголовъ заняли его, чтобы приступить къ работамъ, когда были окружены хорезмійцами и всѣ перебиты. Этотъ успѣхъ придалъ бодрости жителямъ, и оборона продолжалась съ еще большимъ упорствомъ. Ибнъ-ал-Асиръ говоритъ, что при оборонѣ города до занятія монголами стѣнъ, монголовъ погибло еще больше, чѣмъ жителей; по Рашидъ-ад-Дину, кости убитыхъ монголовъ образовали цѣлые холмы, которые еще въ его время (1295—1304 г.г.) были видны около развалинъ стараго Гургенджа. Главною причиной неуспѣшности осады были, по словамъ того же историка, раздоры между Джучи и



13. Печи для приготовленія лепешекъ (Чимбайс. вол.).

художн. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

Джагатаемъ; о причинѣ этихъ раздоровъ не говорится, но изъ разсказа Несеви видно, что Джучи употреблялъ всѣ старанія, чтобы сохранить въ цѣлости богатый городъ, который потомъ долженъ былъ перейти въ его владѣніе. Съ этой цѣлью онъ нѣсколько разъ предлагалъ жителямъ сдаться; въ подтвержденіе искреннихъ своихъ обѣщаній онъ ссылался на то, что монголы до послѣдней возможности избѣгали военныхъ дѣйствій, что они, въ противоположность своему обычаю, даже не причинили вреда окрестностямъ (рустакамъ) города. Среди жителей болѣе благоразумные совѣтовали принять предложеніе, но «глупцы» одержали верхъ. Нерѣшительность Джучи, конечно, вызвала негодованіе Джагатая; Чингизъ-ханъ, получивъ извѣстіе о раздорахъ между царевичами, назначилъ Угэдея главнымъ начальникомъ. Монголы продолжали брать кварталъ за кварталомъ; когда въ рукахъ жителей осталось только три квартала, они, наконецъ, рѣшились просить Джучи о помилованіи. Но было уже поздно. Жителей вывели въ поле; было объявлено, чтобъ ремесленники встали отдѣльно; нѣкоторые исполнили это, другіе скрыли свое званіе, полагая, что монголы, какъ въ другихъ городахъ, уведутъ ремесленниковъ съ собой, а другимъ позволятъ остаться на родинѣ. По Джувейни, ремесленниковъ оказалось болѣе 100,000; ихъ увели въ «восточныя страны», гдѣ они образовали большое число поселеній[1]). Малолѣтнихъ дѣтей и молодыхъ женщинъ монголы увели въ плѣнъ; остальные жители были перебиты, при чемъ на каждаго монгола будто-бы пришлось по 24 человѣка...

По Ибнъ-ал-Асиру, участь Гурганджа была еще печальнѣе, чѣмъ участь остальныхъ взятыхъ монголами городовъ. Тамъ между жителями всегда оказывались уцѣлѣвшіе отъ избіенія: «кто прятался, кто бѣжалъ, кто былъ выведенъ, но потомъ (все-таки) спасся, кто самъ ложился среди убитыхъ (и послѣ ухода монголовъ вставалъ)». Въ Гурганджѣ монголы послѣ избіенія жителей разобрали плотину; вода затопила весь городъ и разрушила зданія; мѣсто города и потомъ осталось покрыто водой; кто спасся отъ татаръ, тотъ утонулъ или погибъ подъ развалинами. Однако, по Джуздани, уцѣлѣли два зданія, именно: старый дворецъ и гробница султана Текеша. Въ виду этого монголы едва ли намѣренно затопили городъ; но несомнѣнно, что вслѣдствіе произведенныхъ ими опусто-

---

[1]) Возможно, что эти хорезмійскіе переселенцы были предками дунганъ или что предки дунганъ подъ ихъ вліяніемъ приняли исламъ.

шеній, плотины, особенно такія, которыя требовали ежегоднаго ремонта, должны были разрушиться. Этимъ объясняется затопленіе нѣсколькихъ хорезмійскихъ городовъ и перемѣна теченія Аму-Дарьи, которая снова стала изливаться въ Каспійское море.

Эпоха Джучидовъ и Тимуридовъ.

Послѣ смерти Чингизъ-хана его огромная имперія раздѣлилась между сыновьями. Джучи умеръ ранѣе своего отца; сынъ его Батый получилъ себѣ въ удѣлъ Хорезмъ, Дешти-Кипчакъ (Арало-Каспійско-Азовскія степи), Крымъ, часть Закавказья и Русь, которую онъ самъ же покорилъ послѣ битвы при Сити въ 1238 г. Скоро обширный Джучіевъ улусъ распался на двѣ орды: Золотую и Синюю, а впослѣдствіи раздробленіе пошло еще дальше. Первымъ управителемъ (баскакомъ) Хорезма былъ назначенъ Чинъ-Тимуръ. Черезъ короткое время, по свидѣтельству Ибнъ-ал-Асира, вблизи развалинъ Гурганджа возникъ новый большой городъ. Названіе Гурганджъ было передѣлано монголами въ Ургенчъ. Ургенчъ скоро сдѣлался однимъ изъ важнѣйшихъ торговыхъ пунктовъ между Европой и Азіей. Этому способствовало и то, что резиденціей хановъ Золотой Орды служилъ Сарай въ низовьяхъ Волги. При частыхъ сношеніяхъ съ подчиненной имъ провинціей они, естественно, должны были озаботиться устройствомъ хорошихъ путей сообщенія. «Глядя на теперешніе пути сообщенія Хивинскаго ханства съ Россіей»,— пишетъ Н. Веселовскій въ вышеуказанной книгѣ,—«трудно повѣрить, что въ древности тутъ пролегали хорошія караванныя дороги. А между тѣмъ развалины городовъ на Мангышлакѣ, которыя видѣлъ Иванинъ[1]), да таковыя же на всемъ пути отъ Хивы на западъ, къ Каспійскому морю, свидѣтельствуютъ объ иномъ положеніи этихъ странъ въ древности. Сохранившіеся до нашихъ дней высѣченные изъ камня водоемы на Усть-Уртѣ показываютъ, что дѣятельность въ этихъ мѣстахъ была прежде далеко усиленнѣе теперешней. Могутъ возразить, что города на западъ отъ Хивы обратились въ развалины до нашествія татаръ, и сѣверный путь сталъ негоднымъ точно также ранѣе этого нашествія. Но едва ли это такъ. Если Хорезмъ отошелъ къ Джучидамъ, а не къ Джагатаи-

---

[1]) Записки Геогр. Общ., книга I и II и Военн. Сборникъ 1863 г., II, отдѣлъ II, стр. 340.

дамъ, что, казалось-бы было гораздо цѣлесообразнѣе, то, значитъ, природа не представляла тогда къ подобному присоединенію тѣхъ преградъ, какія встрѣчаемъ нынѣ на сѣверъ и на западъ отъ Хивы»[1]).

Въ этихъ словахъ, можетъ быть, есть доля преувеличенія, но несомнѣнно и зерно истины. Извѣстно, что Хорезмъ поддерживалъ самыя тѣсныя сношенія съ Сараемъ, что золотоордынскіе ханы чеканили монету въ Ургенчѣ, что хорезмійскіе купцы въ то время были обычнымъ явленіемъ на Руси въ качествѣ откупщиковъ дани.

Въ теченіе долгаго времени послѣ татарскаго нашествія мы не имѣемъ о Хорезмѣ почти никакихъ историческихъ данныхъ. Въ 1246 г. его посѣтилъ католическій монахъ Плано Карпини, который нашелъ тамъ «безчисленное множество разоренныхъ городовъ съ замками и много пустыхъ селеній». Почти черезъ сто лѣтъ, въ 1340 г., черезъ Хорезмъ проѣхалъ танжерецъ Ибнъ-Батута. Ургенчъ онъ описываетъ слѣдующимъ образомъ. «Это самый большой и самый прекрасный изъ тюркскихъ городовъ. Улицы въ немъ широки, постройки многочисленны и много всякихъ достопримѣчательностей. Городъ до такой степени населенъ и оживленъ, что когда я въѣзжалъ въ него въ базарный день, то не могъ проѣхать улицами на лошади. Эмиръ построилъ здѣсь медресе, а его жена—мечеть. Существуетъ въ этомъ городѣ и госпиталь, гдѣ врачемъ сиріецъ. Жители Хорезма произвели на меня самое отрадное впечатлѣніе своимъ великодушіемъ и гостепріимствомъ. Духовенство строго до такой степени, что всѣ неявившіеся въ мечеть на молитву наказываются или плетью, которая на этотъ случай находится въ каждой мечети, или штрафомъ въ 5 динаровъ на украшеніе мечети или на содержаніе войска».

Вѣроятно, Батута вслѣдствіе оказаннаго ему радушнаго пріема изобразилъ Хорезмъ въ слишкомъ радужномъ свѣтѣ. Сама страна медленно оправлялась отъ разоренія; плотины долго не были возстановлены, и Аму-Дарья въ теченіе трехъ вѣковъ могла направляться частію къ Каспійскому морю. И изъ дальнѣйшаго описанія самого Батуты выясняется, насколько Хорезмъ его времени отличался отъ Хорезма эпохи Саманидовъ: проѣзжая изъ Ургенча въ Бухару, онъ встрѣтилъ лишь одинъ населенный пунктъ—небольшой

---

1) Н. Веселовскій. Очеркъ историко-географическихъ свѣдѣній о Хивинскомъ ханствѣ, стр. 78.

городъ Кятъ (не древній Кятъ, а одноименный—существующій и теперь городъ на лѣвомъ берегу); все остальное пространство, очевидно, представляло изъ себя степь.

Кромѣ этихъ данныхъ мы не имѣемъ о Хорезмѣ никакихъ извѣстій до временъ Тимура. Изъ его жизнеописанія, составленнаго Шерифъ-ад-Диномъ, извѣстно, что въ 1370 г. въ «земляхъ Кята и Хивака» утвердился нѣкто Хуссейнъ-Суфи изъ племени Конградъ, т. е., значитъ, власть Джучидовъ прекратилась. Вслѣдствіе отказа Хуссейна признать свою зависимость отъ Тамерлана, послѣдній взялъ и разграбилъ Кятъ, разбилъ хивинское войско и ссадилъ Ургенчъ. Хуссейнъ отъ огорченія умеръ, а его братъ Юсуфъ-Суфи заключилъ миръ. Но уже въ 1373 г. Тимуръ снова выступилъ въ походъ на Хиву, и Юсуфъ опять принужденъ былъ просить мира. Такой же походъ пришлось повторить и въ 1376 г. Все это однако не охладило безпокойнаго Юсуфа. Въ 1378 г., когда Тимуръ находился въ Отрарѣ, онъ напалъ на Бухару. Въ слѣдующемъ году выведенный изъ себя Тамерланъ предпринялъ четвертый походъ на Хиву, отдавъ войскамъ приказаніе опустошать страну. Когда онъ приблизился къ Ургенчу, Юсуфъ прислалъ Тимуру вызовъ на поединокъ. Тимуръ согласился, но Юсуфъ, запершись въ городѣ, вскорѣ сошелъ съ ума и умеръ. Послѣ 4½ мѣсяцевъ осады Ургенчъ былъ взятъ и разграбленъ, его ученыхъ и лучшихъ ремесленниковъ съ ихъ семействами Тамерланъ отправилъ въ Кешъ; туда же было уведено много женщинъ и дѣтей. Въ 1388 г. Тамерланъ, преслѣдуя Джучида Тохтамыша, въ пятый разъ взялъ Ургенчъ, приказалъ его окончательно разрушить и на его мѣстѣ посѣять ячмень. Но уже черезъ три года онъ поручилъ Мусеке сыну Янги-Кушана обстроить опустошенный городъ. Мусеке оживилъ страну, населилъ ее, Кятъ и Хивакъ окружилъ стѣнами. Съ этого времени Хива вошла въ улусъ Джагатаидовъ (вѣрнѣе Тимуридовъ).

Послѣ Тимура о Хивѣ не сохранилось почти никакихъ извѣстій до самаго узбекскаго нашествія. Политической роли она уже не имѣла, но часто, вѣроятно, являлась предметомъ безпокойства для сосѣдей и ареной борьбы отдѣльныхъ честолюбцевъ изъ Джучіева и Джагатаева улусовъ. Въ 1407—11 г.г. въ Хивѣ чеканились монеты отъ имени Пулада, хана Золотой Орды, а въ 1463 г. Хивой владѣетъ пра-правнукъ Тимура султанъ Хуссейнъ, совершившій побѣдоносный набѣгъ на Хорасанъ и основавшій тамъ свою резиденцію—въ Мервѣ.

Хорезмъ при узбекахъ.

Въ половинѣ XV-го столѣтія многочисленные киргизскіе роды, кочевавшіе къ востоку отъ Сыръ-Дарьи и къ сѣверу отъ Аральскаго моря, объединились въ двѣ большія группы. Часть ихъ, недовольная Абулъ-Хаиръ-ханомъ, властвовавшимъ въ Дешти-Кипчакъ, ушла на востокъ, въ предѣлы нынѣшней Семирѣченской области, гдѣ и стала называть себя сначала узбеками-казаками, потомъ просто казаками (вольными людьми). Оставшіеся же на прежнихъ мѣстахъ ихъ сородичи, еще прочнѣе объединившись подъ властью Абулъ-Хаира, а потомъ его внука Шейбани, образовали прочную кочевую организацію подъ общимъ именемъ узбековъ («узъ»—самъ, «бекъ»—господинъ). При этомъ характерно, что нѣкоторые роды примкнули къ той или иной группѣ не цѣликомъ, а раздѣлившись; такимъ образомъ, среди казаковъ и среди узбековъ оказалось десять одинаковыхъ родовъ, именно: Джалаиръ, Канклы, Кипчакъ, Кереитъ, Конградъ, Найманъ, Табынъ, Аргынъ, Тама и Тиляу. Это указываетъ на близкое кровное родство той и другой народности.

Абулъ-Хаиръ въ теченіе своей долгой жизни ревностно заботился объ укрѣпленіи своего вліянія въ Средней Азіи. Этому способствовало то обстоятельство, что къ тому времени власть Тимуридовъ ослабла, и разрозненные и большею частью враждовавшіе между собою представители этой династіи не разъ принуждены были обращаться къ его посредничеству, какъ къ наиболѣе внушительной силѣ. Уже Абулъ-Хаиръ границу своихъ владѣній перенесъ за Сыръ-Дарью. Такъ мы знаемъ о его походѣ на Хиву и взятіи имъ Ургенча, гдѣ онъ, впрочемъ, оставался недолго и вернулся къ себѣ въ степь. Окончательно завоевалъ Хорезмъ его внукъ Шейбани-ханъ. Первый походъ его на Хиву относится къ 1486 г., когда Хивою владѣлъ вышеупомянутый пра-правнукъ Тимура Хуссейнъ-Мирза; его намѣстникъ какъ разъ находился у своего государя. Шейбани осадилъ Ургенчъ, но, услыхавъ, что изъ Хорасана приближается десятитысячное войско, отступилъ къ крѣпости Бальдумсазъ (развалины въ 88 верстахъ на сѣверо-западъ отъ Хивы), гдѣ взялъ съ жителей богатый откупъ. У Везира произошло двухдневное сраженіе съ войсками Хуссейна; несмотря на малочисленность отряда Шейбани, хивинцы въ концѣ концовъ отошли къ Ургенчу. Но Шейбани ихъ не преслѣдовалъ и ушелъ по направленію къ Астрабаду.

Завоевать Хиву ему удалось лишь въ 1505 г. Отъ имени Хуссейна-Мирзы страною въ то время правилъ Чинъ-Суфи. Перейдя Аму-Дарью по льду, Шейбани 9 мѣсяцевъ осаждалъ Ургенчъ, который держался благодаря энергичной защитѣ Чинъ-Суфи и помощи, оказанной ему Хосроу-шахомъ, владѣтелемъ Гиссара, Кундуза, Хатлана и Бадахшана. Но Шейбани разбилъ Хосроу; тогда горожане возмутились, убили Чинъ-Суфи и сдались. А черезъ три года Шейбани удалось собрать въ свои руки всѣ Средне-Азіатскія владѣнія Тимуридовъ. Онъ роздалъ ихъ въ управленіе своимъ приближеннымъ, при чемъ Хива досталась Кушчи-Кепеку, и въ 1510 г. погибъ въ битвѣ съ персами. Почти всѣ его владѣнія перешли къ персидскому шаху Измаилу, который послалъ въ Хиву двухъ губернаторовъ: Субханъ-Кули—въ Ургенчъ и Рохманъ-Кули—въ Везиръ[1]).

Положеніе персовъ среди фанатическаго суннитскаго населенія, конечно, не могло быть прочнымъ. Два узбекскихъ хана Ильбарсъ и Балбарсъ при помощи мѣстнаго духовенства произвели возстаніе и въ скоромъ времени захватили весь Хорезмъ въ свои руки, основавъ новую узбекскую династію. Въ составъ ханства вошли также города Неса, Абивердъ, Дурунъ и др., называвшіеся общимъ именемъ «тагъ-бои»—стороны горъ, въ отличіе отъ собственно Хивы—«су-бои» (стороны воды). При этомъ не надо забывать, что если не вся Аму-Дарья, то во всякомъ случаѣ одно изъ значительныхъ ея руслъ текло по Узбою въ Каспійское море. Такимъ образомъ противоположеніе горной стороны (теперешняя наша граница съ Персіей) и рѣчной было весьма понятнымъ. По Узбою тогда, какъ и теперь, кочевали туркмены, которыхъ хивинскіе ханы старались подчинить своей власти, что нѣкоторымъ изъ нихъ и удавалось; въ виду сравнительно недолгаго теченія Узбоя здѣсь не успѣло образоваться крупныхъ осѣдлыхъ пунктовъ.

Съ воцареніемъ узбекской династіи. среди которой еще свѣжи были родовыя традиціи, въ Хивѣ установилось нѣчто вродѣ удѣльной системы управленія. Старшій въ родѣ бралъ себѣ главный городъ (одно время—Везиръ), а его родственники получали второстепенные пункты, при чемъ ихъ зависимость отъ старшаго и связь

---

[1]) Мѣстоположеніе Везира до сихъ поръ точно не опредѣлено. Наиболѣе вѣроятно, что онъ находился на краю Усть-Урта около развалинъ Деу-Кескенъ; возникъ онъ въ половинѣ XV вѣка и долгое время игралъ довольно значительную роль въ ханствѣ.

другъ съ другомъ были часто чисто номинальными. Страна была такъ опустошена, что въ западной части Хивы при началѣ господства узбековъ считалось лишь три сравнительно крупныхъ населенныхъ пункта: Везиръ, Яны-Шехръ и Терсекъ, а въ восточной: Ургенчъ, Хивакъ, Гезараспъ и Кятъ, при чемъ эти селенія представляли изъ себя, по всей вѣроятности, не болѣе, какъ укрѣпленные кишлаки; въ дальнѣйшемъ встрѣчается селеніе Никечке и уже упоминавшаяся крѣпость Бальдумсазъ. О правомъ побережьи Аму-Дарьи нигдѣ никакихъ указаній въ нашихъ источникахъ не встрѣчается; очевидно, если тамъ и были осѣдлые пункты, то они не играли никакой политической роли и находились въ зависимости отъ ближайшихъ центровъ лѣваго берега.

Вся исторія узбекскихъ хановъ представляетъ изъ себя сплошную цѣпь внутреннихъ междоусобій, иногда доходившихъ почти до отцеубійствъ, и внѣшнихъ набѣговъ, которые чуть не ежегодно предпринимали хивинцы на Хорасанъ и Бухару. Господствующими народностями въ ханствѣ являлись узбеки и туркмены, часто враждовавшіе между собой. При этомъ ханы для борьбы съ своеволіемъ узбековъ иногда принуждены были пользоваться оружіемъ туркменъ противъ своихъ же единоплеменниковъ. Временами бухарскіе эмиры, выведенные изъ себя постоянными грабежами хивинцевъ, завоевывали Хиву, но послѣдняя въ силу своей географической и племенной обособленности всегда имѣла возможность вернуть себѣ независимость.

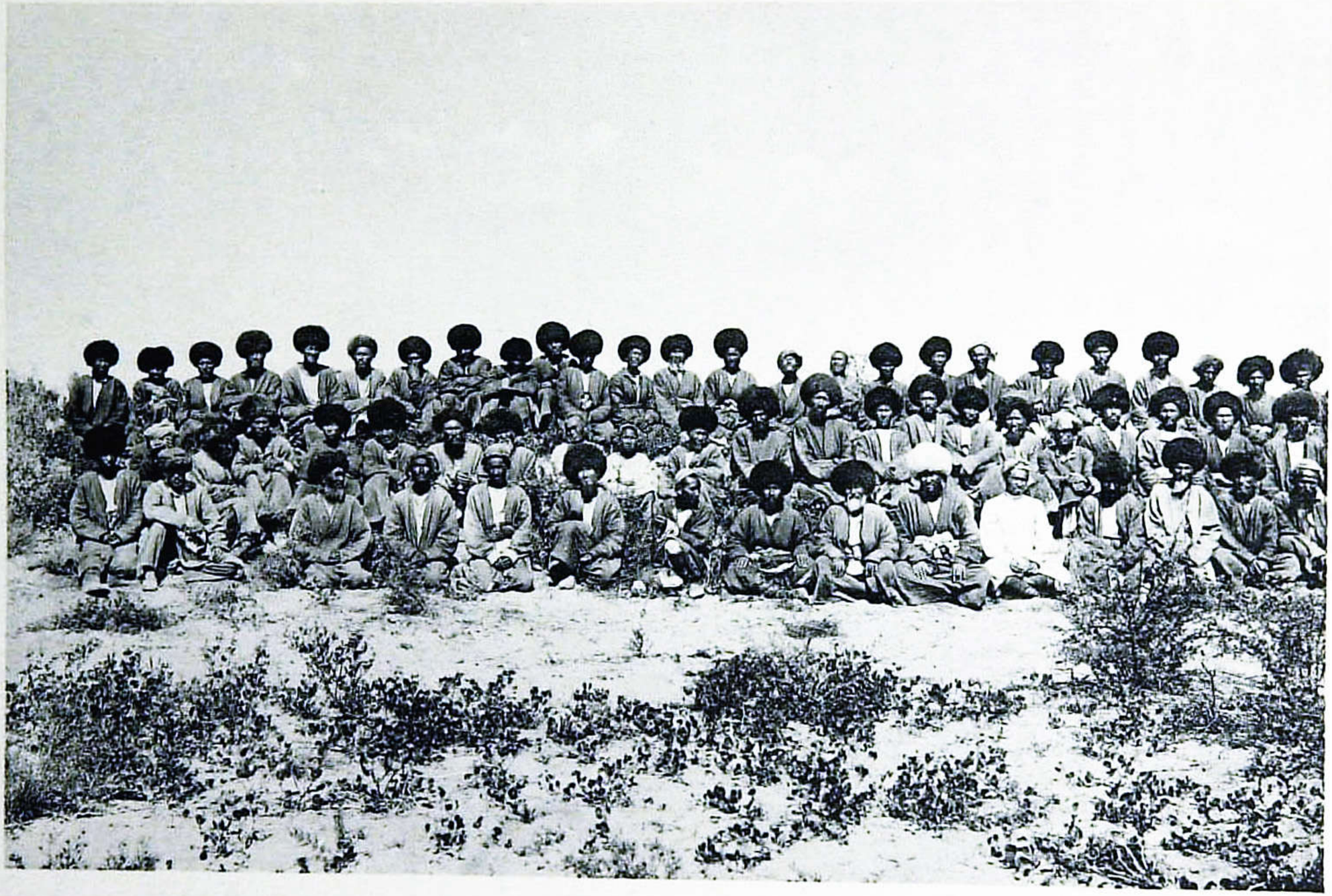
Въ 1558 г. въ Хиву съ торговыми цѣлями совершилъ путешествіе англичанинъ Дженкинсонъ. Для характеристики внутренняго состоянія Хивы того времени приведемъ нѣсколько отрывковъ изъ его описаній.

«Замокъ Селлизюръ (Везиръ) расположенъ на высокомъ холмѣ; въ немъ пребываетъ государь, называемый ханомъ; его дворецъ выстроенъ изъ глины и выстроенъ очень дурно, къ тому же и не укрѣпленъ. Народъ здѣсь бѣденъ, торговля очень незначительна. На югъ отъ этого укрѣпленія разстилается ровная мѣстность, весьма плодородная, гдѣ произрастаютъ различные прекрасные плоды, между которыми замѣчательны арбузы большой величины и необыкновенно сочные; растутъ тамъ еще плоды, называемые дынями; они величиною съ большой огурецъ, желтые и сладкіе, какъ сахаръ; есть у нихъ одинъ хлѣбный злакъ, называемый джигеръ (джугара), стебель котораго напоминаетъ сахарный тростникъ и та-

кой же высоты, а зерна походятъ на рисовыя. Вода для орошенія этой мѣстности проведена изъ рѣки Оксуса къ великому ея ущербу; оттого теперь и не впадаетъ она въ Каспійское море, какъ прежде, и надо ожидать, что страна эта скоро обратится въ пустыню по недостатку воды,—когда рѣка Оксусъ прекратитъ свое существованіе».

«Городъ Ургенчъ расположенъ на ровномъ мѣстѣ, окруженъ земляными валами на 4 мили въ длину. Постройки въ немъ также земляныя, но онѣ наполовину разрушились и выстроены безъ всякаго порядка. Въ городѣ есть одна длинная покрытая сверху улица, которая служитъ базаромъ. Этотъ городъ сильно пострадалъ особенно за послѣднія семь лѣтъ, когда вслѣдствіе междоусобныхъ войнъ онъ былъ разоряемъ четыре раза; оттого и купцовъ тамъ мало, да и тѣ очень бѣдны, такъ что во всемъ городѣ я едва могъ продать 4 куска саржи. Главнѣйшіе товары, которые тамъ раскупаются, привозятся изъ Бухары и Персіи, но въ такомъ ничтожномъ количествѣ, что и упоминать не стоитъ. Вся страна отъ Каспійскаго моря до города Ургенча называется Туркменскою землею и подчиняется Азилъ-хану и его братьямъ, числомъ пять. Одинъ изъ нихъ носитъ титулъ хана, но другіе повинуются ему очень мало, развѣ только въ его собственныхъ владѣніяхъ да въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ онъ живетъ, такъ какъ каждый изъ нихъ въ своемъ удѣлѣ владѣетъ самостоятельно, и каждый изъ братьевъ старается погубить другого, не имѣя къ нему естественнаго чувства любви, такъ какъ большею частью рождены они отъ разныхъ матерей... Когда между братьями бываютъ войны (а рѣдко случается, что ихъ не бываетъ), то побѣжденный, если не палъ въ битвѣ, бѣжитъ въ степь съ своей шайкой и тамъ грабитъ, сколько можетъ, купеческіе караваны и другіе, продолжая этотъ разбойничій родъ жизни до тѣхъ поръ, пока не будетъ имѣть столько средствъ и возможности, чтобъ вновь напасть на котораго нибудь изъ своихъ братьевъ».

Изъ дальнѣйшаго описанія образа жизни тогдашнихъ хивинцевъ можно вывести заключеніе, что древніе аборигены страны—осѣдлые земледѣльческіе и торговые элементы—совершенно стушевались подъ напоромъ насѣдавшихъ на Хиву съ востока и запада кочевниковъ. Несомнѣнно, что вслѣдствіе безпрерывныхъ войнъ земледѣльческое населеніе очень значительно уменьшилось численно; тѣ же причины должны были вообще подорвать доходность осѣдлаго хозяйства. Такимъ образомъ господство узбековъ долгое



14. Группа каракалпаковъ (Кукъ-Узякс. вол.).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

время имѣло рѣзко отрицательное вліяніе. Политически Хива потеряла всякій вѣсъ, и сосѣди привыкли считать ее лишь разбойничьимъ гнѣздомъ. И экономически она пала настолько низко, что ханы для пополненія скудной казны принуждены были заниматься грабежомъ сосѣдей. Благодаря тому, что со времени Чингизъ-хана по крайней мѣрѣ часть водъ Аму-Дарьи текла въ Каспійское море, измѣнилось и географическое положеніе страны: она стала тяготѣть не въ направленіи югъ—сѣверъ, а съ востока на западъ. Конечно, западныя границы ханства никогда не были опредѣленны и не всегда доходили до Каспійскихъ береговъ, а витали среди измѣнявшихся межей родовыхъ кочевій отдѣльныхъ туркменскихъ племенъ. Когда въ 1573 году всѣ воды Аму-Дарьи вновь потекли на сѣверъ въ Аральское море, уже укрѣпившаяся связь туркменъ съ Хивою не могла сразу разорваться, и они до самаго прихода русскихъ продолжали играть въ ханствѣ довольно значительную роль. Но узбеки мало-по-малу все-же заняли господствующее положеніе, и самимъ ханамъ приходилось порою тратить немало силъ, чтобъ справиться съ своеволіемъ отдѣльныхъ родовыхъ группъ. Въ концѣ концовъ узбеки достигли своего, и въ XVIII вѣкѣ мы, со словъ русскаго посланца грека Николая Григорьева, знаемъ, что «хивинцы поколѣніе своихъ хановъ искоренили и съ того времени то того, то другого Салтана изъ Киргизъ-кайсаковъ себѣ избираютъ въ ханы, которыхъ свергаютъ и умерщвляютъ столь же легко, какъ ихъ избираютъ, когда народъ почитаетъ себя отъ хана обиженнымъ».

Возвратъ Аму-Дарьи въ Аральское море снова произвелъ перемѣну во внутреннихъ географическихъ отношеніяхъ ханства. Упомянутые выше города западной части Хивы (Везиръ, Яны-Шехръ и Терсекъ) совершенно исчезаютъ съ историческаго горизонта, и даже мѣстоположеніе ихъ теперь трудно опредѣлимо. Дольше боролся за свое существованіе Ургенчъ: въ качествѣ торговаго города онъ существовалъ еще во второй половинѣ XVII в., а можетъ быть—и позже; но постепенно жизнь изъ Ургенча и Везира перешла отчасти въ дельту Аму-Дарьи, гдѣ долгое время существовало фактически независимое Аральское ханство, отчасти въ южные города страны, которые въ концѣ концовъ и пріобрѣли главное значеніе. Съ этого времени отъ города Хивы (Хивакъ) ханство получило свое настоящее названіе.

Недостатокъ мѣста не позволяетъ намъ дать послѣдовательнаго историческаго разсказа о ханахъ-узбекахъ. Скажемъ лишь, что въ ихъ длинномъ ряду не встрѣтилось ни одного, который выдѣлился бы чѣмъ нибудь по своему административному и военному таланту[1]). Вся исторія Хивы за четыре послѣднихъ столѣтія, какъ мы уже говорили, представляетъ изъ себя какую то безконечную цѣпь внутреннихъ неурядицъ и мелкихъ войнъ съ сосѣдями. Поэтому мы ограничимся лишь выясненіемъ общаго характера переживавшейся страною эволюціи и освѣщеніемъ наиболѣе яркихъ моментовъ. Но такъ какъ въ томъ общемъ развалѣ духовной жизни, какой внесло въ страну узбекское владычество, естественно пострадала и наука исторіи, то намъ придется пользоваться почти исключительно иноземными—и въ данномъ случаѣ русскими—источниками. Къ этому времени окрѣпшая Россія уже начала входить въ соприкосновеніе со странами Средней Азіи и интересоваться ихъ внутренней жизнью. Такимъ образомъ дальнѣйшее изложеніе мѣстной исторіи Хивы намъ придется связать съ внѣшнимъ вліяніемъ на нее вначалѣ столь далекаго сѣвернаго сосѣда.

Хива и Россія.

Первую попытку завязать непосредственныя сношенія со Средней Азіей сдѣлалъ Іоаннъ Грозный посредствомъ уже упомянутаго англійскаго купца Дженкинсона, который, по выраженію Миллера, «больше походилъ на россійскаго посла, нежели на купца англійскаго». Но это посольство выяснило, что ни въ торговомъ, ни въ какомъ иномъ отношеніи Хива и Бухара для насъ не представляли въ то время большого интереса. Несмотря на это впослѣдствіи, въ теченіе всего XVII столѣтія, такія посольства посылались нѣсколько разъ. Очевидно, торговыя сношенія съ Азіей начали крѣпнуть. Въ началѣ этого столѣтія яицкіе казаки по своей иниціативѣ совершили два набѣга на Хиву. Первый разъ подъ предводительствомъ Нечая они заняли въ отсутствіи хана Арабъ-Мухаммеда Ургенчъ и разграбили его, но на обратной дорогѣ всѣ были истреблены хивинцами; второй походъ оказался еще болѣе неудачнымъ: казаки заблудились, были застигнуты зимой и всѣ попались въ плѣнъ къ хивинцамъ.

---

[1]) Изъ нихъ наибольшей извѣстностью пользуется Абулъ-Гази (1642—1663), авторъ сочиненія о происхожденіи и родословіи тюркскихъ племенъ, имѣющаго большое историческое значеніе.

Интересныя свѣдѣнія о внутреннемъ состояніи Хивинскаго ханства мы находимъ въ отчетѣ русскаго посла царя Алексѣя Михайловича—Ивана Ѳедотова, который посѣтилъ Хиву въ 1669 г. Ѳедотовъ при свиданіи съ ханомъ заговорилъ о богатствѣ и торговомъ значеніи Хивы. Ханъ возражалъ на это и для удостовѣренія позволилъ Ѳедотову посѣтить торговые пункты ханства. Побывавъ въ Ханкахъ и Гезараспѣ, послѣдній дѣйствительно убѣдился въ слабомъ развитіи промышленности и торговли въ странѣ. «Въ тѣхъ городахъ юргенскіе и хивинскіе всякихъ чиновъ люди межъ себя торгуютъ зенденми (мѣстная ткань), и выбойки, и бумагою хлопчатою, и пестредьми, и шелкомъ сырцомъ... А дѣлаютъ шелкъ и бязи и зендени простые, а не чаровые... А бурмети и выбойки и бумагу и пестреди привозятъ изъ Бухары сами юргенцы; а бухарцы съ товары въ Хиву пріѣзжаютъ мало; индѣйцы и балхинцы не пріѣзжаютъ, и складовъ юргенцы съ индѣйцы въ торгѣхъ не имѣютъ, и верблюжьею шерстью не торгуютъ, и Россійскаго Государства торговымъ людямъ отъ тѣхъ товаровъ большіе прибыли и пожитковъ не чаять... А ратныхъ-де всякихъ чиновъ служилыхъ людей во владѣніи Юргенскаго хана 15000 человѣкъ; служатъ лучнымъ боемъ; а пищали есть мелкія и то не у многихъ людей; а земля-де Юргенская не велика и хлѣбомъ и всѣмъ скудна, и лѣсовъ нѣтъ».

Какъ видимъ, черезъ сто лѣтъ послѣ Дженкинсона все осталось въ томъ же положеніи.

Въ началѣ XVIII вѣка моральный престижъ Россіи въ Азіи уже былъ настолько великъ, что въ 1700 году къ Петру I-му прибылъ посолъ отъ хивинскаго хана Шаніяза, который просилъ его принять Хиву въ свое подданство. Просьба хана была удовлетворена, но какихъ-либо реальныхъ послѣдствій все это не имѣло. Между тѣмъ, геніальный по широтѣ своего захвата умъ Петра не могъ оставить безъ вниманія азіатскаго вопроса. Получивъ свѣдѣнія, что Аму-Дарью снова можно пустить въ Каспійское море и пріобрѣсти такимъ образомъ кратчайшій водный путь въ Индію, Петръ съ обычной рѣшимостью принялся за дѣло. По его плану кн. Бековичъ-Черкасскій послѣ предварительной рекогносцировки восточныхъ береговъ Каспійскаго моря заложилъ тамъ три крѣпости: въ Тюпъ-Караганскомъ заливѣ, въ заливѣ Бехтиръ-Лиманъ и, наконецъ, у входа въ Балханскій заливъ, предполагаемое мѣсто впаденія Аму-Дарьи. Оставивъ тамъ гарнизоны, Бековичъ въ слѣ-

дующемъ 1717 году съ 4000 отрядомъ (въ томъ числѣ войска не болѣе 3000) въ началѣ іюня выступилъ изъ Гурьева на Хиву. Несмотря на столь значительныя военныя силы, Бековичъ шелъ въ сущности съ мирными намѣреніями. По инструкціи Петра, онъ долженъ былъ уговорить Хивинскаго хана покориться Россіи и обѣщать ему за то упроченіе престола за его фамиліей и лейбъ-гвардію изъ русскихъ войскъ, которыхъ содержать ханъ долженъ на свой счетъ; во время пребыванія въ Хивѣ собрать свѣдѣнія, нельзя ли и Бухарскаго хана побудить вступить въ подданство Россіи, и т. д. Но, разумѣется, хивинцы, напуганные столь обширными приготовленіями, не могли повѣрить въ мирныя цѣли экспедиціи. При урочищѣ Карагачъ они напали на русскихъ; послѣ безуспѣшнаго двухдневнаго сраженія, ханъ притворно вступилъ въ переговоры, оправдываясь, что нападеніе было сдѣлано безъ его вѣдома. Бековичъ простодушно ему повѣрилъ, заключилъ миръ и согласился на расквартированіе своего отряда не только въ столицѣ, но и въ сосѣднихъ городахъ—это и погубило все дѣло. Какъ только отрядъ былъ разъединенъ, хивинцы безъ большого труда частію истребили русскихъ, частію захватили въ плѣнъ. Нападенію подвергся прежде всего конвой самого Бековича; весь онъ былъ изрубленъ, а Бековича вмѣстѣ съ княземъ Симоновымъ и Экономовымъ раздѣли донага и передъ ханомъ рубили саблями, а потомъ отсѣкли имъ головы. Непростительная довѣрчивость Бековича заставила нѣкоторыхъ историковъ даже подозрѣвать его въ измѣнѣ.

Такъ неожиданно трагически закончилось это безукоризненно задуманное предпріятіе, которое должно было почти на два столѣтія приблизить насъ къ Средней Азіи. Вскорѣ послѣ этого русскіе принуждены были очистить и три вышеупомянутыя крѣпости на восточномъ берегу Каспійскаго моря.

Черезъ нѣсколько лѣтъ Петръ отправилъ въ качествѣ посла въ Бухару Флоріо Беневени. Изъ его отчета мы узнаемъ, что на сѣверѣ Хивинскаго ханства образовалось новое независимое владѣніе Аралъ, составившееся изъ узбековъ, каракалпаковъ и киргизъ, населявшихъ дельту Аму-Дарьи, восточный берегъ Аральскаго моря и его острова. Избранный ханомъ этого владѣнія Темиръ-султанъ постоянно дѣлалъ набѣги на Хиву и часто ставилъ хивинскаго хана въ опасное положеніе. Первое время послѣ вѣроломнаго истребленія отряда Бековича хивинцы опасались новаго нашествія русскихъ. Хивинскій ханъ предлагалъ Бухарскому эмиру заключить оборони-

тельный союзъ; Темиръ-султанъ тоже спрашивалъ эмира, какъ ему поступать въ случаѣ появленія русскихъ; эмиръ тому и другому совѣтовалъ держаться мирныхъ отношеній.

Въ 1727 г. указомъ Верховнаго Совѣта вновь были разрѣшены мирныя сношенія съ Хивою. А въ слѣдующемъ году виновникъ уничтоженія отряда Бековича Ширгазы-ханъ палъ отъ руки русскихъ плѣнныхъ изъ того же отряда. Осажденные затѣмъ въ количествѣ 80 человѣкъ въ какой то башнѣ, они долго защищались, ожидая обѣщанной помощи отъ вышеупомянутаго Темиръ-султана, но въ концѣ концовъ принуждены были сдаться.

Въ половинѣ XVIII-го столѣтія Хива была завоевана и нѣкоторое время находилась подъ верховной властью извѣстнаго персидскаго Надиръ-шаха. Около того же времени по просьбѣ хана киргизской Малой Орды Абулъ-Хаира русскимъ правительствомъ были отправлены къ нему поручикъ Дмитрій Гладышевъ, геодезистъ Муравинъ и др. для помощи при предполагавшейся постройкѣ города въ устьѣ Сыръ-Дарьи. Хотя послѣдняя цѣль и осталась не исполненной, тѣмъ не менѣе эта экспедиція доставила намъ много цѣнныхъ свѣдѣній о тогдашнемъ состояніи Хивинскаго ханства, цѣнныхъ еще и потому, что они являются единственными источниками для этого періода исторіи Хивы. Кромѣ дорожника, веденнаго Муравинымъ, съ показаніемъ пройденнаго пути и румбовъ, описи народамъ на этомъ пути, точнаго изображенія Муравинымъ маршрута миссіи и т. п., въ отчетѣ экспедиціи приводится нѣсколько любопытныхъ данныхъ о внутреннемъ политическомъ положеніи страны. «У хивинцевъ обыкновеніе такое, пишутъ авторы, что ежели Ханъ хотя малую какую досаду или обиду имъ покажетъ, то они его какими-нибудь способы тайно умертвять и того никакъ ужъ не упустятъ». И далѣе: «Хивѣ подсудныхъ городовъ одиннадцать, изъ которыхъ на пути, ѣдучи изъ Оренбурга: Гурлянъ, Везиръ, Кентъ, Шабасъ (Шахъ-абадъ), Газаватъ; по ту сторону Хивы: Ханки, Ургенчъ, Адарусъ (Гезараспъ), Бетнякъ, Акъ-Сарай, въ которыхъ во всѣхъ главные тутошніе князьки, а не хивинскіе, токмо во владѣніи хивинскомъ считаются».

Такимъ образомъ къ этому времени вліяніе узбекскихъ родовыхъ группъ уже настолько усилилось, что ханы стали послушнымъ орудіемъ въ ихъ рукахъ. И дѣйствительно, изъ другихъ источниковъ мы знаемъ, что съ половины XVIII вѣка въ Хивѣ начинается серія киргизскихъ (казацкихъ) хановъ. Естественно, что

послѣдніе, не имѣя опоры въ ханствѣ и не будучи основательно знакомыми съ дѣлами внутренняго управленія, должны были полагаться во всемъ на своихъ совѣтчиковъ, какими являлись родовые узбекскіе старшины (инаки). Послѣдніе захватили всю власть во второстепенныхъ городахъ ханства; вмѣсто прежней удѣльной организаціи появилась, по выраженію Н. Веселовскаго, вассальная зависимость отдѣльныхъ городовъ отъ хана.

Къ числу цѣнныхъ результатовъ миссіи Муравина надо причислить маршрутную карту пройденнаго ими пути. Она указываетъ на слѣды поселеній по правому берегу Аму-Дарьи, гдѣ теперь голая пустыня.

Въ концѣ XVIII столѣтія въ Хивѣ пять мѣсяцевъ пробылъ присланный по просьбѣ управителя ханства глазной врачъ Бланкеннагель. Онъ пишетъ, что въ то время фактическая власть хановъ простиралась лишь на культурную полосу по Аму-Дарьѣ—въ длину до 250 и шириною 25—40 верстъ. Что страна крайне опустошена: «цѣлые города и села, гораздо лучшаго построенія, нежели нынѣшніе, стоятъ пустыми». «Лѣвый только берегъ заселенъ хивинцами, на правомъ постоянныхъ жилищъ тамъ вовсе нѣтъ». Туркмены опять въ это время являлись постояннымъ бичемъ ханства. Внутренняя власть въ ханствѣ окончательно сосредоточилась въ рукахъ узбековъ, именно у представителя (инака) наиболѣе численнаго рода Конградъ. Ханъ (изъ киргизъ) не пользуется никакимъ вліяніемъ и содержится въ почетномъ плѣну, являясь лишь ширмой для инака.

Черезъ нѣсколько лѣтъ, въ самомъ началѣ XIX-го столѣтія, энергичный инакъ Ильтезеръ окончательно порвалъ съ прежней традиціей и провозгласилъ себя ханомъ. Такъ возникла въ Хивѣ царствующая и теперь Конградская династія. Изъ ея представителей можно отмѣтить лишь Мухаммедъ-Рахима (1808—1825), отличавшагося страшной жестокостью, но сумѣвшаго внести кое-какую организацію во внутренній хаосъ страны. Онъ истребилъ всѣхъ непокорныхъ родственниковъ, безпрерывными казнями нагналъ страхъ на узбековъ, покончилъ съ независимымъ владѣніемъ въ дельтѣ Аму-Дарьи, въ то время уже называвшимся Кунградскимъ ханствомъ, привязалъ къ себѣ туркменъ Мангышлакскаго полуострова и ввелъ нѣкоторый порядокъ въ дѣла внутренняго управленія. Отношенія его къ Россіи продолжали оставаться скрытно-враждебными. При немъ русскіе, въ виду безпрерывныхъ грабежей, два раза

пытались урегулировать торговое движеніе посредствомъ отправки хорошо вооруженныхъ каравановъ, но объ эти попытки окончились неудачей. Въ ханствѣ, между тѣмъ, скопилось много русскихъ плѣнныхъ (главнымъ образомъ—рыбаковъ съ Каспійскаго моря); положеніе ихъ было самое плачевное. Несмотря на настойчивыя требованія русскаго правительства, ханы всякими проволочками затягивали ихъ освобожденіе. Эта причина, а также постоянныя вмѣшательства Хивы въ дѣла подвластныхъ нами при-сыръ-дарьинскихъ киргизъ заставили прибѣгнуть Россію къ болѣе сильнымъ мѣрамъ воздѣйствія. Въ 1834 г. при Мертвомъ Култукѣ было заложено Ново-Александровское укрѣпленіе (впослѣдствіи упраздненное); въ 1836 г. по Высочайшему повелѣнію были задержаны всѣ хивинскіе подданные, а товары ихъ секвестрованы, въ результатѣ чего въ Хивѣ возникла страшная дороговизна на привозные товары, а мѣстные продукты (напр., хлопокъ) страшно подешевѣли. И, наконецъ, въ 1839 г. была предпринята вооруженная экспедиція въ Хиву подъ начальствомъ г.-ад. Перовскаго.

Отрядъ состоялъ изъ 5217 человѣкъ. Чтобъ избѣжать лѣтнихъ жаровъ и безводья, отрядъ выступилъ изъ Оренбурга зимою. Но, къ сожалѣнію, зима 1839—40 г.г. оказалась необычайно суровой. Благодаря необычайнымъ лишеніямъ, въ отрядѣ развилась страшная смертность. Вьючные верблюды тоже стали падать сотнями. Эта послѣдняя причина и заставила Перовскаго 1 февраля въ укрѣпленіи Акъ-булакъ отдать приказъ о возвращеніи назадъ. Несмотря на неудачу похода, эти мѣропріятія напугали хивинскаго хана. Лѣтомъ 1840 г. въ Оренбургъ были доставлены 418 русскихъ плѣнныхъ и изданъ фирманъ, которымъ хивинцамъ запрещалось производить набѣги на русскія владѣнія и покупать русскихъ плѣнныхъ. Въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ послѣ этого между Россіей и Хивой царили мирныя отношенія.

Въ 1841—42 г.г. Россіей были отправлены въ Хиву одно за другимъ два посольства: капитана Никифорова и подполковника Г. И. Данилевскаго. Они должны были добиться: 1) уничтоженія рабства и плѣненія русскихъ и обезпеченія ихъ личности и имущества въ ханствѣ, 2) ограниченія незаконнаго вліянія Хивы на кочевыя племена, издревле поступившія въ подданство Россіи, и 3) обезпеченія торговли нашей какъ съ Хивою, такъ и съ сосѣдними странами. Сверхъ того посламъ поручалось собрать топографическія и стратегическія свѣдѣнія о ханствѣ и добиться признанія

восточнаго берега Каспійскаго моря до устья Гюргеня принадлежащимъ Россіи. Ханъ не исполнилъ ни одного изъ этихъ требованій. Но посольство Данилевскаго обогатило нашу науку такими капитальными для своего времени трудами, какъ: «Описаніе Хивинскаго ханства» самого Данилевскаго и «Naturwissenschaftliche Reise durch die Kirgisensteppe nach Chiwa».

Въ концѣ 40-хъ годовъ на Мангышлакѣ возведено было укрѣпленіе Ново-Петровское, въ 1857 г. переименованное въ Александровское, и учреждены при немъ двѣ ярмарки. Въ 1848—49 г.г. Бутаковъ произвелъ подробное описаніе Аральскаго моря.

Съ половины XVIII столѣтія, благодаря вновь возникшимъ внутреннимъ неурядицамъ, въ ханствѣ туркмены снова подняли голову. Волненія дотого усилились, что Н. Веселовскій прямо называетъ послѣдующую эпоху «смутнымъ временемъ» въ Хивѣ. Все это сильно отозвалось на расшатанномъ и безъ того народномъ хозяйствѣ. Поля засѣвались далеко не всѣ. Въ результатѣ возникъ голодъ, и въ половинѣ 50-хъ годовъ цѣна на хлѣбъ поднялась въ 5 разъ противъ обычнаго и дошла до 20 тенегъ за пудъ. Уничтоженное Мухаммедъ-Рахимомъ Кунградское ханство вновь воскресло, и ханамъ опять пришлось потратить на борьбу съ нимъ немало силъ.

Въ 1858 г. была отправлена въ Хиву новая миссія подъ начальствомъ полковника Н. П. Игнатьева, въ сопровожденіи довольно значительныхъ сухопутныхъ и морскихъ силъ. Это возбудило недовѣріе въ хивинцахъ, и посольство успѣха не имѣло. Въ 1863 г. въ Хивѣ подъ видомъ дервиша побывалъ извѣстный ученый Ариминій Вамбери, написавшій потомъ популярные очерки своихъ скитаній по Средней Азіи: «Исторію Бохары» и много трудовъ по восточному языковѣдѣнію.

Между тѣмъ у насъ съ Хивою опять возникли недоразумѣнія изъ-за плѣнныхъ. Кромѣ того, ханы всячески старались вызывать волненія среди подвластныхъ Россіи киргизъ. Но пока вся русская торговля съ Бухарой шла черезъ Хиву, ханъ, имѣя выгоду отъ транзита, все же поддерживалъ внѣшній декорумъ дружбы. Съ занятіемъ нами Джизака явилась возможность направлять караваны въ Бухару прямымъ путемъ. Съ тѣхъ поръ Хива заняла по отношенію къ Россіи опредѣленно враждебную позицію. Оказывая постоянно пріютъ всѣмъ недовольнымъ Россіею киргизамъ, хивинскій ханъ немало способствовалъ волненіямъ среди киргизъ въ 1869—71 г.г.



15. Каракалпакъ съ женой (Кукъ-Узякс. вол.).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

Его эмиссары съ воззваніями за печатью хана и его министровъ явно подстрекали кочевниковъ къ возмущенію. Нѣсколько проѣзжихъ и торговцевъ было убито, нѣкоторые уведены въ плѣнъ. Послѣ усмиренія киргизъ главные виновники укрылись въ Хивѣ, гдѣ ханъ щедро наградилъ ихъ. Отклонивъ мирныя предложенія Туркестанскаго генералъ-губернатора, хивинское правительство вскорѣ испугалось и освободило значительную часть плѣнныхъ. Но было уже поздно.

Въ 1873 году русскія войска выступили на Хиву сразу изъ трехъ пунктовъ: изъ Оренбурга, съ Кавказа черезъ Красноводскъ и изъ Ташкента подъ общимъ начальствомъ ген.-ад. фонъ-Кауфмана. Исполнивъ трудный переходъ по безводнымъ степямъ, отряды соединились подъ Хивой и послѣ непродолжительнаго сопротивленія 29-го мая заняли городъ. Вскорѣ былъ заключенъ миръ. Сеидъ-Мухаммедъ-Рахимъ-Бегадуръ-ханъ призналъ себя покорнымъ слугою Императора Всероссійскаго на слѣдующихъ главныхъ условіяхъ:

Границею между русскими и хивинскими владѣніями считается Аму-Дарья.

Весь правый берегъ этой рѣки отходитъ къ Россіи.

Русскимъ пароходамъ и судамъ обезпеченъ свободный проходъ по Аму-Дарьѣ съ правомъ устраивать пристани.

Всѣ города ханства должны быть открыты для русской торговли, и русскимъ товарамъ обезпеченъ безпошлинный провозъ черезъ Хиву.

Невольничество въ ханствѣ прекращается навсегда.

Хива обязывается уплатить съ разсрочкою на покрытіе издержекъ похода 2.200.000 рублей.

По заключеніи мира русскія войска въ началѣ сентября очистили Хиву. Правый берегъ, отошедшій къ Россіи вмѣстѣ съ дельтой Аму-Дарьи, получилъ названіе Аму-Дарьинскаго отдѣла. Его начальнику были предоставлены значительно большія права, чѣмъ обычнымъ уѣзднымъ начальникамъ; кромѣ того, черезъ него производятся сношенія съ хивинскимъ ханомъ. Въ отдѣлѣ было построено укрѣпленіе, названное Петро-Александровскъ, гдѣ размѣстили отрядъ войскъ.

Такимъ путемъ разрѣшился хивинскій вопросъ, который въ теченіе почти двухъ вѣковъ доставлялъ немало хлопотъ русскимъ, и Хива, наконецъ, вошла въ составъ Россійской имперіи на правахъ вассальнаго ханства.

Прежнее теченіе Аму-Дарьи.

Заканчивая этотъ бѣглый очеркъ хивинской исторіи, мы не можемъ не коснуться еще одного вопроса, вызвавшаго въ свое время немало споровъ и породившаго обширную литературу,—вопроса о прежнемъ теченіи Аму-Дарьи. Дѣло въ томъ, что никто изъ географовъ древности не зналъ о существованіи Аральскаго моря. Между тѣмъ, при походахъ Александра Македонскаго и даже ранѣе греки уже узнали о существованіи Аму-и Сыръ-Дарьи. Естественно, что всѣ древніе географическіе писатели думали, что обѣ эти рѣки впадаютъ въ Каспійское море. Съ начала X вѣка, благодаря арабскимъ писателямъ, стало извѣстнымъ и Аральское море. Но, какъ это ни странно, увѣренность въ теченіи среднеазіатскихъ рѣкъ въ Каспій продолжала господствовать въ Европѣ до начала XVIII вѣка. Только Петръ Великій своими изслѣдованіями восточныхъ береговъ Каспія окончательно установилъ, что ни Аму-Дарья, ни Сыръ-Дарья сюда не впадаютъ. Но въ то же время до Петра дошла народная туркменская молва о прежнемъ теченіи Аму-Дарьи въ Балханскій заливъ Каспійскаго моря, и онъ, какъ мы видѣли, лелѣялъ мечту вновь вернуть рѣку въ старое русло и связать такимъ образомъ Россію воднымъ путемъ съ Индіей. Въ связи съ прежнимъ многовѣковымъ убѣжденіемъ это обстоятельство создало и среди позднѣйшихъ ученыхъ многочисленныхъ сторонниковъ того взгляда, что Аму-Дарья ранѣе текла въ Каспій. Наличность Узбоя—этого, по всѣмъ видимостямъ, стараго рѣчного русла—лишь содѣйствовала такой увѣренности. Но къ концу XIX столѣтія, особенно послѣ обстоятельной монографіи оріенталиста историка де-Гуе[1]), большинство ученыхъ—и главнымъ образомъ ученыхъ-геологовъ—стало склоняться къ мысли, что Аму-Дарья никогда въ Каспій не текла, такъ какъ никакихъ достовѣрныхъ данныхъ для утвердительнаго рѣшенія этого вопроса найдено не было.

---

[1]) De Goeje. Das alte Bett des Oxus, Leiden, 1875.

Однако въ трудахъ Аральской экспедиціи, снаряженной Туркестанскимъ Отдѣломъ Имп. Рус. Географ. Общества, появились два новыхъ капитальныхъ изслѣдованія, опять заставившихъ перерѣшить этотъ, казалось, рѣшенный вопросъ. Мы говоримъ о трудахъ проф. В. Бартольда[1]) и Л. Берга[2]), выводы которыхъ относительно этого вопроса приведены въ предыдущей главѣ этой книги. Здѣсь мы отмѣтимъ только, что «для 1392 г. имѣется свидѣтельство, устанавливающее фактъ плаванія по Узбою на судахъ изъ Каспійскаго моря въ Хорезмъ (очевидно, только не выше урочища Бургунъ, гдѣ пороги), а для 1460 г. извѣстенъ маршрутъ, говорящій о переправѣ черезъ воду въ томъ мѣстѣ, гдѣ теперь проходитъ Узбой. До 1221 г. всѣ достойные довѣрія авторы свидѣтельствуютъ о впаденіи Аму-Дарьи въ Аральское море, но послѣ 1221 г. начинаются свѣдѣнія о поворотѣ части Аму-Дарьи къ Каспію; въ 1573 г., по словамъ Абулгази, Аму-Дарья снова повернула въ Аралъ. Правда, и для промежутка 1221—1573 г.г. есть данныя нѣкоторыхъ авторовъ о теченіи Аму-Дарьи въ Аральское море, но проф. Бартольдъ ясно показалъ, что такого рода указанія принадлежатъ лишь компиляторамъ по сочиненіямъ домонгольскаго періода. Между 1221 и 1573 г.г. имѣется столько историческихъ свидѣтельствъ о теченіи части Аму-Дарьи по Узбою къ Каспію, что не довѣрять имъ нѣтъ, по моему мнѣнію, никакой возможности...

«Проходя по безплодной мѣстности, это русло (Узбой) не могло имѣть практически важнаго значенія для осѣдлаго населенія, почему мы о немъ встрѣчаемъ сравнительно мало извѣстій. Кромѣ того по Узбою протекала только *часть* водъ Аму-Дарьи, о чемъ есть прямыя свидѣтельства»[2]).

Остается еще упомянуть о стоящей особнякомъ теоріи г. Чайковскаго[3]), который утверждаетъ, что въ древности Аму-и Сыръ-Дарья, а также Сары-су, были лишь притоками одной огромной впослѣдствіи исчезнувшей рѣки, имѣвшей своимъ верховьемъ теперешнюю р. Чу и впадавшей по Узбою въ Каспійское море. Въ цѣломъ эта теорія едва ли способна выдержать научную критику, но въ нѣкоторыхъ частностяхъ она можетъ оказаться близкой къ

---

1) Бартольдъ, В. Свѣдѣнія объ Аральскомъ морѣ и низовьяхъ Аму-Дарьи съ древнѣйшихъ временъ до XVII вѣка.

2) Бергъ, Л. Аральское море.

3) Чайковскій, А. Далекое прошлое Туркестана. Спб. 1896 г.

истинѣ. Такъ, сохранились кое-какія свидѣтельства о томъ, что прежде Сыръ соединялся съ Аму-Дарьей. Хафизи-Абру, придворный историкъ и географъ султана Шахруха (начало XV-го вѣка), по своему положенію, вѣроятно, хорошо знавшій мѣстныя условія Туркестана, прямо говоритъ о Сыръ-Дарьѣ, что она «въ Хорезмійской степи соединяется съ Джейхуномъ (Аму-Дарьей) и впадаетъ въ Хазарское (Каспійское) море». М. С. Андреевымъ въ одной старой рукописи было найдено оригинальное стихотвореніе объ участи киргизскаго народа, въ которомъ между прочимъ говорилось: «Была въ старое время у насъ рѣка; называлась она Кызылъ-Дарья; ея началомъ былъ Сейхунъ (Сыръ-Дарья); перерѣзала она Кызылъ-Кумы до Джейхуна. Была культура вездѣ, когда была рѣка, но и она высохла по повелѣнію Бога». Такимъ образомъ, весьма вѣроятно, что въ древности, если не вся, то частію Сыръ-Дарья текла на западъ къ Аму-Дарьѣ, о чемъ говорятъ и сохранившіяся старыя русла. Конечно, тогда физіономія теперешней Кызылъ-Кумской пустыни должна была носить значительно иной характеръ, но никакихъ опредѣленныхъ свидѣтельствъ объ этомъ не сохранилось. Косвенное подтвержденіе можно увидѣть, пожалуй, въ томъ фактѣ, что въ древности центръ жизни Хорезма находился на правомъ, а не на лѣвомъ берегу Аму-Дарьи; при современныхъ географическихъ условіяхъ это обстоятельство почти не объяснимо.

Заключеніе.

Въ исторіи Хивинскаго оазиса, какъ въ каплѣ воды, отразились типическія черты историческаго процесса, общаго для всего Туркестана. До арабскаго завоеванія страна успѣла выработать свою самобытную и, повидимому, довольно глубокую культуру, проявившуюся какъ въ матеріальной, такъ и въ духовной сферахъ. Арабы, вытравивъ у народа былыя религіозно-политическія традиціи, не затушили, однако, внутреннюю самодѣятельность арійскаго духа. Исламъ въ то время являлся носителемъ культуры; въ мусульманскихъ странахъ высоко стояло просвѣщеніе; арабская наука широко поставила изученіе астрономіи, математики, философіи, медицины. Все это въ Туркестанѣ, и въ частности въ Хорезмѣ, попало на благопріятную почву. Молодыя, еще не обезсиленныя арійскія племена быстро усвоили здоровыя начала чужой религіи и черезъ какія-нибудь два столѣтія—при Саманидахъ—создали въ Средней

Азіи новый центръ мусульманскаго просвѣщенія. Формы общежитія характеризовались многими даже съ современной точки зрѣнія культурными чертами; размахъ торговли достигъ небывалыхъ размѣровъ, охватывая почти всю Азію и значительную часть Европы; въ Самаркандѣ, Бухарѣ и Хорезмѣ изучались Платонъ и Аристотель, изслѣдовались свойства минераловъ и производились замѣчательныя астрономическія наблюденія; мѣстные уроженцы стали въ первыхъ рядахъ ученыхъ того времени.

Но съ востока все ближе и тѣснѣе надвигались полудикія сѣрыя массы тюркскихъ кочевниковъ. Саманиды были послѣдней арійской династіей Туркестана. И вотъ мы чувствуемъ еще задолго до монгольскаго нашествія, какъ что-то разлагающее мало-по-малу входитъ въ соціальную и государственную жизнь края. Газневиды и Хорезмъ-шахи—что это, какъ не ухудшенная копія Саманидовъ? Просвѣщенный абсолютизмъ послѣднихъ началъ понемногу замѣняться напыщенной гордостью, чисто восточной роскошью и презрѣніемъ къ слабому. И этотъ процессъ моральнаго одичанія шелъ какъ разъ параллельно отуречиванію Туркестана. До нашествія Чингизъ-хана онъ не принималъ еще рѣзкихъ очевидныхъ формъ. Но страшный монгольскій ураганъ произвелъ настолько глубокія перемѣны въ психикѣ населенія края, такъ спуталъ всѣ мѣстныя установившіяся отношенія, что послѣ него мы встрѣчаемся какъ будто съ совершенно другими государствами, съ другими народами.

Города были разрушены, арыки испорчены, поля запустѣли, ремесленники перебиты или уведены въ плѣнъ, торговля пріостановлена... Но какъ ни значительными кажутся эти внѣшнія пережитыя краемъ потрясенія, они были бы скоро залѣчены здоровымъ организмомъ, поставленнымъ въ нормальныя условія. Этого не случилось. Искони земледѣльческая страна оказалась въ рукахъ кочевыхъ разноплеменныхъ народовъ, осѣдлость-- въ рукахъ природныхъ бродягъ, культура и наука должны были приспособляться къ уровню полудикарей. Проф. Бартольдъ съ полнымъ правомъ говоритъ, что «бѣдствія, перенесенныя жителями Мавераннагра во время смутъ второй половины XIII и начала XIV в.в., оставили гораздо болѣе продолжительные и глубокіе слѣды, чѣмъ опустошенія, вызванныя монгольскимъ нашествіемъ». Съ этого именно времени начался процессъ омертвѣнія Ислама. Вся духовная жизнь свелась къ мелочной разработкѣ правилъ богословія и права, сводъ которыхъ получилъ названіе

шаріата и до сихъ поръ догматически регламентируетъ всю жизнь и все міросозерцаніе мусульманина. «Мусульманскіе книжники окончательно изсушили умъ туземца и уничтожили въ немъ интересъ къ наукѣ, добившись въ концѣ концовъ того, что туземецъ-мусульманинъ пріучился смотрѣть на коранъ и шаріатъ, какъ на науку всѣхъ наукъ, и вѣрить, что только въ нихъ можно найти надлежащій отвѣтъ на всѣ вопросы, которые могутъ зародиться въ умѣ человѣка. На ряду съ этимъ все болѣе и болѣе укоренялось убѣжденіе, что въ умственной жизни слѣдуетъ держаться только стараго, что все закончено, исчерпано и ничто не можетъ подлежать ни критикѣ, ни сомнѣнію; въ связи съ этимъ все пышнѣе и пышнѣе расцвѣтали фарисейство, буквоѣдство, нетерпимость и фанатизмъ»[1]).

Послѣднимъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ и самымъ страшнымъ по своимъ послѣдствіямъ приливомъ въ Туркестанъ тюркскихъ элементовъ явилось узбекское нашествіе. На примѣрѣ Хивы мы наглядно видѣли, какое разлагающее вліяніе внесли въ край узбеки. Когда-то культурная страна превратилась въ гнѣздо разбойниковъ и, несмотря на постоянные грабежи у сосѣдей, несмотря на сильное развитіе рабства, дававшаго дешевыя рабочія руки, три столѣтія влачила самое жалкое существованіе. Земледѣліе не развивалось, промышленности не было никакой, торговля ограничивалась мелочнымъ оборотомъ, жизнь и имущество жителей постоянно висѣли на волоскѣ, о какомъ нибудь культурномъ прогрессѣ не могло быть и рѣчи.

Такимъ образомъ, роль Россіи въ Хивѣ, какъ и во всемъ Туркестанѣ, была вызвана внутренней исторической необходимостью края. Безъ сильной объединяющей власти невозможно было умиротворить отдѣльныя разноплеменныя государства и разъединенныя враждующія группы въ каждомъ изъ нихъ. Спокойствіе, которое дала Туркестану Россія, является вѣрнымъ залогомъ дальнѣйшаго внѣшняго прогресса. Исторія намъ показываетъ, какія возможности таятся въ этой обширной странѣ, въ какія пышныя формы можетъ вылиться здѣсь человѣческое общежитіе при благопріятныхъ для того условіяхъ. Гораздо труднѣе другая взятая на себя Россіей задача: пріобщить Туркестанъ къ общекультурной духовной жизни Европы. Окаменѣвшія формы современнаго мусульманства являются для этого трудно преодолимымъ препятствіемъ. Но настойчивая по-

---

[1]) Кн. В. И. Масальскій. Туркестанскій край. Спб. 1913 г.

слѣдовательная дѣятельность въ этомъ отношеніи можетъ сдѣлать многое. Полукочевыя тюркскія племена до сихъ поръ еще свободны отъ обычнаго мусульманскаго фанатизма, какой наблюдается, напримѣръ, у сартовъ. Да и вообще во всемъ мусульманскомъ мірѣ теперь замѣтна коренная ломка установившагося міросозерцанія въ смыслѣ приближенія къ Европейской культурѣ. Не слѣдуетъ только терять момента. Нужно энергично приняться за культурную работу среди туземнаго населенія, и теперешняя нетерпимость мусульманъ должна будетъ уступить мѣсто лояльному отношенію къ чужой, но благожелательной русской власти.

При изученіи исторіи Хивинскаго оазиса намъ неоднократно приходилось убѣждаться, что культурная полоса праваго берега Аму-Дарьи въ предѣлахъ Аму-Дарьинскаго отдѣла въ прежнее время занимала гораздо болѣе обширное пространство. И дѣйствительно, мы встрѣчаемъ теперь развалины, уходящія въ глубь Кызылъ-Кумской пустыни, гдѣ когда-то, очевидно, кипѣла жизнь. Да и тотъ, уже отмѣченный нами, фактъ, что въ древности центромъ Хивинскаго оазиса являлся восточный берегъ рѣки, во всякомъ случаѣ говоритъ о томъ, что хозяйственно-культурныя возможности описываемой территоріи могутъ быть исчерпаны въ болѣе значительной степени, чѣмъ это сдѣлано до сихъ поръ. Здѣсь не мѣсто разсматривать, какихъ средствъ потребуетъ приведеніе Аму-Дарьинскаго отдѣла въ прежнее цвѣтущее состояніе. Несомнѣнно только одно: увеличеніе населенія, быстро растущія потребности мѣстной жизни и государственные интересы вообще должны будутъ вызвать —и, вѣроятно, въ недалекомъ будущемъ—усиленныя заботы объ увеличеніи культурной площади Аму-Дарьинскаго отдѣла. И нѣтъ сомнѣній, что эти усилія увѣнчаются успѣхомъ.

ГЛАВА III.

Населеніе.

Историко-этнографическія данныя.

Какъ видно изъ предыдущей главы, прошлое описываемаго края говоритъ, что въ древности территорія Аму-Дарьинскаго отдѣла являлась центромъ осѣдлой жизни Хивинскаго оазиса. При этомъ и культурная площадь его была значительно шире, уходя болѣе или менѣе далеко въ глубь теперешней песчаной пустыни Кызылъ-Кумовъ. Такимъ образомъ, первоначальное населеніе этой страны было несомнѣнно арійскимъ; примѣры языка, оставленные намъ Бируни, указываютъ на чистоту и древность происхожденія обитателей первобытнаго Хорезма. Но мы можемъ думать, что уже задолго до монгольскаго нашествія непрекращавшійся напоръ съ востока кочевыхъ племенъ влилъ въ страну немалую примѣсь тюркской крови. Средніе вѣка окончательно метисировали арійцевъ и создали ту народность, которая и до сихъ поръ отличается крайней неопредѣленностью отграниченій отъ арійцевъ и тюрковъ, именно—сартовъ. Узбекское нашествіе не могло уже произвести замѣтныхъ перемѣнъ во внутреннемъ составѣ осѣдлаго населенія, но оно совсѣмъ вытѣснило сартовъ съ праваго побережья Аму-Дарьи. Дѣйствительно, данныя временъ узбекскаго господства говорятъ намъ, что въ XVI вѣкѣ не осталось уже осѣдлыхъ пунктовъ на правомъ берегу. Впослѣдствіи, когда при помощи труда невольниковъ земледѣліе стало крѣпнуть, всѣ культурныя земли праваго берега были заняты чисто тюркскими народностями. Таковъ въ общихъ чертахъ процессъ заселенія Аму-Дарьинскаго отдѣла.

Приводимая ниже таблица (№ 1) показываетъ намъ современное распредѣленіе хозяйствъ, зарегистрированныхъ переписью 1912—13 г.г. въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ, между отдѣльными народностями. Изъ 33509 описанныхъ хозяйствъ почти половина (45,5%) приходится на долю каракалпаковъ, 24,6% на долю кир-



16. Каракалпаки (Чимбайс, вол.).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

гизъ, 21,6%—узбековъ, 6,4%—туркменъ, и остальныя 649 хозяйствъ (1,9%) распредѣлены между болѣе или менѣе случайными обитателями этого края: персами, ходжами, арабами, таджиками, сартами и т. д.

Таблица № 1.

Районы	Число хозяйствъ												
	Каракалпаковъ	Киргизъ	Узбековъ	Туркменъ	Персовъ	Ходжей	Арабовъ	Таджиковъ	Сартовъ	Армянъ	Татаръ	Русскихъ	Авганцевъ
I. Даукаринскій:													
абсолютн. величины .	1560	1409	—	—	—	75	—	—	—	—	—	—	—
въ % % . . .	51,2	46,3	—	—	—	2,5	—	—	—	—	—	—	—
II. Чимбайскій:													
абсолютн. величины .	9520	2412	561	2	1	57	—	—	—	14	7	—	—
въ % % . . .	75,7	19,2	4,5	—	—	0,4	—	—	—	0,1	0,1	—	—
III. Талдыкскій:													
абсолютн. величины .	3442	793	531	—	—	37	—	—	—	—	—	—	—
въ % % .	71,7	16,5	11,0	—	—	0,8	—	—	—	—	—	—	—
IV. Шураханскій:													
абсолютн. величины .	736	1372	6149	2132	205	19	137	42	36	—	5	3	2
въ % % .	6,8	12,7	56,7	19,7	1,9	0,2	1,2	0,4	0,3	—	0,1	—	—
V. Кыз-Кумскій:													
абсолютн. величины	—	2241	—	—	—	8	—	—	—	—	1	—	—
въ % % . . .	—	99,6	—	—	—	0,3	—	—	—	—	0,1	—	—
По отдѣлу:													
абсолютн. величины .	15258	8227	7241	2134	206	196	137	42	36	14	13	3	2
въ % % . . .	45,5	24,6	21,6	6,4	0,6	0,6	0,4	0,1	0,1	—	0,1	—	—

Какъ видимъ, господствующая въ Хивинскомъ ханствѣ народность—узбеки—здѣсь занимаетъ лишь третье мѣсто, уступая по численности каракалпакамъ и киргизамъ. Объясняется это тѣмъ, что, завоевавъ Хивинскій оазисъ, узбеки выбирали себѣ для поселенія болѣе удобныя земли лѣваго берега, пренебрегая запущеннымъ и одичавшимъ къ тому времени правымъ побережьемъ, которое впослѣдствіи и было занято менѣе требовательными народностями—каракалпаками и киргизами, сумѣвшими, благодаря своему трудолюбію, отчасти возстановить прежнія оросительныя системы.

Теперь охарактеризуемъ нѣсколько подробнѣе племена, населяющія описываемую территорію.

Каракалпаки, по мнѣнію многихъ ученыхъ, являются потомками или ближайшими сородичами печенѣговъ, тревожившихъ когда-то своими набѣгами Русь. Послѣ долгихъ скитаній по юго-востоку Европы и по степямъ Средней Азіи они основались въ бассейнѣ Сыръ-Дарьи, главнымъ образомъ въ ея низовьяхъ. Но оттуда киргизы тѣснили ихъ мало-по-малу все дальше на западъ—на Куванъ-Дарью, на Джаны-Дарью, и, наконецъ, въ концѣ XVIII вѣка—въ низовья Аму-Дарьи, а частью и въ Кокандское ханство, въ Фергану. Характерно, что въ памяти аму-дарьинскихъ каракалпаковъ сохранилось преданіе объ ихъ давнемъ приходѣ изъ Крыма. По языку и наружности каракалпаки близки къ киргизамъ, но отличаются отъ нихъ болѣе высокимъ ростомъ, широкимъ плоскимъ лицомъ, сильнѣе выдающимися скулами, сравнительно большою, хотя рѣдкою бородою и развитыми кистями рукъ. Среди сосѣднихъ тюрковъ женщины каракалпаковъ считаются красивыми, а сами они служатъ посмѣшищемъ, какъ воплощеніе неразвитости и тупости. Объясняется это тѣмъ, что, являясь по природѣ очень мирнымъ народомъ, каракалпаки принуждены были уступать своимъ многочисленнымъ воинственнымъ сосѣдямъ; вслѣдствіе постоянныхъ притѣсненій и эксплоатаціи они стали забитыми, но зато выработали въ себѣ трудолюбіе и упорство; тупыми ихъ тоже нельзя назвать: имъ присуща извѣстная доза смышлености. Можно думать, что съ бассейна Сыръ-Дарьи каракалпаки пришли сюда въ періодъ своего постепеннаго осѣданія, такъ какъ у многихъ изъ нихъ сохранилось воспоминаніе о первоначальной кочевой жизни на территоріи Аму-Дарьинскаго отдѣла. Теперь всѣ они живутъ осѣдло, занимаясь земледѣліемъ, скотоводствомъ (крупный рогатый скотъ) и рыболовствомъ. Что осѣли они сравнительно недавно, доказывается еще не забытыми у нихъ родовыми традиціями. Въ предѣлахъ Аму-Дарьинскаго отдѣла и Хивинскаго ханства каракалпаки раздѣляются на два главныхъ рода: Конградъ и Ундуртъ-ру(гъ); первый изъ нихъ въ свою очередь распадается на два подраздѣленія: Джангауръ и Чуллукъ и, повидимому, отдѣльную вѣтвь Муйтенъ; а второй на пять: Мангытъ, Кенегезъ, К'тай, Канглы и Кипчакъ; каждое изъ этихъ подраздѣленій тоже дѣлится на болѣе мелкія колѣна, перечислять которыя мы не будемъ.

Киргизы—народъ очень древняго происхожденія. Въ образованіи его участвовало много элементовъ: монгольскіе, финно-угорскіе, можетъ быть--арійскіе, но главнымъ образомъ тюркскіе. Бла-

годаря этому, получилась очень сильная родовая пестрота, въ которой до сихъ поръ не вполнѣ разобрались даже и спеціалисты-ученые. Не касаясь древнихъ довольно противорѣчивыхъ преданій о многочисленныхъ тюркскихъ и иныхъ племенахъ, скажемъ лишь, что окончательное выдѣленіе казаковъ (такъ называютъ себя степные киргизы въ отличіе отъ собственно киргизъ или, по-русски, каракиргизъ) изъ общей массы тюрко-узбекскихъ племенъ произошло въ XV вѣкѣ. Части отдѣльныхъ родовъ и нѣкоторые роды цѣликомъ, недовольные ханомъ Абулхаиромъ, ушли на востокъ, въ предѣлы нынѣшней Семирѣченской области, и вскорѣ получили названіе узбековъ-казаковъ, т. е. вольныхъ узбековъ, а потомъ и просто казаковъ. Въ то время, какъ у узбековъ образовалась вначалѣ довольно сильная ханская власть, казаки, наоборотъ, если и имѣли временами хановъ, все же никогда не могли сплотиться въ единую прочную государственную массу. Съ начала XVII вѣка они раздѣлились на три Орды: Большую (улу-джюзъ), Среднюю (орта-джюзъ) и Малую (кши-джюзъ). Это дѣленіе не забылось и до сихъ поръ. Въ XVII и XVIII вѣкахъ значительная часть казаковъ была завоевана калмыками, а Средняя и Малая Орды оказались даже совсѣмъ вытѣсненными въ предѣлы Россіи. Вслѣдъ за уничтоженіемъ калмыковъ китайцами въ началѣ второй половины XVIII вѣка казаки заняли мало-по-малу мѣста своихъ теперешнихъ кочевокъ. Еще раньше, въ 1732 г., Малая Орда уже приняла подданство Россіи; номинально вскорѣ за ней послѣдовала и Средняя Орда, но фактически она еще долго сохраняла свою независимость. Большая Орда послѣ уничтоженія калмыковъ осталась во владѣніи Китая, потомъ признала власть Кокандскаго ханства, и, наконецъ, въ половинѣ XIX столѣтія подчинилась русскимъ.

Аму-Дарьинскій отдѣлъ занятъ почти исключительно киргизами-казаками Малой Орды. Послѣдняя, по мнѣнію г. Левшина[1]) «прежде составлялась изъ сильнаго племени алчинъ и семи малыхъ родовъ, которые... были соединены... киргизскимъ ханомъ Тявкою въ одно поколѣніе»... Теперь «меньшая орда обыкновенно дѣлится на три части: I поколѣніе алимулы, II поколѣніе байулы и III поколѣніе джетиуругъ или семиродское». Алимулы состоитъ изъ 6 ро-

---

1) Описаніе киргизъ-казачьихъ или киргизъ-кайсакскихъ ордъ и степей. Спб., 1832 г.

довъ: Кара-сакалъ, Кара-кисякъ, Китя, Дюртъ-кара, Чумекей и Чіикли. Байулы изъ 12: Адай, Джаппасъ, Алача, Байбакты, Маскаръ, Бершъ, Тазларъ, Иссенъ-темиръ, Черкесъ, Тана, Кызылъ-куртъ, Шихларъ. Семиродское изъ 7: Табынъ, Тама, Кердери, Джагалъ-байлы. Кереитъ, Телеу и Рамаданъ. В. В. Радловъ, повторивъ это перечисленіе родовъ Малой Орды, добавляетъ, что алимулинцы кочуютъ на Куванъ-Дарьѣ, на Яны-Дарьѣ, въ песчаной степи Кара-Бурсакъ и на устьѣ Эмбы; байулинцы между Ураломъ и Эмбою и къ Каспійскому морю, часть же адаевцевъ на полуостровѣ Мангышлакѣ; изъ семиродцевъ Джагалъ-байлы кочуютъ въ окрестностяхъ станицъ Верхне-Орской и Верхне-Уральской; Кепте (Кердери?) и Тама около Оренбурга и Уральска; Табынъ частью тамъ же, частью на Тоболѣ и Эмбѣ; Кереитъ—на Сыръ-Дарьѣ; наконецъ, Телеу и Рамаданъ кочуютъ зимой съ Кереитами, лѣтомъ же съ Табынъ[1]). Н. А. Аристовъ въ своихъ «Замѣткахъ объ этническомъ составѣ тюркскихъ племенъ и народностей» говоритъ, что основу Малой Орды образовало племя Алчинъ («пестрый»), которое составилось изъ помѣси тюрковъ съ извѣстнымъ въ древности народомъ невыясненнаго происхожденія динлинами и свѣтло-окрашенными же угро-финнами, обитавшими на земляхъ Малой Орды. Опредѣливъ возможное происхожденіе отдѣльныхъ мало-ордынскихъ родовъ, Н. А. Аристовъ въ заключеніе указываетъ на весьма пестрый въ общемъ составъ этой Орды, такъ какъ «въ нее видимо вошли многія части разныхъ тюркскихъ племенъ, закинутыя судьбою изъ Монголіи и съ востока степи на западъ».

Судя по даннымъ мѣстнаго изслѣдованія, въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ встрѣчаются представители всѣхъ трехъ вышеуказанныхъ главнѣйшихъ поколѣній Малой Орды. При этомъ въ матеріалахъ изслѣдованія для байулинцевъ приводится лишь племенное имя. Изъ родовъ Алимулы называются: Кара-сакалъ, Дюртъ-кара, Чумекей и Чіекты (Чіикли) и изъ Семиродскаго поколѣнія: Табынъ, Тама и Кереитъ. Кромѣ того, въ Тамдынской волости на ряду съ Малой Ордой живутъ и киргизы Средней Орды поколѣнія Уйсунъ-Кипчакъ.

Можно думать, что киргизы являются самыми поздними насельниками Аму-Дарьинскаго отдѣла, такъ какъ они въ массѣ при-

---

[1]) Aus Sibirien, von d-r Wilhelm Radloff, Leipzig, 1884, B. 1, ss. 237—238.

шли сюда, вѣроятно, уже послѣ вытѣсненія каракалпаковъ изъ низовій Сыръ-Дарьи.

Узбеки, какъ мы уже знаемъ, до XV вѣка составляли съ киргизами (казаками) одно цѣлое, т. е. конгломератъ многочисленныхъ тюркскихъ кочевыхъ племенъ, населявшихъ неоглядныя степи къ сѣверу и востоку отъ Междурѣчья. Вскорѣ послѣ отдѣленія казаковъ, въ началѣ XVI столѣтія, завоевавъ подъ начальствомъ внука Абулхаира Шейбани-хана Мавераннагръ, узбеки приняли въ себя пришедшія сюда ранѣе тюркскія народности. Такимъ образомъ у нихъ получился очень сложный племенной составъ. Достаточно сказать, что сами узбеки насчитываютъ у себя не менѣе 100 отдѣльныхъ родовъ. Благодаря этому физическій типъ узбека отличается большимъ разнообразіемъ. «Вамбери замѣчаетъ также, что между узбеками, носящими одно и то же родовое имя, но живущими въ разныхъ мѣстностяхъ, совсѣмъ не существуетъ того чувства родовой солидарности, которое болѣе или менѣе живо между частями родовъ у киргизъ и туркменъ. Это объясняется во первыхъ, историческимъ образованіемъ узбековъ, перешедшихъ за Сыръ-Дарью не цѣлыми родами и не значительными ихъ частями, а дружинами, состоявшими изъ мелкихъ частицъ разныхъ родовъ, во вторыхъ же, издавна начавшимся у нихъ паденіемъ родового быта вслѣдствіе оставленія кочевого образа жизни и перехода къ осѣдлому» (Аристовъ).

На территоріи Аму-Дарьинскаго отдѣла встрѣчаются слѣдующіе узбекскіе племена и роды: Конградъ (Балгалы), Уйгуръ, Кипчакъ, Нукюзъ (Баймакъ), Найманъ, Уйшунъ, К'тай, Дурменъ, Мангытъ и нѣкоторые другіе. Всѣ они уже давно ведутъ осѣдлый образъ жизни, благодаря чему нѣсколько сгладилась ихъ прежняя дикая кровожадность. Но съ другой стороны распадъ родовыхъ связей и развращающее вліяніе господства надъ другими народностями сдѣлали узбека вѣроломнымъ, хитрымъ и алчнымъ. Нужно, впрочемъ, оговориться, что въ характерѣ отдѣльныхъ узбекскихъ племенъ наблюдается такое же разнообразіе, какъ и въ ихъ наружности; поэтому нѣкоторые изслѣдователи считаютъ узбековъ честными и прямодушными (Вамбери, Реклю). Во всякомъ случаѣ узбеки Хивинскаго оазиса, въ наибольшей чистотѣ сохранившіе свои внѣшнія племенныя черты, удержали и въ своемъ характерѣ типическія особенности, когда то общія всѣмъ узбекамъ. Многовѣковая привычка къ анархіи воспитала въ нихъ враждебность ко всякому прочному

укладу жизни, и только русская власть въ состояніи была угомонить ихъ безпокойные инстинкты. Эта же причина сдѣлала узбековъ мало воспріимчивыми къ культурѣ; несмотря на осѣдлый образъ жизни, грамотность среди нихъ развита очень слабо. Общей съ киргизами чертой является у нихъ замѣтное равнодушіе къ религіи, хотя все же они болѣе ревностные мусульмане, чѣмъ кочевники. Такъ же, какъ киргизы, узбеки очень музыкальны и воспріимчивы къ поэзіи; поэты, пѣвцы и разсказчики былинъ пользуются у нихъ большимъ почетомъ. Бытъ узбековъ сходенъ съ образомъ жизни сартовъ, и положеніе женщины у нихъ значительно хуже, чѣмъ у киргизъ. Въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ узбеки селятся не кишлаками, а отдѣльными хуторами, имѣющими видъ маленькихъ укрѣпленій; но до сихъ поръ въ душѣ узбека еще живы кочевыя воспоминанія, и онъ любитъ большую часть года проводить въ юртѣ.

Послѣднюю значительную группу населенія Аму-Дарьинскаго отдѣла представляютъ туркмены. Происхожденіе ихъ теряется въ глубокой древности. Одно изъ туркменскихъ племенъ—салоры—было извѣстно арабамъ еще въ VII вѣкѣ. Большинство ученыхъ склонны думать, что туркмены являются потомками огузовъ или гузовъ, тюркскаго племени, во времена арабскаго владычества и позднѣе кочевавшаго на сѣверъ отъ Туркестана. А такъ какъ огузы были одноплеменны съ канглами и кипчаками, то, слѣдовательно, туркмены происходятъ изъ той же массы кочевыхъ тюркскихъ племенъ, которая составила потомъ киргизъ-казацкую и узбекскую народности. Туркменскіе роды (вѣрнѣе—племена) никогда не ощущали своего національнаго единства, никогда не играли поэтому крупной политической роли и не имѣютъ исторіи. До прихода русскихъ туркмены съ незапамятныхъ временъ жили набѣгами на сосѣдей, главнымъ образомъ—персовъ, и продажей въ рабство плѣнниковъ. Съ успокоеніемъ края необходимость заставила ихъ взяться за земледѣльческій трудъ; процессъ осѣданія туркменъ усиленнымъ темпомъ продолжается и до сихъ поръ, но родовыя связи все еще очень крѣпки. Благодаря близкому сосѣдству съ Хивою и своему безпокойному характеру, за время узбекскаго владычества они не разъ вмѣшивались во внутреннюю жизнь этой страны и пріобрѣтали здѣсь значительное вліяніе. Этой причиной и объясняется переселеніе части туркменскихъ племенъ въ собственно Хиву и въ Аму-Дарьинскій отдѣлъ. Въ послѣднемъ мы встрѣчаемъ роды іомудовъ, гокленовъ, ата и арабачи. По наружности туркменъ отличается вы-

сокимъ ростомъ и крѣпкой, стройной фигурой. Въ его характерѣ болѣе хорошихъ чертъ, чѣмъ у узбека; онъ добродушенъ, разсудителенъ, гостепріименъ, болѣе искренен'ь, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, вспыльчивъ, мстителенъ и лѣнивъ; большинство работъ выполняется женщиной, которая, однако, какъ и у киргизъ, пользуется относительной свободой. Обычно туркмены живутъ въ юртахъ, но въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ почти всѣ имѣютъ также жилыя большею частью глинобитныя постройки, часто съ окнами и иногда съ печами. Пища туркменъ по преимуществу растительная и молочная; мясо считается роскошью. Благодаря недостатку женщинъ и значительной высотѣ калыма, среди нихъ довольно много холостыхъ.

Остальныя населяющія описываемый край народности представлены слишкомъ незначительными величинами. Такъ, зарегистрировано 206 хозяйствъ персовъ, потомковъ персидскихъ рабовъ, 196 хозяйствъ ходжей и 137 хозяйствъ арабовъ, ведущихъ свое происхожденіе отъ арабовъ, завоевателей края, и до сихъ поръ ревниво охраняющихъ чистоту своей крови, и нѣсколько десятковъ дворовъ таджиковъ, сартовъ, армянъ, татаръ, русскихъ и авганцевъ.

Что касается распредѣленія отдѣльныхъ народностей по территоріи Аму-Дарьинскаго отдѣла, то оно цѣликомъ объясняется условіями ихъ иммиграціи: каждая народность наиболѣе густо осѣла въ мѣстахъ своего первоначальнаго вселенія въ этотъ край. Узбеки и туркмены, пришедшіе съ запада, изъ Хивы и Ургенча, заняли Шураханскій районъ, т. е. центръ древней Хорезмійской осѣдлости. Каракалпаки водворились въ низовьяхъ Аму-Дарьи, въ Даукаринскомъ, Чимбайскомъ и Талдыкскомъ районахъ и, наконецъ, двинувшіеся за ними киргизы принуждены были довольствоваться восточными окраинами перечисленныхъ районовъ, и главнымъ образомъ Даукаринскаго, и Кызылъ-Кумскими песками. Мелкія народности, эмигрировавшія преимущественно изъ Хивы, разселились тоже въ Шураханскомъ районѣ, и только ходжи, въ виду ихъ роли въ духовно-религіозной жизни окружающаго населенія (въ качествѣ муллъ, имамовъ и т. п.) оказались разсѣянными по всей территоріи Аму-Дарьинскаго отдѣла.

Нѣкоторыя экономическія данныя объ отдѣльныхъ національностяхъ.

Въ приводимой ниже таблицѣ (№ 2) показаны итоговыя величины по I—IV районамъ и особо для чисто киргизскаго Кы-

зылъ-Кумскаго района нѣкоторыхъ экономическихъ данныхъ по отдѣльнымъ національностямъ Аму-Дарьинскаго отдѣла.

Таблица № 2.

Національности (въ итогѣ по I–IV районамъ)	Средній составъ семьи: Мужчинъ	Женщинъ	Всего	На 100 мужчинъ приходится женщинъ	% сѣющихъ хозяйствъ	Десятинъ посѣва на 1 наличное хозяйство	Десятинъ посѣва на 1 сѣющее хозяйство	Единицъ скота на 1 хозяйство	% хозяйствъ, занимающихся промыслами
Каракалпаки	3,9	2,8	6,1	86,3	80 84	1,73	2,14	4,49	48,74
Узбеки	3,1	2,5	5,6	81,1	91,26	1,81	1,98	3,73	28,55
Киргизы	3,2	2,9	6,1	89,5	74,04	1,68	2,27	6,34	49,93
Туркмены	3,0	2,4	5,4	79,8	94,16	1,38	1,47	3,54	24,25
Персы	3,5	2,7	6,2	77,1	95,15	2,12	2,23	6,01	25,73
Ходжи	3,5	3,0	6,5	87,2	82,25	1,96	2,39	5,94	50,89
Арабы	3,1	2,5	5,6	84,1	97,08	1,74	1,79	5,52	15,33
Таджики	2,8	2,3	5,1	83,6	80,95	1,23	1,52	2,82	42,86
Сарты	3,8	2,4	6,2	63,6	88,24	1,67	1,89	3,22	32,35
Татары	2,5	2,4	4,9	100,0	—	—	—	1,11	100,0
Армяне	1,4	1,5	2,9	105,0	—	—	—	0,28	100,0
Среднее	3,2	2,7	5,9	85,2	82,98	1,71	2,07	4,62	42,35
Киргизы V района . .	2,9	2,8	5,7	96,2	2,53	0,01	0,57	19,70	88,93

Уже бѣглаго взгляда на таблицу достаточно, чтобы замѣтить смѣшанный неопредѣленный характеръ хозяйства у всѣхъ національныхъ группъ описываемаго населенія. Правда, основной признакъ осѣдлости—занятіе земледѣліемъ—пустило довольно глубокіе корни, и даже у киргизъ имѣютъ посѣвы $^3/_4$ хозяйствъ, а у туркменъ и узбековъ уже болѣе $^9/_{10}$. Но несмотря на такое сравнительно широкое распространеніе земледѣлія, его количественный показатель—посѣвная площадь—все еще очень невеликъ, колеблясь отъ 1,47 дес. на сѣющее хозяйство у туркменъ до 2,27 дес. у киргизъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ. количество скота уже начало приближаться къ обычной земледѣльческой нормѣ: у туркменъ, узбековъ и каракалпаковъ приходится отъ 3,5 до 4,5 единицъ скота (см. отдѣлъ о скотоводствѣ) на хозяйство и лишь у киргизъ эта величина принима-



17. Узбеки (Шурахан. вол.).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

етъ болѣе самостоятельный характеръ (6,34 единицы). Въ связи съ такимъ слабымъ въ смыслѣ интенсивности развитіемъ земледѣльческой и скотоводческой дѣятельности населенія стоитъ довольно замѣтное распространеніе постороннихъ промысловъ. Отъ четырехъ земледѣльческихъ районовъ рѣзко отличается Кызылъ-Кумскій районъ, гдѣ киргизы почти не занимаются земледѣліемъ, сравнительно богато обезпечены скотомъ (19,7 единицъ на хозяйство) и усиленно прибѣгаютъ къ постороннимъ промысламъ.

Во всѣхъ отмѣченныхъ сторонахъ экономическаго быта населенія, хотя и не въ очень рѣзкой формѣ, все же проявляются національныя особенности. Узбеки и туркмены, за много вѣковъ привыкшіе къ беззаботной полуразбойничьей жизни и къ труду невольниковъ, естественно въ хозяйственномъ отношеніи оказались болѣе отсталыми: коэффиціенты посѣвовъ, скота и промысловъ у нихъ нѣсколько ниже, чѣмъ у сосѣдей. Между тѣмъ, подчиненныя народности—каракалпаки и киргизы, несмотря на то, что на описываемую территорію пришли позднѣе и принуждены были удовлетвориться тѣми землями, какія оставались къ тому времени незанятыми, во всѣхъ направленіяхъ глубже развили свое хозяйство. Если процентъ незанимающагося земледѣліемъ населенія у нихъ и выше, то это объясняется тѣмъ, что нѣкоторая часть хозяйствъ имѣетъ или чисто промысловый, или скотоводческо-промысловый характеръ. Очевидно, отчасти національными, отчасти экономическими причинами объясняется и величина семьи, болѣе значительная у киргизъ и каракалпаковъ (6,1 душъ обоего пола, противъ 5,6 у узбековъ и 5,4 у туркменъ): расширенный кругъ дѣятельности заставляетъ приспособляться къ своимъ потребностямъ семью, какъ основную ячейку хозяйственной жизни, въ смыслѣ увеличенія ея работоспособности. Въ связи съ этимъ находится, вѣроятно, вопросъ о соотношеніи половъ, уже разсмотрѣнный нами подробнѣе въ одномъ изъ предыдущихъ изданій Переселенческаго Управленія[1]). Тамъ мы привели мнѣніе профессора Янсона, который преобладаніе мужчинъ надъ женщинами считаетъ слѣдствіемъ слабаго экономическаго развитія страны или племени. Мы дополнили это указаніемъ, что, при примитивныхъ бытовыхъ условіяхъ отсталыхъ въ экономическомъ отношеніи народностей, наибольшей смертности въ дѣтскомъ возрастѣ долженъ подвергаться болѣе слабый полъ—дѣ-

[1]) Сартовское хозяйство въ Чимкентскомъ уѣздѣ, стр. 31—34.

вочки. Можно думать, что эти же причины дѣйствуютъ и на описываемой территоріи, такъ какъ у туркменъ и узбековъ женщинъ относительно меньше, чѣмъ у болѣе сильныхъ экономически каракалпаковъ и киргизъ. Это подтверждается еще и тѣмъ обстоятельствомъ, что, какъ показываетъ приводимая ниже таблица (№ 3), соотношеніе половъ находится въ прямой зависимости отъ высоты матеріальной обезпеченности населенія и, слѣдовательно, стоитъ въ связи съ факторами матеріальной культуры (условіями питанія, гигіены и т. п.).

Таблица № 3.

На 1000 мужчинъ приходится женщинъ	Въ группѣ безпосѣвн. хозяйствъ	Въ группахъ съ посѣвомъ				Въ среднемъ
		До 3 дес.	Отъ 3,01 до 5,0 дес.	Отъ 5,01 до 9,0 дес.	Свыше 9,0 дес.	
Въ итогѣ по всѣмъ народностямъ I—IV районовъ .	852	834	863	909	926	852

Разсматривая данныя таблицы № 2, нетрудно убѣдиться, что, за исключеніемъ Кызылъ-Кумскаго района, въ экономикѣ отдѣльныхъ народностей наблюдается гораздо больше чертъ сходства, чѣмъ различія. Колебанія въ величинѣ семьи, въ соотношеніи половъ, въ коэффиціентахъ посѣвовъ и скота въ общемъ очень невелики. Очевидно, мѣстныя естественныя и соціальныя условія въ значительной степени нивеллировали племенныя особенности и создали сравнительно однотонную картину хозяйственнаго уклада. Это даетъ намъ возможность, закончивъ вышеприведенную краткую характеристику наиболѣе численныхъ народностей Аму-Дарьинскаго отдѣла, разсматривать въ дальнѣйшемъ населеніе четырехъ осѣдлыхъ районовъ, какъ одно слитное цѣлое.

Численность, половой и возрастной составъ и движеніе населенія.

Изслѣдованіемъ Статистической Партіи зарегистрировано въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ всего 33509 наличныхъ хозяйствъ, 2882— постороннихъ, т. е. приписанныхъ въ другихъ мѣстахъ, и 7066— отсутствующихъ. Столь значительная подвижность населенія объясняется исключительно мѣстными естественными условіями.

Таблица № 4.

Районы	Число хозяйствъ			Населенія			На 1 хозяйство приходится			На 1000 мужчинъ приходится женщинъ
	Наличныхъ	Въ томъ числѣ постороннихъ	Сверхъ того отсутствующихъ	Обоего пола	Мужчинъ	Женщинъ	Обоего пола	Мужчинъ	Женщинъ	
I. Даукаринскій . .	3044	222	1714	17111	9056	8055	5,6	3,0	2,6	889
II. Чимбайскій	12574	1558	2191	79335	42619	36716	6,3	3,4	2,9	861
III. Талдыкскій . . .	4803	616	955	28695	15153	13542	6,0	3,2	2,8	894
IV. Шураханскій . . .	10838	449	1658	60511	33405	27106	5,6	3,1	2,5	811
Итого . .	31259	2845	6518	185652	100233	85419	5,9	3,2	2,7	852
V. Кызылъ-Кумскій .	2250	37	548	12913	6580	6333	5,7	2,9	2,8	962

Благодаря капризамъ Аму-Дарьинской дельты, иногда обширныя пространства бываютъ залиты водой, а иногда, наоборотъ, значительныя территоріи оказываются безъ воды. И въ томъ и въ другомъ случаѣ киргизы и каракалпаки, какъ земледѣльцы, такъ и скотоводы, принуждены бываютъ массами переходить въ другія волости, а часто и за границы Аму-Дарьинскаго отдѣла—въ Хиву или Перовскій и Казалинскій уѣзды. Такимъ образомъ, большинство хозяйствъ, занесенныхъ въ рубрику постороннихъ, по существу дѣла для описываемой территоріи въ цѣломъ таковыми не являются. Относительно отсутствующихъ нужно сказать, что даже хозяйства, ушедшія въ другіе уѣзды и мѣстности, большею частію не порываютъ связи съ родиной, не теряютъ своихъ земельныхъ правъ и при первомъ удобномъ случаѣ стремятся вернуться обратно. Особенно сильное превышеніе числа отсутствующихъ надъ посторонними, какъ и слѣдовало ожидать, замѣтно въ высыхающемъ Даукаринскомъ районѣ и среди кочевниковъ Кызылъ-Кумовъ, откуда постоянно эмигрируютъ бѣднѣйшіе элементы, осѣдающіе въ качествѣ издольщиковъ въ земледѣльческихъ волостяхъ.

Болѣе наглядное представленіе объ эмиграціи и иммиграціи населенія даетъ слѣдующая таблица.

Таблица № 5.

Районы	Куда и сколько ушло отсутствующихъ								Откуда и сколько пришло постороннихъ					
	Въ предѣлы своего отдѣла	Въ Хиву	Въ Казалинскій уѣздъ	Въ Бухару	Въ Закаспійскую область	Въ Самаркандскую область	Въ остальныя мѣстности	Всего	Изъ предѣловъ своего отдѣла	Изъ Казалинскаго уѣзда	Изъ Хивы	Изъ Бухары	Изъ остальныхъ мѣстностей	Всего
I. Даукаринскій .	1418	147	149	—	—	—	—	1714	191	29	—	—	2	222
II. Чимбайскій . .	1768	310	82	—	—	—	31	2191	1401	86	37	—	34	1558
III. Талдыкскій . .	537	379	23	—	—	—	16	955	553	7	41	—	15	616
IV. Шураханскій .	789	557	5	11	50	4	242	1658	294	9	5	—	141	449
V. Кызылъ-Кумскій	303	5	64	98	·	39	39	548	7	19	—	11	—	37
Итого .	4815	1398	323	109	50	43	328	7066	2446	150	83	11	192	2882

Оказывается, около 70% отсутствующихъ хозяйствъ на самомъ дѣлѣ не покинули территорію Аму-Дарьинскаго отдѣла, а лишь переселились изъ тѣхъ волостей, гдѣ они приписаны, въ другія. Фактически эмигрировало всего 2251 хозяйство, изъ которыхъ большие половины ушло въ сосѣднюю Хиву Такое явленіе могло бы показаться печальнымъ, но дѣло въ томъ, что уходятъ съ родины, главнымъ образомъ, не самостоятельныя хозяйства, а обѣднѣвшіе, лишившіеся скота и—слѣдовательно—обезземелившіеся слои населенія, находящіе въ Хивѣ богатый рынокъ для продажи своей рабочей силы. Что контингентъ эмигрантовъ образуютъ преимущественно потерявшія физіономію хозяйства, доказывается сопоставленіемъ количествъ хозяйствъ «отсутствующихъ» въ границахъ Аму-Дарьинскаго отдѣла, и «постороннихъ», пришедшихъ изъ другихъ волостей своего отдѣла. Если бы всѣ эти хозяйства были самостоятельными, то обѣ указанныя величины неизбѣжно должны были бы совпасть. По регистраціи же оказалось, что на 4815 хозяйствъ, отсутствующихъ въ указанномъ смыслѣ, нашлось лишь 2446 «постороннихъ»; такимъ образомъ, болѣе половины отсутствующихъ въ границахъ отдѣла совершенно растворились въ массѣ мѣстнаго населенія и зарегистрированы лишь въ качествѣ работниковъ; къ этому нужно добавить, что и въ числѣ 2446 учтенныхъ «постороннихъ» несомнѣнно немало единицъ, не имѣющихъ самостоятельнаго хо-

зяйственнаго бытія, а существующихъ только юридически. Такой характеръ эмиграціи указываетъ на ограниченную трудовую емкость Аму-Дарьинскаго отдѣла, вполнѣ объясняемую мелкими размѣрами туземнаго хозяйства. Такъ же какъ и въ Средней Россіи, здѣсь избытокъ рабочихъ рукъ долженъ стекать по линіи наибольшаго уклона,—въ данномъ случаѣ въ Хиву. Довольно порядочную массу эмигрантовъ (главнымъ образомъ изъ восточныхъ районовъ) отнимаетъ и Казалинскій уѣздъ, гдѣ они находятъ себѣ заработокъ на рыбныхъ промыслахъ. Приселеніе въ предѣлы описываемой мѣстности со стороны развито въ общемъ очень слабо: постороннихъ въ собственномъ смыслѣ этого слова зарегистрировано всего 436 хозяйствъ, изъ которыхъ больше половины пришли изъ Казалинскаго уѣзда и Хивы, т. е. изъ ближайшихъ къ Аму-Дарьинскому отдѣлу мѣстностей.

Изслѣдованіемъ Статистической Партіи въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ обнаружено населенія: 106813 мужчинъ, 91752 женщины, т. е. 198565 лицъ обоего пола. Нѣкоторыя,—правда, довольно скудныя—данныя о движеніи населенія въ отдѣлѣ представлены слѣдующей таблицей.

Таблица № 6.

Источники	Годы	Число жителей		
		Мужчинъ	Женщинъ	Обоего пола
По даннымъ всеобщей переписи .	1897	100811	93689	194500
По официальн. даннымъ («Обзоры по Сыръ-Дарьинской области» и др.)	1892	86032	72784	158816
	1893	92791	87142	179933
	1894	96832	87221	184053
	1895	105968	94664	200632
	1902	107381	09514	206895
	1904	110406	100893	211299
	1906	114980	104562	219542
	1907	112048	102227	214275
	1908	112586	103267	215853
	1909	114097	104859	218956

Предварительно необходимо оговориться, что данныя о населеніи официальныхъ Обзоровъ, получаемыя при посредствѣ малокультурныхъ низшихъ агентовъ мѣстной администраціи, являются въ очень сильной степени лишь приблизительными. По сравненію съ болѣе точными величинами переписи 1897 года и статистическаго изслѣдованія 1912—13 г.г. они довольно значительно повышены. Это заставляетъ думать, что въ Обзорахъ учтено *все* приписное населеніе, т. е. и отсутствующія хозяйства. На проблематичность данныхъ Обзоровъ указываютъ также совершенно необъяснимые скачки величинъ: въ нѣкоторые годы приростъ населенія оказывается больше 10%. Между тѣмъ, никакой иммиграціи въ крупномъ масштабѣ за это время не происходило. Если базироваться на данныхъ Обзоровъ, то средній арифметическій годовой приростъ за 18 лѣтъ съ 1892 по 1909 г.г. будетъ 2,1%, т. е. много выше подобной величины для Европейской Россіи (1,6%). И это при наличности несомнѣннаго и довольно значительнаго выселенія на сторону.

Всѣ эти причины заставляютъ совершенно отказаться отъ пользованія данными Обзоровъ. У насъ, такимъ образомъ, остаются лишь двѣ величины: перепись 1897 г. и изслѣдованіе 1912—13 г.г. Но переписью зарегистрировано *все* наличное населеніе Аму-Дарьинскаго отдѣла, а изслѣдованіе коснулось лишь туземцевъ. Чтобы сдѣлать эти величины сравнимыми, необходимо къ послѣдней прибавить количество пришлаго въ краѣ населенія (русскихъ и вообще европейцевъ). По официальнымъ даннымъ, такового въ 1909 году было 6216 человѣкъ. Округляя эту цифру для 1912 г. до 6300 чел., мы получимъ общее количество населенія Аму-Дарьинскаго отдѣла въ 204865 душъ обоего пола. Слѣдовательно, за 15 лѣтъ съ 1897 года населеніе увеличилось всего на 10365 человѣкъ, что составитъ лишь 0,44% средняго годового арифметическаго прироста. Едва ли эту,—правда, очень малую—величину можно считать преуменьшенной противъ дѣйствительности. Какъ мы видѣли, въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ констатирована довольно интенсивная эмиграція (около 7% хозяйствъ;; несомнѣнно, что и изъ среды описанныхъ хозяйствъ отдѣльные члены могли выселиться за границы отдѣла и такимъ образомъ избѣгнуть регистраціи. Во всякомъ случаѣ, имѣя въ виду многія неблагопріятныя въ хозяйственномъ отношеніи условія Аму-Дарьинскаго отдѣла, уже a priori мож-

но было бы сказать, что приростъ населенія здѣсь долженъ быть очень невеликъ.

Незначительная средняя величина туземной семьи (около 5,9 душъ обоего пола на одно хозяйство) тоже говоритъ о томъ неустойчивомъ равновѣсіи, въ которомъ находится въ настоящее время мѣстное хозяйство. Даже въ сосѣднемъ Казалинскомъ уѣздѣ, не отличающемся какими либо особенно благопріятными факторами, киргизская семья выше (6,3 душъ обоего пола). Разсматривая величину семьи по отдѣльнымъ районамъ, нетрудно убѣдиться, что она находится въ нѣкоторой зависимости отъ прочности хозяйственнаго уклада. Максимальнаго размѣра она достигаетъ въ районахъ съ преобладающимъ каракалпакскимъ населеніемъ и болѣе устойчивыми хозяйственными условіями—Чимбайскомъ и Талдыкскомъ. Наоборотъ, Кызылъ-Кумы и высыхающій Даукаринскій районъ, гдѣ экономика хозяйствъ подвержена сильнымъ колебаніямъ, семья малочисленна; то же самое нужно сказать и о Шураханскомъ районѣ, но здѣсь на величину семьи несомнѣнно повліяли національныя особенности мѣстнаго узбекскаго и туркменскаго населенія. Закономѣрность, проявляющаяся въ размѣрахъ семьи по отдѣльнымъ районамъ, подтверждается еще и тѣмъ обстоятельствомъ, что всюду величина ея въ общемъ *обратно пропорціональна интенсивности эмиграціи.*

Таблица № 7.

Мѣстности	Мужчинъ				Женщинъ			
	До 13 лѣтъ	14—17 л.	18—59 л.	60 л. и болѣе	До 11 лѣтъ	12—15 л.	16—55 л.	56 л. и болѣе
I—IV районы:								
Въ абсолютн. величин.	29171	7390	54665	9007	24206	8333	46239	6641
Въ % %	29,10	7,37	54,54	8,99	28,34	9,76	54,13	7,77
V районъ:								
Въ абсолютн. величин.	2239	554	3330	457	1981	646	3226	480
Въ % %	34,02	8,42	50,61	6,95	31,28	10,20	50,94	7,58

Вышеприведенная таблица рисуетъ намъ возрастной составъ населенія отдѣльно по осѣдлымъ и кочевому районамъ. Въ послѣднемъ нѣсколько выше рождаемость, почему зрѣлый и старческій

возрасты представлены пониженными величинами. Но вообще соотношеніе возрастовъ можно считать нормальнымъ. Даже старческій возрастъ, на который падаетъ въ среднемъ по обоимъ поламъ 8,43% населенія по осѣдлымъ и 7,26%—по кочевому районамъ, нельзя не признать выраженнымъ довольно прочными величинами (и въ Европейской Россіи онъ колеблется отъ 7 до 8% населенія).

Разселеніе, осѣдлость и постройки.

Весь Аму-Дарьинскій отдѣлъ состоитъ изъ 19 волостей, изъ которыхъ каждая дѣлится на старшинства (административные аулы). Волостные управители и аульные старшины выбираются изъ своей среды населеніемъ. Выборы, какъ и всюду въ Туркестанѣ, сопровождаются подкупомъ избирателей, такъ что волостнымъ они обходятся въ 1000 и болѣе, и аульнымъ въ 200—400 рублей. Борясь съ этимъ, администрація въ случаѣ соотвѣтствія волостного своему назначенію въ слѣдующее трехлѣтіе не назначаетъ новыхъ выборовъ, и такимъ образомъ волостной управитель продолжаетъ служить иногда 9 и болѣе лѣтъ.

Официально лишь волости Шураханскаго района (Бій-Базарская, Дурткульская, Сарыбійская, Шейхъ-Аббасъ-Валійская и Шурах ская) числятся на осѣдломъ положеніи, всѣ остальныя считак кочевыми. На самомъ же дѣлѣ, за исключеніемъ Кызылъ-Кумс района (Мынбулакская и Тамдынская в.в.) и 519 кибитокъ Даукар ской волости, все остальное населеніе Аму-Дарьинскаго отдѣла перестало кочевать и называетъ себя осѣдлымъ. Но и въ Шура скомъ районѣ кочевники еще не совсѣмъ исчезли: въ Шураханс волости продолжаютъ кочевать 66 и въ Бій-Базарской и Дурк ской 645 кибитокъ (внѣ границъ отдѣла).

По послѣднимъ официальнымъ даннымъ (обзоры Сыръ-Д инской области) площадь Аму-Дарьинскаго отдѣла опредѣляетс 101312 кв. верстъ, инструментальная же съемка, сопровождав статистическое изслѣдованіе, дала 99391 кв. вер., т. е. менѣе н на 2%. Средняя плотность населенія по отдѣлу будетъ 2,1 чел кв. версту. Такимъ образомъ, описываемая территорія въ цѣл принадлежит . къ разряду очень слабо населенныхъ мѣстностей. дѣло въ томъ, что она дѣлится на двѣ рѣзко отличающихся по густотѣ населенія части: прирѣчную—земледѣльческую и огромную пустыню Кызылъ-Кумовъ. Въ первой (4 осѣдлыхъ района) на 1



18. Узбекъ (Дюрткульс. вол.).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

версту приходится населенія 17,6 чел., а въ Кызылъ-Кумахъ всего 0,15 чел. Густота населенія отдѣльныхъ осѣдлыхъ районовъ будетъ слѣдующая: въ Даукаринскомъ—9,4, въ Чимбайскомъ—20,7, въ Талдыкскомъ—8,7 и въ Шураханскомъ—37,4 чел. на кв. вер.

Характерной особенностью разселенія туземцевъ въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ, а также и въ Хивѣ, является почти полное отсутствіе поселеній земледѣльческаго типа (кишлаковъ). Туземцы селятся хуторами обыкновенно съ краю своего участка земли, при чемъ у узбековъ ихъ усадьбы часто имѣютъ видъ маленькихъ крѣпостей, такъ какъ бываютъ окружены довольно высокими стѣнами съ большими воротами по фасаду и высокими башнями по угламъ. Вообще хуторской способъ разселенія очевидно въ духѣ тюркскихъ племенъ: и киргизы, какъ извѣстно, ставятъ свои кстау (зимовки) обычно по одиночкѣ или небольшими группами. Въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ тоже встрѣчаются иногда группы въ 2—3 усадьбы вмѣстѣ, почти всегда принадлежащія близкимъ родственникамъ, членамъ недавно распавшейся семьи.

Въ границахъ Аму-Дарьинскаго отдѣла осѣдлость возникла первоначально въ Шураханскомъ районѣ, который заняли преимущественно выходцы изъ Хивы—узбеки и туркмены, уже ранѣе привыкшіе къ полуосѣдлой жизни и имѣвшіе кое-какія постройки. Но и здѣсь до прихода русскихъ осѣдлость не имѣла прочнаго характера, такъ какъ этому мѣшали постоянные набѣги туркменъ. Только съ завоеваніемъ края возведеніе построекъ стало всеобщимъ и распространилось почти на всю территорію отдѣла. Вначалѣ на мѣстѣ зимнихъ пастбищъ ставились лишь загородки для скота—открытыя, а потомъ и закрытыя (кора, сеисъ-хана); впослѣдствіи начали мало-по-малу прививаться и жилыя постройки.

Общее представленіе объ обезпеченности населенія постройками даетъ слѣдующая таблица.

Таблица № 8.

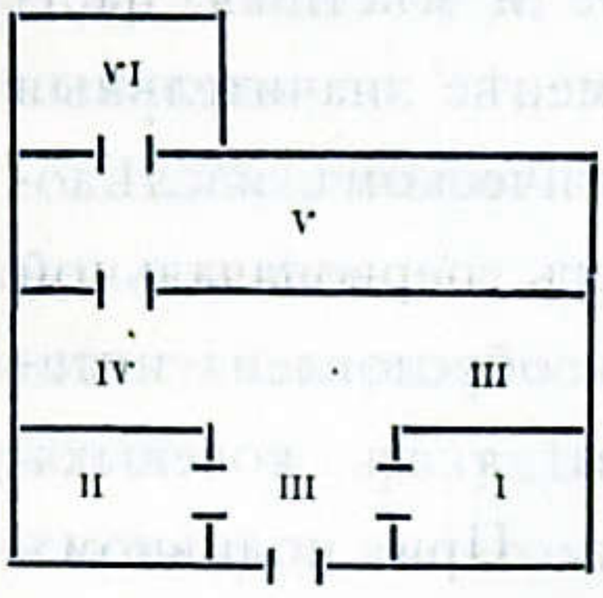
Районы и группы по посѣву	Число хозяйствъ, имѣющихъ постоянныя жилыя постройки	Число жилыхъ помѣщеній	Число службъ	Число юртъ	Приходится построекъ на 1 хозяйство		
					Жилыхъ помѣщеній	Службъ	Юртъ
I. Даукаринскій	101	110	3337	3251	0,04	1,1	1,1
II Чимбайскій	3505	3995	17723	14936	0,3	1,4	1,2
III. Талдыкскій	654	680	7952	5655	0,1	1,7	1,2
IV. Шураханскій	9653	9981	22701	3597	0,9	2,1	0,3
	13913	14766	51713	27439	0,5	1,7	0,9

Районы и группы по посѣву	Число хозяйствъ, имѣющихъ постоянныя жилыя постройки	Число жилыхъ помѣщеній	Число службъ	Число юртъ	Приходится построекъ на 1 хозяйство		
					Жилыхъ помѣщеній	Службъ	Юртъ
I группа (безъ посѣва) . . .	861	913	4032	4761	0,2	0,8	0,9
II „ (съ посѣвомъ до 3,0 дес.).	7830	7988	26744	11906	0,5	1,7	0,7
III „ (съ посѣвомъ отъ 3,01 до 5,0 дес.)	4314	4640	16953	8778	0,5	2,0	1,0
IV „ (съ посѣвомъ отъ 5,01 до 9,0 дес.) . . .	755	932	3097	1643	0,7	2,5	1,3
V „ (съ посѣвомъ свыше 9,0 дес.)	153	293	887	351	1,4	4,2	1,7
V. Кызылъ-Кумскій районъ .	79	83	214	2576	0,04	0,1	1,1

Постоянными жилыми постройками въ Шураханскомъ районѣ обзавелось уже около 90% хозяйствъ, въ Чимбайскомъ—28% и въ Талдыкскомъ—14%. Въ остальныхъ двухъ районахъ—въ силу ихъ уже отмѣченныхъ неблагопріятныхъ естественныхъ условій—жилыя постройки не привились, и почти все населеніе продолжаетъ зимовать въ юртахъ. Сравнивая число зарегистрированныхъ жилыхъ построекъ съ числомъ ихъ владѣльцевъ, нетрудно убѣдиться, что большинство хозяйствъ имѣетъ по одному жилому помѣщенію. Юртами въ избыткѣ обезпечено населеніе всѣхъ районовъ, кромѣ Шураханскаго, гдѣ на 10838 описанныхъ хозяйствъ (съ посторонними) зарегистрировано всего 3597 юртъ; очевидно, здѣсь кочевое жилище начинаетъ исчезать, замѣняясь постоянными постройками. Собственно хозяйственныя постройки (для скота и т. п.) всюду, за исключеніемъ Кызылъ-Кумовъ, имѣются въ значительномъ количествѣ: въ среднемъ приходится болѣе одной, а въ Шураханскомъ районѣ даже болѣе двухъ построекъ на каждое наличное хозяйство. Вторая половина разсматриваемой таблицы наглядно выясняетъ зависимость, существующую между обезпеченностью населенія постройками и земледѣльческимъ хозяйствомъ: съ расширеніемъ посѣвной площади число построекъ всякаго рода вполнѣ правильно увеличивается.

Усадебныя постройки («тамъ»), какъ уже сказано, ставятся обычно съ краю принадлежащаго владѣльцу участка земли, чѣмъ облегчается охрана полей отъ потравы собственнымъ скотомъ. Для ихъ

возведенія выбирается мѣсто повыше, недалеко отъ арыка; въ основаніе для прочности кладется часто деревянный фундаментъ, сама постройка глинобитная и лишь изрѣдка изъ сырцоваго кирпича. Наиболѣе часто встрѣчающійся типъ туземной усадьбы въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ будетъ такой.



I. Уджра и мійманъ-хана.

II. Галля-хана.

III—IV. Айванъ (навѣсъ для юрты) и дворъ.

V. Сеисъ-хана (для скота всякаго рода).

VI. Саманъ-хана.

Сначала возводится въ видѣ прямоугольника наружная стѣна, обычно довольно толстая и высокая (до 4—5 аршинъ), затѣмъ внутренними перегородками вся площадь разбивается на рядъ вышеуказанныхъ помѣщеній:—уджра—жилое хозяйское, мійманъ-хана—комната для гостей, галля-хана—амбаръ для зерна, саманъ-хана—складъ соломы и т. д. Для крыши кладутся на стѣны жерди, застилаемыя крупностебельными травами (камышемъ, джантакомъ и т. п.) или вѣтвями тала и чангеля; на траву насыпается слой земли въ 2—3 вершка толщиною, который иногда смазывается еще жидкой глиной. Если для крыши положена съѣдобная трава, то въ голодныя зимы травяная покрышка идетъ на кормъ скоту. Въ уджрѣ и мійманъ-ханѣ часто пробиваются окна и устраиваются печи. Надъ сеисъ-ханой въ крышѣ иногда дѣлается отверстіе, закрываемое тундюкомъ. У различныхъ народностей описываемаго края усадебныя постройки въ общемъ одного характера, такъ какъ типъ строеній всѣми заимствованъ изъ сосѣдней Хивы. Туземныя постройки недолговѣчны, особенно если не было положено деревяннаго фундамента, и требуютъ постояннаго ремонта. Но главнымъ ихъ бичемъ является Аму-Дарья. То надолго заливая окружающую площадь, то, наоборотъ, оставляя землю безъ воды, она часто заставляетъ населеніе покидать насиженное гнѣздо и искать новаго пристанища. Впрочемъ, стоимость мѣстныхъ строеній невелика, тѣмъ болѣе что они воздвигаются почти всегда руками самихъ владѣльцевъ. Поэтому кое-гдѣ существуетъ обыкновеніе, даже безъ всякихъ внѣшнихъ причинъ лѣтъ черезъ 15—20 забрасывать старый «тамъ» и строить новую усадьбу на другомъ мѣстѣ. Такъ какъ за 20 лѣтній

періодъ около прежняго жилища скапливается масса нечистотъ, то пропитанная ими почва нерѣдко свозится на поля въ качествѣ удобренія.

Несмотря на хуторской характеръ усадебной осѣдлости, населеніе Аму-Дарьинскаго отдѣла не представляетъ разъединенной по отдѣльнымъ хозяйствамъ массы. Водопользованіе и мѣстныя пастбищныя условія объединяютъ ее въ болѣе или менѣе значительныя группы, принятыя нами во вниманіе при статистическомъ изслѣдованіи. Несомнѣнно, что въ осѣдлыхъ мѣстностяхъ первоначальной ячейкой общежитія должна считаться та, которая обусловлена интересами именно осѣдло-земледѣльческаго хозяйства, а въ кочевыхъ создается условіями скотоводческо-родового быта. При поливномъ земледѣліи на описываемой территоріи такой ячейкой во всѣхъ осѣдлыхъ районахъ будетъ группа хозяйствъ, связанныхъ общей системой орошенія полей, т. е. расположенныхъ по одному арыку, или вѣтви арыка. Въ Кызылъ-Кумахъ объединяющимъ мотивомъ является обычно, какъ результатъ близкаго родства, общность пользованія водопоями (колодцы) и прилегающими къ нимъ пастбищами, или часто просто совмѣстныя кочевки въ теченіе круглаго года. Эти основные элементы разселенія носятъ у насъ названіе *хозяйственныхъ ауловъ*. Данныя объ ихъ количествѣ и величинѣ представлены слѣдующей таблицей.

Таблица № 9.

Группы ауловъ	Число ауловъ			
	По I—IV районамъ		По V району	
	Въ абсолютныхъ величинахъ	Въ % %	Въ абсолютныхъ величинахъ	Въ % %
До 15 хозяйствъ .	93	15,00	4	9,76
16— 30 » .	137	22,09	7	17,07
31— 50 » . . .	138	22,26	12	29,27
51— 70 » . .	106	17,10	6	14,63
71—100 » . . .	88	14,19	6	14,63
101—150 » . . .	40	6,45	5	12,20
151—200 » . . .	13	2,10	1	2,44
Свыше 200 » . . .	5	0,81	—	—
Итого . .	620	100	41	100

Какъ видимъ, у осѣдлаго и кочевого населенія, несмотря на разность причинъ, обусловливающихъ ихъ хозяйственную группировку, относительная величина ауловъ почти одинакова (въ среднемъ 1 аулъ состоитъ изъ 50,4 хозяйствъ въ осѣдлыхъ и 54,9—въ Кызылъ-Кумскомъ районахъ). И тамъ, и здѣсь преобладающую массу (около 60%) составляютъ аулы сравнительно мелкіе—до 50 хозяйствъ.

Слѣдующимъ объединяющимъ населеніе моментомъ являются ихъ пастбищные интересы. Если отдѣльный хозяйственный аулъ имѣетъ совершенно обособленную отъ остальныхъ пастбищную территорію, то, разумѣется, онъ будетъ представлять самостоятельную величину и въ этомъ отношеніи. Но границы пастбищъ были еще давно установлены старыми родовыми традиціями и обычно обозначаютъ собою землепользованіе крупныхъ основныхъ родовъ. Поэтому *община* (такъ мы называемъ одинъ или нѣсколько хозяйственныхъ ауловъ, объединенныхъ пастбищными интересами) чаще не совпадаетъ территоріально съ отдѣльнымъ ауломъ, представляя собою группу нѣсколькихъ ауловъ, связанныхъ родовыми, національными или даже просто сосѣдскими отношеніями. Въ Кызылъ-Кумскомъ районѣ съ его однообразной полупустынной песчаной поверхностью границъ между пастбищами отдѣльныхъ родовыхъ группъ не существуетъ; даже хозяйственные аулы здѣсь часто не имѣютъ опредѣленныхъ мѣстъ для зимнихъ и лѣтнихъ кочевокъ, а въ зависимости отъ урожая травъ скопляются по тѣмъ или инымъ урочищамъ. Поэтому вся территорія этого района нами учтена, какъ одна площадь общаго пользованія. Пастбищная же группировка ауловъ въ остальныхъ районахъ имѣетъ такой видъ.

Таблица № 10.

Районы	Число общинъ			
	Съ 1 ауломъ	Съ 2—3 аулами	Съ 4—7 аулами	Съ 8 и болѣе аулами
I. Даукаринскій . .	3 (12,0 %)	10 (40,0 %)	8 (32,0 %)	4 (16,0 %)
II. Чимбайскій	35 (48,6 »)	14 (19,4 »)	12 (16,7 »)	11 (15,3 »)
III. Талдыкскій	3 (17,6 »)	4 (23,6 »)	7 (41,2 »)	3 (17,6 »)
IV. Шураханскій . . .	17 (47,3 »)	4 (11,1 »)	7 (19,4 »)	8 (22,2 »)
Итого по I—IV районамъ	58	32	34	26
Въ % %	38,67	21,33	22,67	17,33

Оказывается, изъ 150 зарегистрированныхъ въ четырехъ осѣдлыхъ районахъ общинъ на долю простыхъ (т. е. состоящихъ изъ одного хозяйственнаго аула) приходится всего 58 или 38,7%, всѣ остальныя—сложныя, являющіяся союзомъ нѣсколькихъ ауловъ. Какъ и слѣдовало ожидать, всего больше простыхъ общинъ даютъ районы съ наиболѣе устойчивымъ земледѣльческимъ хозяйствомъ—Чимбайскій и Шураханскій, гдѣ ихъ около половины общаго количества. Здѣсь пастбища въ значительной мѣрѣ играютъ роль крестьянскаго выгона, и населенію аула для своихъ сравнительно немногочисленныхъ стадъ выгоднѣе имѣть обособленную и близкую къ усадьбамъ пастбищную территорію. Но вообще въ группировкѣ ауловъ въ общины не замѣчается какой либо строгой закономѣрности, такъ какъ, повторяемъ, тутъ главнымъ образомъ играли роль постороннія причины: условія заселенія, родовыя и національныя связи и т. п.

Данныя о количествѣ землепользованія общинъ приведены въ другомъ мѣстѣ. Скажемъ здѣсь лишь, что въ среднемъ на одну общину приходится удобной и неудобной земли: въ Даукаринскомъ районѣ 6369 дес. призимовочныхъ территорій (т. е. не считая площадей общаго пользованія), въ Чимбайскомъ—5289 дес., въ Талдыкскомъ—7686 дес. и въ Шураханскомъ—2405 дес. Оба прочноземледѣльческихъ района (Чимбайскій и Шураханскій) въ соотвѣтствіи съ вышесказаннымъ выдѣляются нѣсколько меньшимъ земельнымъ обезпеченіемъ общинъ.

Экономическая структура туземнаго общества.

До сихъ поръ мы разсматривали населеніе Аму-Дарьинскаго отдѣла въ его цѣломъ, не касаясь его внутренняго разслоенія въ зависимости отъ высоты экономическаго уровня и хозяйственной мощности. Займемся теперь этимъ послѣднимъ вопросомъ.

Признаки, которые дали бы намъ возможность раздѣлить всю массу хозяйствъ на различные по матеріальной обезпеченности слои, указываются самой природой туземнаго хозяйства. Въ четырехъ земледѣльческихъ районахъ это будетъ высота посѣвной площади, а въ Кызылъ-Кумахъ—обезпеченность скотомъ. Въ первомъ отношеніи у насъ приняты слѣдующія группы: I—безъ посѣва, II—съ посѣвомъ до 3,0 дес., III—отъ 3,01 до 5,0 дес., IV—отъ 5,01 до 9,0 дес. и V—свыше 9,0 дес. Такая группировка хозяйствъ въ земле-

дѣльческихъ районахъ въ связи съ нѣкоторыми общими данными представлена слѣдующей таблицей.

Таблица № 11.

Районы	Число хозяйствъ въ группахъ по посѣву										На 1 хозяйство приходится			
	Въ абсолютныхъ величинахъ					Въ процентахъ								
	Въ I группѣ	Во II	Въ III	Въ IV'	Въ V'	Въ I группѣ	Во II	Въ III	Въ IV'	Въ V'	Десятинъ посѣва	Единицъ скота	На 1 сѣющее хозяйства десятинъ посѣва	% хозяйствъ съ промыслами
I. Даукаринскій .	1429	1258	299	45	13	46,04	41,33	9,82	1,48	0,43	0,77	6,10	1,45	70,40
II. Чимбайскій	2164	4982	4627	691	110	17,21	39,62	36,80	5,50	0,87	2,06	4,89	2,48	44,57
III. Талдыкскій .	966	2419	1171	220	27	20,12	50,36	24,38	4,58	0,56	1,68	5,04	2,04	53,38
IV. Шураханскій.	760	7262	2455	299	62	7,01	67,01	22,65	2,76	0,57	1,62	3,71	1,74	27,02
Итого .	5319	15921	8552	1255	212	17,02	50,93	27,36	4,01	0,68	1,71	4,62	2,07	42,35

Изъ этой таблицы видно, что по четыремъ указаннымъ районамъ половина хозяйствъ имѣетъ очень незначительные посѣвы—до 3,0 дес., около 1/5 (17%) совсѣмъ не сѣютъ, нѣсколько больше 1/4 (27,4%) сѣютъ отъ 3,0 до 5,0 дес. и лишь около 5% обезпечены посѣвомъ болѣе 5,0 десятинъ каждое. Но эти общія величины по отдѣльнымъ районамъ обнаруживаютъ значительныя колебанія. Въ то время, какъ въ высыхающемъ Даукаринскомъ районѣ не занимается (или перестало заниматься) земледѣліемъ около половины хозяйствъ (46,9%), въ Шураханскомъ районѣ такихъ хозяйствъ всего 7%, въ Чимбайскомъ—17,2% и въ Талдыкскомъ—20,1%. Совершенно параллельно числу безпосѣвныхъ хозяйствъ растетъ тяготѣніе къ постороннимъ заработкамъ: отъ 27% хозяйствъ, у которыхъ зарегистрированы какіе-либо промыслы, въ Шураханскомъ районѣ—оно повышается до 70,4% въ Даукаринскомъ, давая въ среднемъ по всѣмъ районамъ 42,4%. Обезпеченность хозяйствъ скотомъ тоже обнаруживаетъ строго закономѣрную зависимость отъ степени распространенія земледѣлія: естественно, скотомъ лучше обезпечены тѣ районы, гдѣ большая часть хозяйствъ не имѣетъ посѣвовъ и принуждена, слѣдовательно, на ряду съ посторонними промыслами тяготѣть и къ скотоводству.

Чтобы сдѣлать сравнимыми различные виды скота и имѣть возможность выразить скотоводческую мощность хозяйствъ въ еди-

нообразныхъ величинахъ, въ статистической практикѣ принято приводить весь скотъ къ одному знаменателю, чаще всего къ лошади. Средняя обезпеченность скотомъ населенія земледѣльческихъ районовъ будетъ равняться 4,6 единицы—лошади на 1 хозяйство съ колебаніями отъ 3,7 един. въ Шураханскомъ районѣ до 6,1 един. въ Даукаринскомъ.

Для экономической группировки хозяйствъ въ Кызылъ-Кумскомъ районѣ, конечно, всего цѣлесообразнѣе была-бы именно такая группировка по общей обезпеченности скотомъ (съ приведеніемъ къ единицѣ). Но въ виду сложности этой работы, нами принятъ за основаніе другой болѣе простой и легко учитываемый признакъ—количество въ хозяйствѣ лошадей, тѣмъ болѣе, что, какъ увидимъ дальше, лошадность является достаточно вѣрнымъ показателемъ общей скотоводческой зажиточности населенія. Установленныя нами группы по лошадности будутъ слѣдующія: I—безлошадная, II—съ 1 лошадью, III—съ 2—3 лошадьми, IV—съ 4—5 лош., V—съ 6—8 лош., VI—съ 9—13 лош., VII—14—22 лош., VIII—22—50 лош. и IX—хозяйства, имѣющія свыше 50 лошадей. Таблица 12 рисуетъ намъ обнаруживаемое этимъ признакомъ разслоеніе хозяйствъ Кызылъ-Кумскаго района.

Таблица № 12.

Группы по скоту		Число хозяйствъ		На 1 хозяйство приходится единицъ скота	% хозяйствъ съ промыслами
		Въ абсолютныхъ величинахъ	Въ процентахъ		
V. Кызылъ-Кумскій районъ	I	878	39,03	7,90	90,77
	II	1013	45,03	17,96	89,54
	III	230	10,22	38,56	85,22
	IV	30	1,33	57,10	83,33
	V	31	1,38	68,78	80,65
	VI	34	1,51	75,76	79,41
	VII	21	0,93	89,56	71,43
	VIII . . .	10	0,44	134,24	70,00
	IX . . .	3	0,13	223,72	66,67



19. Туркмены (Шурахан. вол).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

Наиболѣе численную группу въ районѣ представляютъ одноло-шадныя хозяйства, которыхъ насчитывается около половины (45%); общая обезпеченность этой группы скотомъ (18 единицъ на 1 хозяйство) въ связи съ ея распространенностью говорятъ за то, что здѣсь хозяйство съ 1 лошадью является близкимъ къ средне-типичному для района и обладаетъ уже значительной долей самостоятельности. Очень многочисленна (39%) также группа безлошадныхъ хозяйствъ; на каждое изъ нихъ приходится въ среднемъ 7,9 единицъ скота, зато огромное большинство ихъ (90,8%) занято посторонними промыслами; вѣроятно, эта группа раздѣляется на 2 довольно рѣзко отличающихся другъ отъ друга категоріи: одна—чисто пролетарская, живущая главнымъ образомъ промыслами, и другая—полусамостоятельно-скотоводческая, для которой промыслы играютъ лишь подсобную роль. Третью по численности группу (10,2%) составляютъ хозяйства, имѣющія 2—3 лошади; это уже вполнѣ зажиточный слой населенія, такъ какъ каждое хозяйство здѣсь обезпечено 38,6 единицами скота. Остальныя группы, на которыя падаетъ 5,7% хозяйствъ, могутъ быть названы богатыми: средній коэффиціентъ скота здѣсь поднимается съ 57 до 223 единицъ.

Въ общемъ, какъ видимъ, кочевое населеніе Аму-Дарьинскаго отдѣла въ экономическомъ отношеніи находится въ благопріятныхъ условіяхъ. Правда, около 1/10 хозяйствъ тутъ лишено лошадей, но и этотъ низшій слой все же лучше обезпеченъ скотомъ и посторонними заработками, чѣмъ самый многоскотный и промысловый изъ осѣдлыхъ районовъ—Даукаринскій. Къ этому можно добавить, что въ Кызылъ-Кумской пустынѣ лошадь не имѣетъ для кочевника того хозяйственнаго значенія, какой выпадаетъ на ея долю въ травянистыхъ степяхъ. Въ качествѣ вьючнаго и даже верхового животнаго ее въ значительной мѣрѣ замѣняетъ верблюдъ. Несмотря на это, какъ мы уже говорили, лошадность является вѣрнымъ показателемъ экономическаго разслоенія хозяйствъ. Таблицы 12 и 13 наглядно подтверждаютъ это. Всѣ признаки, характеризующіе мощность хозяйства, какъ-то: общее количество скота, величина семьи, обезпеченіе своей и наемной рабочей силой и т. п., вполнѣ правильно повышаются по лошадным группамъ и, наоборотъ, падаетъ интересъ къ посторонним промысламъ.

Болѣе детальную характеристику отдѣльныхъ экономическихъ слоевъ населенія даетъ слѣдующая таблица.

Таблица № 13.

Группы по посѣву	Населеніе			На 1000 мужчинъ приходится женщинъ	На 1 хозяйство приходится						% хозяйствъ съ промыслами	% хозяйствъ, прибѣгающихъ къ найму
	Обоего пола	Мужчинъ	Женщинъ		Лицъ обоего пола	Мужчинъ	Женщинъ	Лицъ обоего пола въ рабоч. возрастѣ	Десятинъ посѣва	Единицъ скота		
I	24148	13040	11108	852	4,5	2,5	2,0	2,4	—	2,84	87,69	3,46
II	84701	46173	38528	834	5,3	2,9	2,4	2,9	1,07	3,18	40,49	8,78
III	62228	33397	28831	863	7,3	3,9	3,4	4,0	3,03	6,51	20,87	25,74
IV	12098	6337	5761	909	9,6	5,0	4,6	5,2	6,33	12,83	20,80	50,28
V	2477	1286	1191	926	11,7	6,1	5,6	6 2	13,11	32,75	38,03	79,25
Итого по I—IV район.	185652	100233	85419	852	5,9	3,2	2,7	3,2	1,71	4,62	42.35	14,66
Группы по скоту												
I	4129	2182	1947	892	4,7	2,5	2,2	2,4	0,004	7,90	90,77	6,15
II	5935	3009	2926	972	5,9	3,0	2,9	3,0	0,02	17,96	89,54	22,91
III	1732	859	873	1016	7,5	3,7	3,8	3,8	0,01	38,56	85.22	53,04
IV	245	126	119	944	8,2	4,2	4,0	3,9	0,08	57,10	83,33	76,67
V	252	121	131	1083	8,1	3,9	4,2	4,0	—	68,78	80,65	80,65
VI	285	141	144	1021	8,4	4,1	4,3	4,1	0,01	75,76	79,41	94,12
VII	205	90	115	1278	9,8	4,3	5,5	4,3	—	89,58	71,43	80,95
VIII . . .	90	36	54	1500	9,0	3,6	5,4	4,2	0,25	134.24	70,00	100,00
IX	40	16	24	1500	13,3	5,3	8,0	6,0	—	223.72	66,67	100,00
Итого по V району .	12913	6580	6333	962	5,7	2,9	2,8	2,9	0,01	19,70	88,93	22,76

Эта таблица наглядно выявляетъ намъ ту стройную органичность, которою проникнута вся внутренняя организація туземнаго общества; каждый изъ зафиксированныхъ ею факторовъ соціальнаго быта населенія закономѣрно связанъ какъ съ общей хозяйственной ситуаціей, такъ и съ экономическими условіями. При помощи вышеприведенныхъ цифръ, въ нѣкоторыхъ явленіяхъ обнаруживаются незамѣченные нами ранѣе глубоко спрятанные корни. Такъ величина и составъ семьи удивительно соотвѣтствуютъ хозяй-

ственнымъ интересамъ и условіямъ. При земледѣльческомъ хозяйствѣ, требующемъ главнымъ образомъ мужскія рабочія руки, замѣчается болѣе численная семья, при чемъ увеличеніе падаетъ исключительно на мужчинъ и притомъ на мужчинъ въ рабочемъ возрастѣ. Относительное количество женщинъ даже въ высшей экономической группѣ населенія осѣдлыхъ районовъ ниже средняго по кочевому району. Мы не хотимъ этимъ сказать, что до сихъ поръ научно не рѣшенный смутный вопросъ о соотношеніи половъ объясняется исключительно хозяйственными предпосылками; мы констатируемъ лишь фактъ несомнѣннаго соотвѣтствія рабочей мощности семьи въ разныхъ районахъ Аму-Дарьинскаго отдѣла мѣстной хозяйственной и экономической коньюнктюрѣ. Точно такое же совпаденіе съ интересами своего хозяйства наблюдается и въ сферѣ посторонних промысловъ: въ осѣдлыхъ районахъ тяготѣніе къ нимъ гораздо слабѣе, чѣмъ въ кочевомъ. Вообще всѣ величины по отдѣльнымъ экономическимъ группамъ ложатся въ безукоризненно стройные ряды. Это говоритъ не только о правильности принятыхъ нами основаній группировки, но также и о томъ, что, несмотря на многія неблагопріятныя естественныя условія, мѣстный соціальный бытъ вылился въ опредѣлившіяся устойчивыя формы.

Обезпеченіе хозяйствъ рабочей силой.

Какъ выше уже указывалось, обезпеченіе хозяйствъ рабочей силой вполнѣ соотвѣтствуетъ хозяйственнымъ интересамъ отдѣльныхъ слоевъ населенія. Болѣе подробно это поясняется приводимыми ниже данными.

Таблица № 14.

Группы по посѣву	Число хозяйствъ									
	Въ абсолютныхъ величинахъ					Въ процентахъ				
	Безъ работника	Съ 1 работникомъ	Съ 2 работниками	Съ 3 работниками	Съ 4 и болѣе работниками	Безъ работника	Съ 1 работникомъ	Съ 2 работниками	Съ 3 работниками	Съ 4 и болѣе работниками
I . . .	654	2919	1326	341	79	12,30	54,88	24,93	6,41	1,48
II . .	1037	7496	5100	1791	497	6,51	47,09	32,03	11,25	3,12
III . . .	199	2312	3182	1939	920	2,33	27,03	37,21	22,67	10,76
IV . .	19	215	380	338	303	1,51	17,13	30,29	26,93	24,14
V . . .	1	35	53	54	69	0,47	16,51	25,00	25,47	32,55
Итого по 4-мъ районамъ . .	1910	12977	10041	4463	1868	6,11	41,51	32,12	14,28	5,98
По V району въ итогахъ	197	1122	675	186	70	8,76	49,87	30,00	8,27	3,10

Въ таблицѣ № 14 представлены данныя о распредѣленіи хозяйствъ по обезпеченности *своей* рабочей силой. Главную массу хозяйствъ представляютъ семьи съ однимъ работникомъ (41,5% по осѣдлымъ и 49,9% по кочевому районамъ), немногимъ уступаютъ хозяйства, имѣющія двухъ работниковъ (32,1 и 30,0%) и уже значительно меньше хозяйствъ съ тремя работниками (14,3 и 8,3%); семьи совсѣмъ безъ работниковъ, а также обезпеченныя 4 и болѣе работниками представляютъ сравнительно рѣдкое явленіе. Но такое распредѣленіе хозяйствъ рѣзко измѣняется въ зависимости отъ высоты посѣвной площади. Семьи съ однимъ работникомъ занимаютъ первое мѣсто лишь среди безпосѣвныхъ и малосѣющихъ хозяйствъ; уже въ группѣ съ посѣвомъ отъ 3 до 5 дес. преобладаютъ семьи съ двумя работниками и, наконецъ, въ высшей посѣвной группѣ самымъ многочисленнымъ элементомъ будутъ хозяйства, обладающія болѣе, чѣмъ тремя, работниками.

Столь значительное и строго закономѣрное увеличеніе рабочей емкости, а также и вообще величины семьи отъ низшихъ посѣвныхъ группъ къ высшимъ указываетъ на то очень важное обстоятельство, что на самомъ дѣлѣ въ жизни внутренняя диференціація земледѣльческаго туземнаго населенія проявляется далеко не такъ рѣзко, какъ это можетъ представить одна группировка по посѣвной площади безъ учета производственно-потребительныхъ моментовъ въ хозяйствѣ. На хозяйство хотя-бы III группы въ среднемъ приходится 3,03 дес. посѣва, а IV—6,33, т. е. вдвое больше, но при этомъ не надо забывать, что производительныя и потребительныя силы семьи тоже возрасли на 30% и вдвое же увеличилась потребность въ наймѣ посторонней рабочей силы. Съ такой поправкой экономическое разслоеніе хозяйствъ будетъ имѣть значительно смягченный характеръ. И это вполнѣ понятно, такъ какъ при мелко-потребительномъ характерѣ туземнаго хозяйства въ осѣлыхъ районахъ Аму-Дарьинскаго отдѣла здѣсь естественная диференціація населенія не могла принять острыхъ контрастныхъ формъ, свойственныхъ лишь мѣстностямъ съ капиталистической сельскохозяйственной промышленностью.

Таблица № 15.

	Группы по посѣву					Всего по I—IV районамъ	По V району
	I	II	III	IV	V		
Число хозяйствъ, пользующихся наемнымъ трудомъ вообще	184	1398	2201	631	168	4582	512
Тоже въ % къ общему числу хозяйствъ	3,46	8,78	25,74	50,28	79,25	14,66	22,76
Изъ нихъ нанимающихъ сроковыхъ рабочихъ:							
въ абсолютныхъ величинахъ	87	374	754	263	91	1569	20
въ % %	47,28	26,75	34,26	41,68	54,17	34,24	3,91
» » » годовыхъ рабочихъ вообще въ абсолютныхъ величинахъ	80	698	1143	310	92	2323	498
въ % %	43,48	49,93	51,93	49,13	54,76	50,70	97,27
» » » сдѣльныхъ рабочихъ вообще въ абсолютныхъ величинахъ	1	40	39	5	—	85	—
въ % %	0,54	2,86	1,77	0,79	—	1,86	—
» » » поденныхъ рабочихъ вообще въ абсолютныхъ величинахъ	32	367	479	200	66	1144	2
въ % %	17,39	26,25	21,76	31,70	39,29	24,97	0,39
На 1 наним. хоз. приходится годовыхъ рабочихъ	1,26	1,05	1,25	2,27	3,79	1,43	1,34
На 1 наним. хоз. приходится сроковыхъ рабочихъ	1,18	1,04	1,09	1,54	2,41	1,23	1,00

Тяготѣніе хозяйствъ къ наемной рабочей силѣ характеризуется 15 таблицей. Наемнымъ трудомъ пользуется вообще 14,7% всѣхъ хозяйствъ по осѣдлымъ районамъ и 22,8% по Кызылъ-Кумскому району. Объясняется это сравнительно малочисленной семьей (и именно въ отношеніи мужчинъ) и довольно высокой обезпеченностью скотомъ населенія этого района. Поэтому здѣсь нанимаются почти исключительно пастухи и вообще рабочіе по уходу за скотомъ; обычный срокъ найма для нихъ—годовой; наемъ сроковыхъ и поденныхъ рабочихъ зарегистрированъ въ районѣ всего въ 22 случаяхъ.

Распространенность найма по отдѣльнымъ посѣвнымъ группамъ осѣдлыхъ районовъ, какъ и слѣдовало ожидать, обнаруживаетъ полное соотвѣтствіе хозяйственнымъ интересамъ населенія. Въ безпосѣвной группѣ наемъ играетъ лишь случайную роль (3,5% нанимающихъ хозяйствъ); съ увеличеніемъ посѣвной площади потребность въ наймѣ постепенно возрастаетъ, и въ V группѣ наймомъ пользуется уже 1/6 хозяйствъ. И самый характеръ найма вполнѣ

отвѣчаетъ запросамъ работодателей. Годовой наемъ хотя и преобладаетъ (имъ пользуется 50,7% нанимающихъ хозяйствъ), но уже не имѣетъ исключительнаго значенія, какъ въ Кызылъ-Кумскомъ районѣ. На ряду съ нимъ сильно распространенъ сроковой наемъ—на періодъ полевыхъ работъ (у 34,2% нанимающихъ хозяйствъ); точно также часто наблюдается и поденный наемъ (у 25% хозяйствъ); наоборотъ, наемъ сдѣльный представляетъ исключительное явленіе, встрѣчаясь главнымъ образомъ лишь у малосѣющихъ хозяйствъ. Относительно распространенности отдѣльныхъ видовъ найма среди различныхъ экономическихъ слоевъ населенія нужно сказать слѣдующее. Въ I и II группахъ къ найму изрѣдка прибѣгаютъ лишь самыя зажиточныя, лишенныя своихъ рабочихъ рукъ и, слѣдовательно, не типичныя для этихъ группъ хозяйства; безпосѣвные нанимаютъ больше всего сроковыхъ рабочихъ для лѣтней пастьбы своего скота и годовыхъ—для работъ по хозяйству вообще. Малосѣющіе сроковымъ наймомъ пользуются значительно рѣже, предпочитая годовыхъ рабочихъ. Въ остальныхъ группахъ, гдѣ наемъ пріобрѣтаетъ уже болѣе или менѣе прочный характеръ, возрастаетъ использованіе всѣхъ видовъ найма за исключеніемъ сдѣльнаго. Съ повышеніемъ земледѣльческаго уровня нанимателей мѣняется и качественная сторона найма: число приходящихся на одно нанимающее хозяйство какъ годовыхъ, такъ и сроковыхъ рабочихъ правильно увеличивается параллельно увеличенію посѣвной площади.

Многоженство.

Въ заключеніе остановимся немного на интересномъ, но мало затронутомъ статистической практикой вопросѣ о распространенности многоженства среди мусульманскаго населенія. Соотвѣтствующія данныя по Аму-Дарьинскому отдѣлу сгруппированы въ нижеприводимой таблицѣ.

Таблица № 16.

Названіе районовъ и группы по посѣву	Число случаевъ многоженства		Изъ общаго числа случаевъ многоженства приходится					
			Въ абсолютныхъ величинахъ			Въ % %		
	Въ абсолютныхъ величинахъ	Въ % % къ общему числу хозяйствъ	2 хъ женства	3-хъ женства	4-хъ женства	2-хъ женства	3-хъ женства	4 хъ женства
Районы								
I. Даукаринскій	195	6,4	190	5	—	97,44	2,56	—
II. Чимбайскій	699	5,6	660	36	3	94,42	5,15	0,43

Названіе районовъ и группы по посѣву	Число случаевъ многоженства		Изъ общаго числа случаевъ многоженства приходится					
			Въ абсолютныхъ величинахъ			Въ % %		
	Въ абсолютныхъ величинахъ	Въ % % къ общему числу хозяйствъ	2-хъ женства	3-хъ женства	4-хъ женства	2-хъ женства	3-хъ женства	4-хъ женства
Районы								
III. Талдыкскій	254	5,3	245	9	—	96,46	3,54	—
IV. Шураханскій	371	3,4	347	18	6	93,53	4,85	1,62
Группы по посѣву								
I	155	2,9	152	3	—	98,06	1,94	—
II	479	3,0	464	15	—	96,87	3,13	—
III	580	6,8	558	19	3	96,21	3,28	0,51
IV	215	17,1	188	22	5	87,44	10,23	2,33
V	90	42,5	80	9	1	88,89	10,00	1,11
Итого по I—IV районамъ	1519	4,9	1442	68	9	94,93	4,48	0,59
Итого по V району	271	12,0	247	23	1	91,14	8,49	0,37
Всего . . .	1790	5,3	1689	91	10	94,36	5,08	0,56

Разсматривая распространенность многоженства по отдѣльнымъ районамъ, нетрудно убѣдиться, что здѣсь значительную роль играетъ національный факторъ. Географически многоженство убываетъ по мѣрѣ убыли киргизскаго населенія: въ то время, какъ въ исключительно киргизскомъ Кызылъ-Кумскомъ районѣ многоженство наблюдается у 12% семей,—въ Шураханскомъ районѣ, гдѣ киргизъ всего 12,7% къ общему числу хозяйствъ, соотвѣтствующая величина падаетъ до 3,4%. Остальные районы занимаютъ среднее мѣсто, обнаруживая полную параллель между двумя упомянутыми моментами. Но дальнѣйшія величины вышеприведенной таблицы указываютъ, что распространенность многоженства зависитъ не только отъ племенныхъ, но и экономическихъ условій. Среди несѣющихъ и малосѣющихъ слоевъ населенія многоженство зарегистрировано не болѣе, чѣмъ у 2,9—3,0% хозяйствъ; съ увеличеніемъ посѣвной площади многоженство встрѣчается все чаще и чаще, и въ высшей группѣ оно отмѣчено уже у 40% хозяйствъ. Такимъ образомъ наиболѣе склонными къ многоженству являются обезпеченные слои киргизскаго населенія и притомъ главнымъ образомъ, вѣроятно, ко-

чевого. Свыше 90% всѣхъ случаевъ полигаміи приходится на 2-хъ женство; семьи съ 3 и 4 женами наблюдаются почти исключительно среди богатыхъ.

За невѣсту обязательно (большею частью даже въ случаѣ самовольнаго увоза, что бываетъ въ общемъ не часто) уплачивается калымъ, размѣры котораго очень разнообразны: отъ 150—200 рублей въ переводѣ на деньги у бѣдныхъ до 1000 рублей у богатыхъ. У туркменъ и узбековъ калымъ преимущественно денежный, у каракалпаковъ и киргизъ чаще платятъ скотомъ. Естественно, что при такихъ значительныхъ расходахъ полигамія распространена лишь среди богатыхъ группъ населенія.



20. Арыкъ-Шураханъ (с. Шураханъ).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

ГЛАВА IV.

Землевладѣніе, землепользованіе и водопользованіе.

Границы, площадь и административное дѣленіе отдѣла.

Аму-Дарьинскій отдѣлъ занимаетъ западную часть Сыръ-Дарьинской области и граничитъ на югѣ со степными бекствами Бухарскаго ханства и на юго-западѣ—съ лучшей культурной частью Хивинскаго ханства, отдѣленнаго р. Аму-Дарьей. Сѣверо-западная часть отдѣла примыкаетъ къ берегу Аральскаго моря до границы Казалинскаго уѣзда, составляющаго вмѣстѣ съ Перовскимъ уѣздомъ сѣверную границу отдѣла и, наконецъ, съ востока граничатъ уѣзды Чимкентскій и Джизакскій. По съемкѣ, сопровождавшей статистическое изслѣдованіе Аму-Дарьинскаго отдѣла, территорія, занимаемая имъ, опредѣлилась въ 10.353.584,2 десятинъ или 99391,2 квадр. верстъ. На основаніи статистическаго изслѣдованія, отдѣлъ, по его природнымъ и хозяйственно-экономическимъ условіямъ, раздѣленъ на 5 районовъ, площадь которыхъ, по даннымъ съемки, опредѣлилась въ слѣдующихъ величинахъ.

Названіе районовъ		Площадь въ десятинахъ		
		Удобной	Неудобной	Всего
I. Даукаринскій	призимовоч. террит.	151667,0	7570,0	159237,0
	площ. общ. пользованія	30344,5	1167,0	31511,5
	Всего . .	182011,5	8737,0	190748,5
II. Чимбайскій	призимовоч. террит. . .	376042,0	4746,5	380778,5
	площ. общ. пользованія	17094,0	—	17094,0
	Всего . .	393136,0	4746,5	397882,5
III. Талдыкскій	призимовоч. террит. .	135777,0	2574,0	138351,0
	площ. общ. пользованія	177574,5	28279,0	205853,5
	Всего . .	313351,5	30853,0	344204,5
IV. Шураханскій	призимовоч. террит. . .	85715,0	875,0	86590,0
	площ. общ пользованія	79808,0	2070,0	81878,0
	Всего .	165523,0	2945,0	168468,0
V. Кызылъ-Кумскій	—площ. общ. пользованія	—	—	9248C05,8
Всего по отдѣлу: призимовочныя территоріи . .		749201,0	15765,5	764966,5
площ. общ. пользованія		—	—	9584342,7
		—	—	10.349309,2

Кромѣ указанной площади, находящейся въ пользованіи населенія, въ отдѣлѣ имѣются двѣ казенныхъ дачи: Нукусская съ площадью 2265,0 десят. и Бадайская съ площадью 2010,0 дес. Такимъ образомъ вся территорія отдѣла составляетъ пространство въ 10.353.584,2 десятинъ.

Приведенное распредѣленіе земли на удобную и неудобную получилось, какъ мы уже указывали, въ результатѣ съемочныхъ работъ, сопровождавшихъ статистическое изслѣдованіе; но такъ какъ съемка производилась въ масштабѣ 2 версты въ дюймѣ, при которомъ мелкіе контуры неудобныхъ земель[1]) выдѣлять не представлялось возможнымъ, то на основаніи нѣкоторыхъ данныхъ былъ установленъ процентъ такихъ неудобныхъ земель по отношенію къ удобной площади, опредѣленной путемъ съемки. По отдѣльнымъ районамъ проценты эти выражаются въ слѣдующихъ величинахъ: для I района принято не выдѣленной при съемкѣ неудобной земли 20%, для II—25%, для III—17% и для IV—30%. Въ силу тѣхъ же причинъ съемка дала только границы землепользованія каждой общины безъ раздѣленія на хозяйственныя угодья. Массовый же статистическій учетъ земли по угодьямъ былъ произведенъ только въ отношеніи пашни (засѣянная пашня, не засѣянная и сданная въ аренду) и сѣнокоса. Въ виду этого, въ цѣляхъ болѣе подробнаго распредѣленія площади землепользованія по угодьямъ, былъ принятъ опредѣленный процентъ усадебной площади въ каждомъ районѣ, по отношенію къ площади дѣйствительно удобной земли, т. е. установленной статистическимъ учетомъ. Процентъ этотъ, на основаніи полученныхъ при изслѣдованіи данныхъ, выразился для районовъ въ такихъ величинахъ: въ I районѣ усадебныя земли[2]) составили 0,21%, во II—0,72%, въ III—0,46% и въ IV—1,64%. Введя въ съемку указанныя выше поправки и распредѣливъ удобную площадь, на основаніи статистическаго учета, по угодьямъ, мы получаемъ слѣдующія, болѣе близкія къ дѣйствительности, величины, характеризующія землевладѣніе населенія Аму-Дарьинскаго отдѣла.

---

[1]) Дороги, мелкіе арыки, заболоченныя мѣста, пески и пр.
[2]) Постройки, дворъ, садъ и мѣсто, занимаемое чигиремъ.

№№ районовъ	Пашня (по статист. учету)			Сѣнокосъ естественный и люцерна (по статистическому учету)	Усадьба (вычислена по установленному проценту)	Пастбище (получено вычетомъ изъ удобной площади остальныхъ угодій)	Итого дѣйствительно удобной	Неудобная			Вся площадь по съемкѣ
	Посѣвная площадь	Залежь и пр. незасѣянная площадь	Всего					Выдѣлена при съемкѣ	Вычислена по установленному проценту	Всего	
I	2262,04	3788,48	6050,52	2044,64	254,80	112983,61	121333,60	7570,00	30333,40	37903,40	159237,00
II	25351,79	7525,18	32876,97	8509,11	2030,63	238614,79	282031,50	4746,48	94010,50	98756,98	380788,48
III	7423,92	867,81	8291,73	7340,79	518,40	96543,99	112694,91	2574,00	23082,09	25656,09	138351,00
IV	17476,64	2544,07[1])	20020,71	7377,81	984,00	31617,08	60000,50	875,00	25714,50	26589,50	86590,00
V	32,58	—	32,58	6,44	—	—	—	—	—	—	9248005,80

Аму-Дарьинскій отдѣлъ въ административномъ отношеніи раздѣленъ на два участка Шураханскій и Чимбайскій, въ составъ которыхъ входитъ 19 волостей: Бій-Базарская, Шураханская, Сарыбійская, Дурткульская, Шейхъ-Аббасъ-Валійская, Тамдынская и Минъ-Булакская Шураханскаго участка, изъ нихъ первыя пять находятся на осѣдломъ положеніи, затѣмъ волости: Даукаринская, Кукъ-Узякская, Ишимская, Наупырская, Кокъ-Кульская, Кунградская, Талдыкская, Яны-Базарская, Кегейлинская, Бешъ-Ябская, Чимбайская и Нукусская принадлежатъ къ Чимбайскому участку и всѣ находятся на кочевомъ положеніи.

Хотя для волостей и созданы кочевое и осѣдлое положеніе, но онѣ мало чѣмъ отличаются одна отъ другой въ хозяйственномъ отношеніи. Такъ если мы сравнимъ ихъ посѣвныя площади, то увидимъ, что среднія величины, вычисленныя на наличное хозяйство, очень близки между собой.

	На 1 наличное хозяйство приходится			
		Сѣнокоса		
	Посѣва	Люцерны	Естественнаго	
			Поливного	Неполивного
Волости на кочевомъ положеніи . .	1,6	0,1	0,1	0,7
Волости на осѣдломъ положеніи . .	1,0	0,5	0,04	0,2

[1]) Въ томъ числѣ сданной въ аренду 866,99 десятинъ.

Исключеніе представляютъ только двѣ дѣйствительно типичныхъ кочевыхъ волости—Минъ-Булакская и Тамдынская, населеніе которыхъ исключительно занимается скотоводствомъ, въ полномъ составѣ уходя на кочевья, и отчасти Даукаринская волость, которая выдѣляетъ 37,9% кочующихъ хозяйствъ. Остальныя волости почти не имѣютъ кочующихъ хозяйствъ и, какъ мы видѣли, культивируютъ такую же посѣвную площадь, какъ и волости, находящіяся на осѣдломъ положеніи. Въ частности же посѣвная площадь въ трехъ кочевыхъ волостяхъ: Кокъ-Кульской, Чимбайской и Яны-Базарской колеблется отъ 2,5 до 3,4 дес. на наличное хозяйство, т. е. превышаетъ вдвое посѣвы осѣдлыхъ волостей. Такимъ образомъ очевидно, что существующее дѣленіе волостей на кочующія и осѣдлыя не отвѣчаетъ современному положенію хозяйства, поэтому въ дальнѣйшемъ мы разсмотримъ условія землепользованія по тѣмъ естественно-историческимъ районамъ, которые были установлены статистическимъ изслѣдованіемъ. При чемъ V районъ, представляющій изъ себя Кызылъ-Кумскую песчаную равнину и совершенно не имѣющій призимовочной территоріи, имѣетъ только общія пастбища и не представляетъ интереса при изученіи условій землепользованія.

Размѣры землепользованія.

Одно наличное хозяйство въ среднемъ располагаетъ слѣдующимъ количествомъ удобной земли по районамъ.

Районы	На 1 наличное хоз. приходится дес. удобн. земли	Число хозяйствъ на 1 квадр. вер.
I. Даукаринскій	39,9	2,0
II. Чимбайскій	22,4	3,5
III. Талдыкскій	23,5	3,6
IV. Шураханскій	5,5	13,1

Параллельно съ количествомъ удобной земли на 1 хозяйство мы привели плотность хозяйствъ на 1 квадр. версту. Изъ сопоставленія этихъ данныхъ видно, что Шураханскій районъ населенъ крайне густо и площадь удобной земли использована наиболѣе совершенно. Даукаринскій районъ отличается наибольшимъ просторомъ и остальные занимаютъ среднее положеніе. Въ зависимости отъ количества удобной земли и плотности населенія находится и площадь культурной земли. Для того, чтобы прослѣдить это, вычислимъ на 1 сѣющее хозяйство площадь пашни и поливныхъ покосовъ.

Районы	На 1 сѣющее хозяйство приходится			
	Всей пашни	Посѣва	% посѣва къ пашнѣ	Люцерны и поливныхъ сѣнокосовъ
I	3,7	1,4	37,4	0,23
II	3,2	2,4	77,1	0,26
III	2,2	1,9	89,5	0,38
IV	2,0	1,7	91,1	0,53

Процентъ посѣвной площади къ общей пахотной совершенно правильно возрастаетъ съ увеличеніемъ плотности населенія, площадь пахотной земли также правильно понижается и правильность рядовъ нарушается только для посѣвной площади, т. к. въ первомъ районѣ засѣвается слишкомъ небольшая площадь. Ненормальность эта находитъ себѣ объясненіе въ постепенномъ высыханіи описываемой мѣстности[1]), благодаря чему площадь посѣвовъ здѣсь все время сокращается и удобныя для культуры земли остаются не использованными. Характернымъ является и то обстоятельство, что сѣнокосная площадь, съ увеличеніемъ плотности населенія, не понижается, подобно пахотной, а возрастаетъ.

Такимъ образомъ тотъ же самый матеріалъ, который, при дѣленіи волостей на кочевыя и осѣдлыя, не далъ никакихъ выводовъ, при группировкѣ по естественно-историческимъ районамъ даетъ цѣльную картину хозяйственно-экономическихъ условій, при наличности которыхъ населенію приходится заниматься земледѣліемъ.

Дополнимъ характеристику этихъ условій и посмотримъ въ какой мѣрѣ обезпечено различными хозяйственными угодьями населеніе разныхъ районовъ. Для этого примемъ въ каждомъ изъ районовъ дѣйствительно удобную площадь за 100,0 и по отношенію къ ней вычислимъ относительныя величины угодій.

Районы	На 100 дес. дѣйствительно удобной земли приходится				
	Усадьбы	Пашни	Сѣнокоса	Пастбища	Всего
I	0,2	4,9	1,7	93,2	100,0
II	0,7	11,6	3,0	84,7	100,0
III	0,5	7,8	6,5	85,7	100,0
IV	1,6	33,4	12,3	52,7	100,0
Итого . .	0,7	11,7	4,4	83,2	100,0

[1]) См. характеристику районовъ въ этомъ отношеніи въ главѣ I—„Географическій и естественно-историческій очеркъ", стр. 76—78.

Во всѣхъ районахъ пастбище преобладаетъ надъ культурными угодьями, даже и въ IV районѣ, наиболѣе интенсивно использующемъ удобныя земли, оно составляетъ болѣе половины всѣхъ прочихъ угодій. Особенно велика площадь пастбищъ (93,2%) въ I, рѣже всего заселенномъ, районѣ, гдѣ на всѣ культурныя угодья, въ общей сложности, падаетъ только 6,8%. Здѣсь мы также наблюдаемъ правильное повышеніе процента культурныхъ земель, въ данномъ случаѣ за счетъ пастбищъ, такъ какъ съ ростомъ первыхъ относительное количество пастбищъ въ районахъ уменьшается. Необходимо также отмѣтить высокій процентъ усадебныхъ земель въ IV районѣ, на площади которыхъ разбито довольно много фруктовыхъ садовъ.

Выше мы видѣли, что пашня, главнымъ образомъ, по хозяйственнымъ соображеніямъ, а отчасти по недостатку орошенія (въ I районѣ) засѣвается не вся, посмотримъ какой ея процентъ въ различныхъ районахъ остается не использованнымъ подъ посѣвъ.

Районы	Изъ общей площади пашни (въ % % ко всей удобной)		
	Засѣяно	Не засѣяно	Всего
I	1,8	3,1	4,9
II	8,9	2,7	11,6
III	6,6	0,7	7,3
IV	30,5	2,9	33,4
Итого . .	9,3	2,4	11,7

Итакъ всѣ приведенныя таблицы говорятъ о томъ, что хозяйство IV—Шураханскаго района находится въ наивыгоднѣйшихъ условіяхъ, какъ по отношенію культурной площади къ пастбищной, такъ и по небольшому проценту пашни, оставляемой, по тѣмъ или другимъ причинамъ, не засѣянной. На ряду съ этимъ въ этомъ же районѣ наблюдается и наибольшій процентъ неудобныхъ земель, изъ которыхъ большая доля падаетъ на дороги и мелкіе арыки, благодаря тому, что въ отдѣлѣ нѣтъ крупныхъ кишлаковъ (поселеній) и населеніе разбросано по отдѣльнымъ хуторамъ.

Углубимъ нашъ анализъ и обратимся къ таблицамъ, въ которыхъ хозяйственные элементы сгруппированы въ зависимости отъ количества скота и размѣровъ посѣвной площади. Опредѣлимъ

прежде всего количественный составъ хозяйствъ, входящихъ въ ту или иную группу по размѣрамъ посѣва. Въ итогахъ по четыремъ районамъ хозяйства группируются въ такомъ видѣ.

Группы по посѣву / % хозяйствъ	I	II	III	IV	V	Вообще
Въ итогахъ по I—IV районамъ	17,0	50,9	27,4	4,0	0,7	100,0

Такимъ образомъ половина всѣхъ хозяйствъ присутствуетъ во II группѣ, размѣръ посѣва которой не превышаетъ 2,0 десятинъ. Съ посѣвомъ отъ 2,01 до 5,0 десятинъ оказалось 27,4% хозяйствъ, до 9,0 десят.—4,0% и группа съ посѣвомъ свыше 9,0 десят. представлена незначительнымъ процентомъ хозяйствъ. Распредѣленіе хозяйствъ по отдѣльнымъ районамъ довольно сильно разнится отъ итоговыхъ величинъ. Разсмотримъ въ слѣдующей таблицѣ распредѣленіе хозяйствъ по группамъ и районамъ.

Группы по посѣву	% хозяйствъ въ районахъ			
	I	II	III	IV
I безъ посѣва	46,9	17,2	20,1	7,0
II съ посѣвомъ до 2,0 десятинъ	41,4	39,6	50,3	67,0
III » » отъ 2,01 до 5,0 дес. . . .	9,8	36,8	24,4	22,6
IV » » » 5,01 » 9,0 » . . .	1,5	5,5	4,6	2,8
V » » свыше 9,0 десятинъ . . .	0,4	0,9	0,6	0,6

Въ I районѣ почти половина хозяйствъ (46,9%) не занимается земледѣліемъ, а изъ числа сѣющихъ громадное большинство (41,4%) сосредоточено въ II группѣ. Среднее положеніе занимаютъ хозяйства II и III районовъ и въ лучшемъ оказывается IV районъ, гдѣ безпосѣвныхъ хозяйствъ наблюдается только 7%.

Размѣры землепользованія находятся въ несомнѣнной зависимости отъ площади посѣва, по которой разгруппированъ матеріалъ, поэтому, не останавливаясь на этомъ, мы установимъ связь размѣровъ посѣвной площади съ количествомъ живого инвентаря, для

чего и обратимся къ таблицамъ, въ которыхъ хозяйственные элементы разбиты на группы по числу имѣющихся въ хозяйствѣ лошадей.

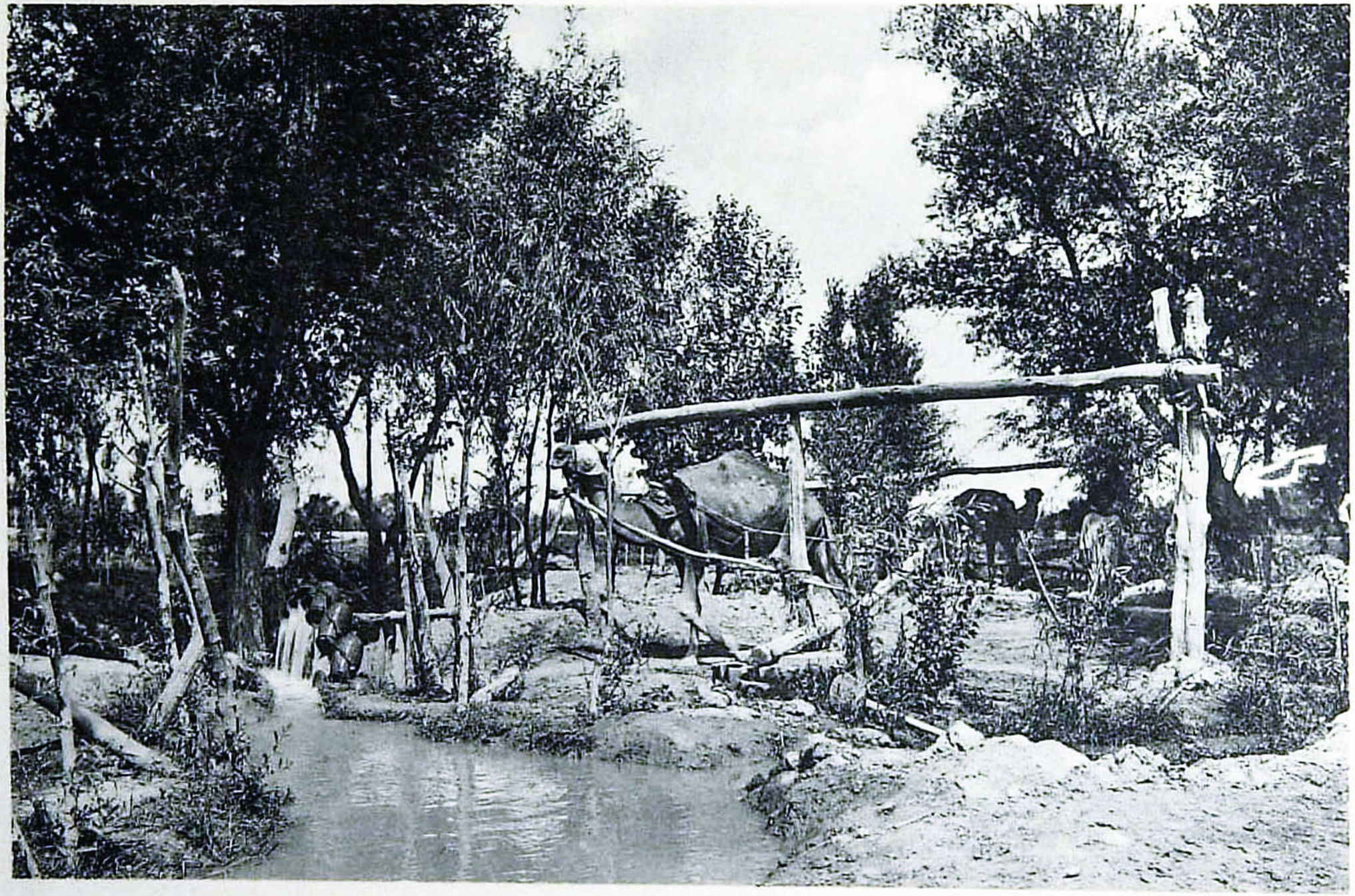
	Группы по количеству лошадей						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
На 1 сѣющее хозяйство приходится всего десятинъ посѣва	1,0	1,7	2,8	4,3	5,3	6,6	9,4
На 1 сѣющее хозяйство приходится всего десятинъ люцерны	0,1	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9	1,6

Приведенная табличка представляетъ наглядную иллюстрацію взаимныхъ отношеній двухъ хозяйственныхъ элементовъ—живого инвентаря и посѣвной площади. Увеличеніе перваго влечетъ за собой непремѣнное возрастаніе второго, отсюда вытекаетъ служебная роль лошади, постоянно наблюдающаяся въ хозяйствахъ земледѣльческаго типа.

Аренда земель и ея формы.

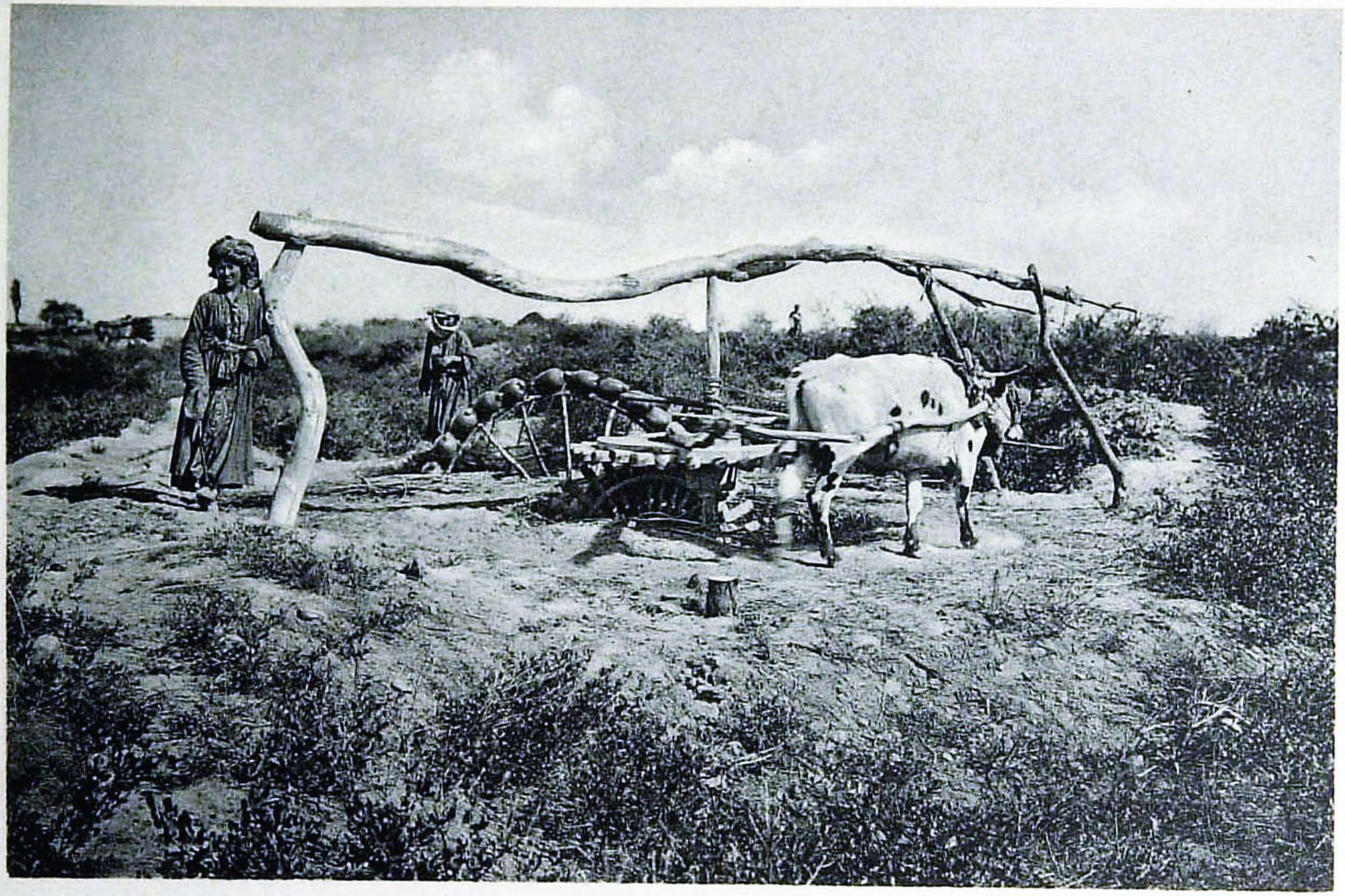
Для болѣе полной характеристики землепользованія необходимо разсмотрѣть имѣющійся арендный фондъ, которымъ пользуется населеніе, а также условія и формы аренды земель. Общая площад. арендуемой земли незначительна и составляетъ для пашни 1091,7 десятинъ и для покоса—303,2 десят., что по отношенію къ своей землѣ выразится для пашни въ 2,1% и для покоса—въ 1,5%. Необходимо сказать, что для аренды пашни населеніе имѣетъ крайне незначительный внѣшній фондъ, такъ какъ всѣ поливныя земли принадлежатъ тому же населенію. Все, чѣмъ послѣднее можетъ пользоваться какъ плюсомъ къ своему землевладѣнію, это неполивныя пространства, принадлежащія казнѣ и сдаваемыя ею для уборки джантака, а также небольшое количество пахотной земли въ Хивинскомъ ханствѣ. Такъ какъ это единственная форма денежной аренды покосовъ, то мы скажемъ о ней нѣсколько словъ, чтобы впослѣдствіи уже не возвращаться къ этому вопросу. Вездѣ, гдѣ растетъ джантакъ, на земляхъ, принадлежащихъ казнѣ, хозяйства могутъ косить его, сдѣлавъ объ этомъ соотвѣтствующее заявленіе. По уборкѣ джантакъ складывается въ кубы, казенный объѣздчикъ обмѣряетъ ихъ и за каждую кубическую сажень взимаетъ 60 коп.

Аренда-слача пашни практикуется въ издольныхъ формахъ, которыя довольно разнообразны и въ общемъ сводятся къ слѣдую-



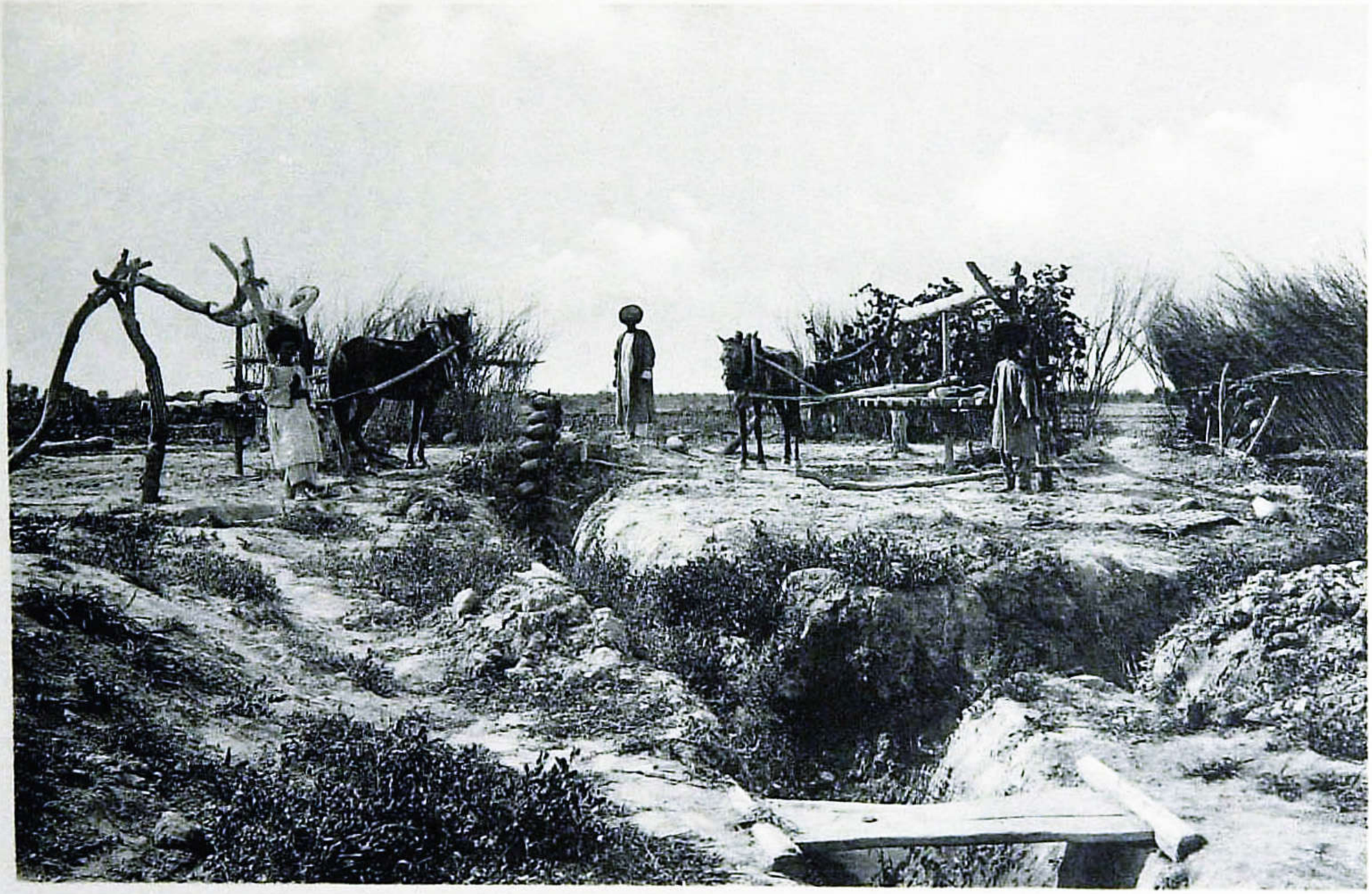
21. Чигири. Работа на верблюдахъ (Шураханъ. вол.).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.



22. Простой чигирь. Работа на быкахъ (Кукъ-Узякс. вол.).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.



23. Двойной чигирь. Работа на лошадяхъ (Чимбайс. вол.).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

щему. Сдающимъ землю большей частью является хозяйство, у котораго живой или мертвый инвентарь отсутствуетъ или имѣется въ недостаточномъ количествѣ. Доля урожая зерна и соломы опредѣляется въ зависимости отъ различныхъ условій. Если владѣлецъ земли не принимаетъ участія въ работахъ, и арендаторъ-издольщикъ, помимо обработки и уборки посѣва, засѣваетъ пашню своими сѣменами, то владѣлецъ получаетъ 1/3 урожая зерномъ и соломой. Въ томъ случаѣ, когда владѣлецъ земли даетъ сѣмена или прилагаетъ свой трудъ—урожай дѣлится пополамъ. Бываютъ случаи, когда богатый землевладѣлецъ имѣетъ свой скотъ, сѣмена и инвентарь и сдаетъ свою землю изъ доли нѣсколькимъ арендаторамъ («ширикамъ»), при этихъ условіяхъ, т. е. при наличности со стороны издольщиковъ одного труда, урожай дѣлится пополамъ между землевладѣльцемъ и арендаторами. Обычно издольщики во время работъ получаютъ отъ хозяина и пищу. Случается и такъ, что землевладѣльцемъ является бѣднякъ, не имѣющій средствъ для обработки земли; сдавая землю изъ доли, онъ только вкладываетъ свой трудъ наравнѣ съ издольщикомъ и получаетъ половину изъ урожая. Иногда въ условіе ставится, чтобы обѣ стороны участвовали не только въ работахъ, но давали по равному количеству сѣмянъ. Если владѣлецъ земли, не имѣя средствъ для обработки, не участвуетъ въ работахъ съ издольщикомъ, а даетъ только 1/4 часть сѣмянъ, то и изъ урожая получаетъ 1/4. Вообще варіантовъ существуетъ множество, въ зависимости отъ различныхъ условій, въ которыхъ находятся стороны—сдающая и снимающая. Принимается во вниманіе также и качество земли, съ повышеніемъ котораго доля владѣльца увеличивается. Довольно часты случаи, когда издольщикъ-арендаторъ ставитъ свой чигирь для орошенія пашни, работаетъ своимъ скотомъ и даетъ сѣмена, тогда владѣльцу, не принимающему участья въ работѣ, дается 1/10 часть урожая; если же онъ вкладываетъ свой трудъ или даетъ скотъ, то доля его повышается до 1/8—1/6 части урожая.

Въ Талдыкской волости наблюдаются случаи и денежной аренды, при чемъ она производится въ предѣлахъ Хивинскаго ханства. За площадь высѣва 12 пудовъ пшеницы платятъ обыкновенно 10 рублей. При чигирномъ орошеніи за площадь земли, которую можно оросить однимъ чигиремъ, уплачивается 5—7 рублей. Случаевъ денежной аренды немного.

Обратимся къ цифровому матеріалу и прослѣдимъ размѣры аренды у отдѣльныхъ хозяйствъ. Въ различныхъ районахъ площадь аренды, по расчету на одно арендующее хозяйство, выражается въ такихъ величинахъ.

Районы	На одно арендующее хозяйство приходится арендованныхъ десятинъ	
	Пашни	Покоса
I	1,0	0,6
II	1,2	0,8
III	1,1	0,8
IV	1,0	1,2

Какъ видно изъ таблицы средніе размѣры аренды очень не велики, что, конечно, объясняется отсутствіемъ арендnаго фонда. Особенно рельефно это видно на I районѣ, который, благодаря высыханію оросительныхъ каналовъ на своей территоріи, наиболѣе нуждается въ арендномъ фондѣ. Въ заключеніе приведемъ нѣсколько цифръ для характеристики размѣровъ аренды въ хозяйствахъ различной экономической мощности.

Группы хозяйствъ по скоту	На 1 арендующее хозяйство приходится арендованныхъ десятинъ		
	Пашни	Покоса	Итого
I	0,7	0,2	0,9
II	0,9	0,3	1,2
III	1,1	0,3	1,4
IV	1,8	0,3	2,1
V	2,4	0,2	2,6
VI	1,2	1,7	2,9
VII	3,0	—	3,0

Получается рельефная картина совершенно правильнаго возрастанія арендной площади на ряду съ увеличеніемъ зажиточности хозяйствъ.

Право собственности на землю.

Въ дальнѣйшемъ изложеніи мы перейдемъ къ описанію существующихъ формъ землепользованія, а въ данный моментъ остановимся нѣсколько на вопросѣ о правѣ собственности населенія на занятыя имъ земли, съ одной стороны—съ точки зрѣнія существующихъ законовъ, а съ другой—въ какихъ формахъ это право укоренилось въ умахъ населенія.

Туркестанское положеніе 12 іюня 1886 года, утверждая на правѣ полной собственности всѣ занятыя населеніемъ земли, предоставляетъ сельскимъ обществамъ, сообразно существующимъ мѣстнымъ обычаямъ, или общинное пользованіе этими землями или подворно-наслѣдственное. Статья 261 этого положенія категорически подтверждаетъ это, предоставляя населенію право продажи земельныхъ участковъ. Такимъ образомъ осѣдлое туземное населеніе является по закону полнымъ собственникомъ земель, находящихся въ его пользованіи.

Правый берегъ Аму-Дарьи или, иначе говоря, вся культурная часть Аму-Дарьинскаго отдѣла, до присоединенія къ Россіи, принадлежала Хивинскому ханству и, слѣдовательно, всѣ отношенія населенія къ землѣ регулировались законами, присущими мусульманскому праву. Въ этомъ отношеніи мы находимъ любопытную справку въ книгѣ Ор. Шкапскаго «Аму-Дарьинскіе очерки», гдѣ читаемъ слова одного изъ изслѣдователей мусульманскаго права Нофаля: «всюду, гдѣ господствуетъ мусульманское право, нѣтъ и не можетъ быть другой собственности, какъ только въ видѣ извѣстнаго, постояннаго и непрерывнаго исхожденія ея отъ верховной власти. Отъ нея зависитъ продлить или прекратить по своему произволу свое изволеніе, которое устанавливаетъ право собственности и составляетъ единственную причину самаго его существованія. Всякій личный владѣлецъ, собственно говоря, есть только какъ бы временный владѣлецъ или владѣлецъ одного только разрѣшенія пользоваться вещью на опредѣленныхъ и обязательныхъ условіяхъ для него, но на случайныхъ и необязательныхъ для верховной власти. Актъ, которымъ государство лишаетъ кого либо собственности, или которымъ, выражаясь сильнѣе, оно отнимаетъ свое позволеніе пользоваться вещью, не есть актъ насильственнаго отобранія или конфискаціи, а лишь только взятіе государствомъ назадъ дарованной имъ милости и возстановленіе общественнаго достоянія; при этомъ госу-

дарство не стѣсняется свойствомъ побужденій, приведшихъ его къ тому, чтобы примѣнить на дѣлѣ свое право взять обратно данную имъ милость; побужденія эти могутъ быть по своему существу справедливыми и несправедливыми и государство одно отвѣтственно за нихъ передъ Богомъ». Мы нарочно привели эту длинную выдержку, чтобы полнѣе характеризовать отношеніе къ земельной собственности, присущее мусульманскому населенію, такъ какъ, несмотря на то, что край этотъ занятъ русскими полвѣка тому назадъ, въ сознаніи туземнаго населенія еще не укоренилось взгляда, что земля можетъ принадлежать отдѣльному лицу на правахъ частной собственности. До сихъ поръ еще населеніе убѣждено, что земля есть вообще достояніе Бога, что принадлежать она можетъ только государству, но съ другой стороны населеніемъ усвоенъ и иной взглядъ, по которому трудъ является основою собственности, и всякій хозяинъ, оживившій землю, т. е. приведшій ее въ культурное состояніе. получаетъ не только пожизненное, но и наслѣдственное право на пользованіе воздѣлываемымъ имъ участкомъ. По ученію мусульманскихъ юристовъ*) трудъ, потраченный на оживленіе земли, даетъ оживителю право владѣнія не только на оживленную землю, но также и на прилегающее къ ней пространство, границы котораго опредѣляются разстояніемъ полета стрѣлы или голосомъ человѣка, т. е. съ того мѣста, гдѣ голосъ человѣка отъ оживленнаго участка не слышенъ, начинается уже свободная земля, которую можетъ обрабатывать другое лицо. Значеніе такихъ прилегающихъ къ культурному участку земель вполнѣ понятно, такъ какъ хозяйству необходимъ выгонъ для скота, а съ другой стороны съ увеличеніемъ семьи (или общины) всегда является потребность въ расширеніи культурной площади.

Ознакомимся теперь со взглядомъ населенія на землевладѣніе, поскольку онъ опредѣлился въ тѣхъ характеристикахъ, которыя были записаны статистиками во время обслѣдованія Аму-Дарьинскаго отдѣла.

Въ этомъ отношеніи волости распадаются на двѣ группы: одна считаетъ всѣ земли, находящіяся въ пользованіи населенія, собственностью этого послѣдняго, другая думаетъ, что всѣ земли принадлежатъ государству («казнѣ»), а населеніе пользуется только наслѣдственнымъ правомъ на воздѣлываніе земли. Такъ въ Бій-Базар-

---

*) Ор. Шкапскій. Аму-Дарьинскіе очерки, стр. 91.

ской волости считаютъ землю своей неотъемлемой собственностью, видя свое право на землю въ томъ, что какъ ихъ предки, такъ и они сами обрабатываютъ, поливаютъ и удобряютъ свои участки и, кромѣ того, платятъ за нихъ налоги. На основаніи этого не только думаютъ, что имъ можно продавать свои участки, но и осуществляютъ это право фактически. Тѣхъ же взглядовъ придерживаются въ Шураханской, Даукаринской и Ишимской вол., при чемъ въ послѣдней, по словамъ каракалпаковъ, земля была дана Хивинскимъ ханомъ въ вѣчное пользованіе. Кунградская и Тамдынская волости основываютъ свое право собственности на землю на давности владѣнія. Въ Нукусской волости всѣ земли считаютъ принадлежащими населенію, за исключеніемъ тугаевъ, да и взглядъ на туган, какъ на казенные, привился скорѣе всего практически, такъ какъ за самовольное пользованіе ими населеніе штрафуется представителями лѣсного вѣдомства.

Въ волостяхъ Кукъ-Узякской, Наупырской, Кегейлинской, Бешъ-Ябской, Яны-Базарской и Чимбайской думаютъ, что вся земля вообще стала казенной со времени покоренія края русскими, поэтому въ Бешъ-Ябской вол. убѣждены, что населеніе не имѣетъ права продавать свои участки. Въ Наупырской вол. высказываютъ такое же мнѣніе, но убѣждены, что участки, находящіеся въ ихъ пользованіи, никто не имѣетъ права отобрать, такъ какъ за ними давность владѣнія.

Итакъ, въ средѣ населенія нѣтъ однообразнаго представленія о правѣ собственности на землю: одна часть проникнулась уже сознаніемъ, что земля можетъ быть частной собственностью, другая до сихъ поръ думаетъ, что землей можетъ пользоваться только тотъ, кто вкладываетъ въ нее свой трудъ.

Усадьба.

Площадь усадьбы, принадлежащая осѣдлому населенію Аму-Дарьинскаго отдѣла, вычисленная на основаніи полученныхъ при изслѣдованіи данныхъ, составляетъ для четырехъ районовъ пространство въ 3787,8 десятинъ. Въ I районѣ ея площадь опредѣлилась въ 254,8 десят. или 0,2% по отношенію къ площади удобной земли, во II районѣ—въ 2030,6 дес. (0,7%), въ III—въ 518,4 (0,5%) и въ IV—въ 984,0 (1,6%). Въ V, Кызылъ-Кумскомъ районѣ, населенномъ кочевниками, этого вида угодья не зарегистрированы.

Что касается способовъ эксплоатаціи усадебныхъ участковъ, то они довольно однообразны во всѣхъ районахъ. Мѣсто для усадьбы отводится обыкновенно съ такимъ расчетомъ, чтобы посѣвы и пастбища были поблизости, при чемъ необходимымъ условіемъ является наличность въ данномъ мѣстѣ арыка или оросительной канавы. Около построекъ нерѣдко наблюдаются насажденія тала, тополя и фруктовыхъ деревьевъ; разводятся бахчи, огороды, клеверники. Большая часть усадебныхъ участковъ обносится изгородью изъ джингила, иногда дуваломъ. Въ общемъ, по расчету на одно наличное хозяйство, средняя величина усадебъ не превышаетъ 0,1 дес., за исключеніемъ II района, гдѣ она достигаетъ 0,2 дес. на хозяйство.

Всѣ усадебныя земли находятся въ подворно-наслѣдственномъ владѣніи, при чемъ порядокъ наслѣдованія довольно однообразенъ во всѣхъ районахъ отдѣла. Основная черта наслѣдственнаго права на усадебные участки заключается въ переходахъ этихъ участковъ къ старшему сыну умершаго хозяина, если этотъ сынъ не отдѣлился еще при жизни отца. За отсутствіемъ сыновей правомъ наслѣдства пользуются ближайшіе родственники по мужской линіи и, въ рѣдкихъ случаяхъ, дочери или родственники по женской линіи. Необходимо отмѣтить стремленіе населенія создать мощную семью, такъ какъ, передавая весь усадебный участокъ старшему сыну, оно задерживаетъ этимъ актомъ раздѣлъ семьи. Подыскать новое усадебное мѣсто, произвести сложныя работы по орошенію, все это довольно затруднительно, сопряжено съ расходами труда и денегъ и волей-неволей удерживаетъ младшихъ сыновей отъ раздѣла.

При раздѣлахъ семьи, когда образуются новыя хозяйства («отау»), усадебный участокъ должно отвести выдѣляющее хозяйство, общество же считаетъ въ своемъ распоряженіи только заброшенныя пашни («портау») и выморочные участки. Въ рѣдкихъ случаяхъ и общество вмѣшивается въ раздѣлъ семьи, когда, при невозможности совмѣстной жизни, глава семьи отказывается выдѣлить часть усадебнаго участка. Желающій выдѣлиться апеллируетъ къ обществу и послѣднее путемъ приговора обыкновенно заставляетъ, въ такихъ случаяхъ, выдѣлить ему участокъ усадьбы.

Случаевъ продажъ усадьбы не наблюдается, но бываютъ отдачи земель въ залогъ или своимъ же каракалпакамъ, или же посторонним, и тогда, до уплаты занятой суммы, усадьба находится въ пользованіи залогодателя.

Главнымъ фондомъ для надѣленія землей новыхъ хозяйствъ служатъ у общества упомянутыя выше «портау» и вымерочные участки, но послѣднихъ бываетъ очень мало. Поэтому, когда къ обществу предъявляются настойчивыя требованія объ отводѣ новыхъ усадебныхъ участковъ, оно такъ или иначе считается съ этимъ —увеличиваетъ общими силами водоемкость арыка, вырѣзаетъ участокъ изъ старыхъ усадебъ, передвигая границы пользованія и тѣмъ нарушая принципъ личной собственности на этотъ видъ земельныхъ угодій. Но такіе случаи наблюдаются какъ рѣдкое исключеніе и новыя усадьбы, какъ общее правило, возводятся на участкахъ выдѣляющаго хозяйства или «портау».

П а ш н я.

Земледѣльческое хозяйство населенія Аму-Дарьинскаго отдѣла сосредоточено на поливныхъ земляхъ и только у 28,9% всего количества изслѣдованныхъ общинъ имѣются богарныя пашни. Площадь, занятая поливными пашнями, равна 52411,88 десят. и богарными—1226,83 десят., что по расчету на одно сѣющее хозяйство даетъ незначительные посѣвы въ 2,02 дес. поливныхъ и 0,04 дес. богарныхъ.

Преобладающее число общинъ владѣютъ пашнями на подворно-наслѣдственномъ правѣ, остальныя на началахъ общинныхъ или даже такихъ, которыя не содержатъ въ себѣ чего либо постояннаго, а въ зависимости отъ различныхъ условій приближаются то къ началамъ подворно-наслѣдственнаго права, то—общиннаго.

Приводимъ въ табличкѣ число общинъ, характеризующихся тѣмъ или инымъ способомъ пользованія пахотными угодьями.

Районы	Число общинъ, владѣющихъ пашнями										
	Поливными					Богарными					
	Подворно	Общинно	Неурегулир.	Смѣшанно	Всего.	Подворно	Общинно	Неурегулир.	Смѣшанно	Неизвѣстно	Всего
I	17	2	3	3	25	8	2	—	—	—	10
II	64	7	—	3	74	6	8	1	—	—	15
III	7	1	4	1	13	2	3	4	1	1	11
IV	33	—	—	—	33	6	—	—	—	—	6
	121	10	7	7	145	22	13	5	1	1	42
Въ % %	83,5	6,9	4,8	4,8	100,0	52,4	30,9	11,9	2,4	2,4	100,0

На подворно-наслѣдственномъ правѣ поливными пашнями владѣютъ 121 община или 83,5% изъ числа обслѣдованныхъ общинъ. Второе мѣсто занимаетъ общинная форма, но она наблюдается только въ 10 общинахъ (6,9%), да и въ данномъ случаѣ необходимо сказать, что форма эта устойчива въ зависимости отъ сравнительнаго богатства арыковъ водою и, хотя изслѣдователи и отмѣтили такіе виды пользованія пашней, какъ неурегулированный и смѣшанный, но по существу эти два вида мало чѣмъ отличаются отъ общиннаго, такъ какъ вся кажущаяся неурегулированность землепользованія зависитъ также исключительно отъ того или иного количества воды, которое возможно использовать для орошенія полей. Дѣло въ томъ, что община, передѣляющая свои пахотные участки, практикуетъ это только въ тѣ годы, когда въ арыкахъ, по какимъ либо причинамъ, мало воды и, слѣдовательно, не всѣ участки могутъ быть политы въ равной степени достаточно. Только въ такіе годы у населенія выступаетъ на сцену вопросъ объ «уравненіи» и поля передѣляются съ такимъ расчетомъ, чтобы каждому хозяйству достались и хорошо и плохо орошаемые участки. Наоборотъ въ годы, обильные водою, вопроса о передѣлѣ не возникаетъ, такъ какъ каждое хозяйство въ равной степени обезпечено водой для орошенія. Кажущееся исключеніе въ этомъ отношеніи составляютъ двѣ общины II района №№ 92 и 94, гдѣ наблюдается какъ бы обратное явленіе, т. е. передѣлъ пашни совершается въ годы, когда бываетъ достаточно воды для орошенія, но зато эти общины при недостаткѣ воды совершенно уже не сѣютъ и, слѣдовательно, находятся въ такихъ условіяхъ орошенія, что только въ «счастливые» годы могутъ заняться посѣвами, передѣливъ свои участки по удобству поливки.

Вернемся къ таблицѣ и разсмотримъ формы пользованія неполивными пашнями. Прежде всего отмѣтимъ, что изъ общаго числа 145 общинъ только 42 эксплоатируютъ этотъ видъ пашни, изъ нихъ большинство (52,4%) владѣютъ участками подворно и 13 общинъ или 30,9%—на общинномъ правѣ. Необходимо сказать, что неполивныя пашни Аму-Дарьинскаго отдѣла находятся почти въ такой же зависимости отъ воды, какъ и орошаемыя, такъ какъ для посѣва безъ поливки здѣсь могутъ быть использованы только мѣста, заливаемыя въ половодье. Послѣ половодья въ почвѣ остается запасъ влаги, совершенно достаточный для всего вегетативнаго періода. Но разливы Аму-Дарьи носятъ мѣстами чрезвычайно непо-



24. Работа туземной бороной „мала" (Кукъ-Узякс. вол.).

художн. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

стоянный характеръ, въ зависимости отъ чего почти ежегодно приходится мѣнять мѣста для посѣва. Съ другой стороны разливы рѣки, размывая и портя въ нѣкоторыхъ мѣстахъ пашни, заставляютъ населеніе возводить дамбы. И, наконецъ, есть такія общины, неполивныя пашни которыхъ довольно регулярно заливаются въ половодье, рѣка въ это время не проявляетъ разрушительныхъ свойствъ и отъ населенія не требуется затратъ на меліоративныя сооруженія. Всѣ эти различныя условія создали два вида пользованія неполивными пашнями—подворный и общинный. Тамъ, гдѣ населенію общими силами приходится бороться, въ той или иной формѣ, съ разрушительной дѣятельностью рѣки, создались общинныя формы, тамъ же, гдѣ эти условія отсутствуютъ, наблюдаются формы землепользованія подворно-наслѣдственныя.

Подворно-наслѣдственное пользованіе.

Подворно-наслѣдственное владѣніе не представляетъ собою формы частной собственности. Въ представленіи населенія сложился взглядъ на землю, какъ на принадлежащую государству, при чемъ общины или отдѣльные земледѣльцы-хозяева пользуются наслѣдственнымъ правомъ на эксплоатацію опредѣленныхъ участковъ земли. Всякій участокъ земли, будь то усадьба, пашня или сѣнокосъ, для эксплоатаціи котораго земледѣлецъ вложилъ свой трудъ, поступаетъ въ его наслѣдственное пользованіе, но право продать его этимъ не пріобрѣтается. Въ области поливного хозяйства подворно-наслѣдственная форма осложняется отношеніями, свойственными формамъ общиннаго землепользованія, такъ какъ ремонтъ магистральныхъ арыковъ поддается только общимъ усиліямъ всѣхъ хозяйствъ, принадлежащихъ какой либо общинѣ. Такимъ образомъ, обладая наслѣдственнымъ правомъ на обработку участка, земледѣлецъ осуществляетъ это право только въ томъ случаѣ, если подчиняется всѣмъ требованіямъ по содержанію оросительной системы, какія предъявляетъ къ нему общество.

Порядокъ наслѣдованія правомъ на воздѣлываніе опредѣленнаго участка пашни ничѣмъ не отличается отъ описаннаго нами для усадебныхъ участковъ, необходимо только добавить, что если право на участокъ перешло, за отсутствіемъ сыновей, къ вдовѣ и послѣдняя вышла замужъ въ другое общество, то она теряетъ это право и участокъ поступаетъ въ распоряженіе общества.

Такимъ образомъ, при подворно-наслѣдственномъ пользованіи ближайшимъ собственникомъ земли является цѣлое общество, а не отдѣльные члены его, тѣмъ болѣе, что, при возникновеніи новыхъ хозяйствъ («отау»), пахотные участки, въ преобладающемъ числѣ случаевъ, отводятся обществомъ, а не хозяйствомъ, выдѣляющимъ отау. При ограниченной площади пахотныхъ угодій такое надѣленіе связывается, обыкновенно, съ расширеніемъ оросительной системы, а такъ какъ такія работы поглощаютъ много труда и времени, то надѣленіе отау происходитъ черезъ опредѣленные промежутки времени, когда все общество, не исключая и будущихъ новыхъ хозяйствъ, производитъ работы по расширенію и углубленію арыковъ. Увеличенная, такимъ образомъ, водоемкость арыковъ даетъ возможность обществу оросить новыя земли, изъ которыхъ новыя хозяйства и получаютъ свои участки въ наслѣдственное пользованіе.

Общинное землепользованіе.

Выше мы уже отмѣтили тѣ естественно-историческія условія, которыя заставили нѣкоторыя общины искать «уравненія» въ землепользованіи и привели къ типичнымъ передѣламъ, свойственнымъ и русской общинѣ. Но въ русской общинѣ основнымъ факторомъ, создающимъ передѣлъ (уравненіе), является качество земли, здѣсь же—наличность воды для орошенія. Тѣ 23 общины, которыя мы провели въ послѣдней табличкѣ, передѣляютъ свои поливныя и неполивныя пашни въ различные неустановленные заранѣе сроки, въ зависимости отъ того или иного количества воды въ оросительныхъ арыкахъ или высоты половодья.

Техника передѣловъ сводится къ слѣдующему. Чаще всего весной, передъ самыми посѣвами, когда оросительная способность арыковъ на данный годъ уже опредѣлилась, общество разбивается на пятидесятничества и десятки. У каждой такой единицы имѣются свои представители, которые при помощи мирабовъ[1]) разбиваютъ первоначально всю землю на участки по числу пятидесятничествъ, обмѣривая землю арканомъ опредѣленной длины. Каждый такой участокъ дѣлится, во вторую очередь, на пять равныхъ частей, по числу десятковъ, и каждый участокъ, отведенный десятку,—на десять частей, по числу хозяйствъ, заключающихся въ десяткѣ. Когда

---

[1]) Выборное должностное лицо, наблюдающее за исправнымъ состояніемъ арыковъ.

всѣ эти обмѣры будутъ произведены, въ каждомъ десяткѣ бросается жребій, которымъ и опредѣляется мѣсто пользованія каждаго отдѣльнаго хозяина. При бросаніи жребія употребляется такой пріемъ: чертятъ на землѣ №№ участковъ и кто-нибудь изъ посторонних въ данной общинѣ мечетъ жребій. Въ нѣкоторыхъ волостяхъ первоначальной единицей при передѣлѣ является аулъ, который въ дальнѣйшемъ разверстываетъ землю по родамъ, а уже каждый родъ —по кибиткамъ жребіемъ. Всѣ кибитки (напр. въ Кокъ-Кульской волости) получаютъ по равному количеству земли. Иногда передѣлы осложняются разбивкой земли по качеству, при чемъ неудобныя для пашни мѣста совершенно не поступаютъ въ передѣлъ. Основнымъ мотивомъ для передѣла пашни служитъ недостатокъ воды въ оросительныхъ каналахъ. Поэтому въ тѣ годы, когда всѣ хозяйства одинаково обезпечены орошеніемъ, передѣловъ не бываетъ. Исключеніе въ этомъ отношеніи представляетъ Яны-Базарская волость, передѣлы въ которой вызываются не недостаткомъ воды въ арыкахъ, а образованіемъ новыхъ хозяйствъ (отау), которое происходитъ черезъ 5—15—20 лѣтъ. Такъ какъ площадь поливной пашни можетъ возрасти только съ увеличеніемъ водоемкости арыковъ, что не всегда возможно выполнить, то населеніе Яны-Базарской волости, надѣляя отау, сокращаетъ площадь посѣва, приходящуюся на одно хозяйство. Технически надѣленіе отау производится такимъ образомъ. Община разбивается на группы по 10 хозяйствъ, пахотные участки которыхъ смежны. Затѣмъ каждый такой участокъ, принадлежащій 10 хозяйствамъ, дѣлится на 11 равныхъ частей. Такимъ образомъ, каждый десятокъ принимаетъ къ себѣ одного отау, а если число отау меньше числа десятковъ, то участки, оставшіеся свободными, поступаютъ въ надѣлъ отау при слѣдующемъ передѣлѣ.

Неурегулированное пользованіе пашнями аналогично захватному праву и наблюдается только въ тѣхъ общинахъ, гдѣ орошеніе полей производится при посредствѣ чигирей. При такихъ условіяхъ всякій свободный участокъ, для орошенія котораго поставленъ чигирь, можетъ быть занятъ подъ посѣвъ безъ всякой санкціи общества.

Сѣнокосы.

Сѣнокосная площадь, въ которую включены также и посѣвы люцерны, занимаетъ во всемъ отдѣлѣ небольшое сравнительно пространство въ 25272,35 десят. Относительная площадь этого угодья

выражается по районамъ въ такихъ величинахъ: для I района на 100,0 десят. удобной земли приходится 1,7 десят. сѣнокоса, для II—3,0 десят., для III—6,5 десят. и для IV—12,3 десят. Такимъ образомъ, въ ряду культурныхъ угодій, сѣнокосы занимаютъ второе мѣсто (первое—пашня), и по расчету на 1 наличное хозяйство даютъ въ I, II и IV районахъ по 0,7 десят., а въ III районѣ—1,5 десят. Преобладающее значеніе въ хозяйствѣ имѣютъ тугайные сѣнокосы, которые представляютъ собой, собственно, заросли камыша. окашиваемыя съ лодокъ во время разливовъ Аму-Дарьи, на озерахъ или по южно-бережному взморью. Другіе виды сѣнокосовъ, какъ поливные, такъ и суходольные, крайне незначительны по своей площади и не могутъ, слѣдовательно, дать достаточныхъ запасовъ корма. Кромѣ того, естественные поливные луга носятъ чисто случайный характеръ, такъ какъ расположены среди поливныхъ пашенъ и окашиваются только въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ не было произведено посѣвовъ. Болѣе постоянную величину представляютъ посѣвные сѣнокосы (люцерна), но люцерну высѣваютъ далеко не всѣ хозяйства, поэтому и съ этого вида покосовъ собирается далеко недостаточное количество корма. Приведемъ въ табличкѣ площади естественныхъ и посѣвныхъ сѣнокосовъ въ среднихъ величинахъ на хозяйство.

На 1 сѣющее хозяйство приходится десятинъ:

	въ I районѣ	во II районѣ	въ III районѣ	въ IV районѣ
Естественныхъ поливныхъ сѣнокосовъ	0,17	0,07	0,30	0,05
Посѣвныхъ сѣнокосовъ . .	0,06	0,19	0,08	0,48
Вообще покосовъ	0,23	0,26	0,38	0,53
Пашни	3,7	3,2	2,2	2,0

Изъ таблички выясняется, что обезпеченіе хозяйствъ сѣнокосной площадью находится въ тѣсной зависимости отъ размѣровъ запашки. Чѣмъ полнѣе использованы поливныя земли для пашни, тѣмъ относительно меньше ихъ остается для сѣнокоса. Наоборотъ, тугайные сѣнокосы (камышъ), какъ находящіеся внѣ культурной площади, никакой связи съ пашней не обнаруживаютъ, запасы камыша производятся всѣми наличными хозяйствами, а не только сѣющими, поэтому и площадь ихъ сравнительно больше культурныхъ сѣнокосовъ. На 1 наличное хозяйство въ I районѣ приходится тугайныхъ сѣнокосовъ 0,55 десят., во II районѣ—0,45, въ III районѣ—1,62 и въ IV—0,19 десят.

Что касается способовъ пользованія сѣнокосными угодьями, то всѣ тѣ участки, которые расположены на поливныхъ земляхъ, аналогичны въ этомъ отношеніи съ пашней. Тугайные же сѣнокосы находятся на площадяхъ общаго пользованія и даютъ такой избытокъ кормовъ (камыша), что не вызываютъ надобности въ урегулированномъ пользованіи. Въ большинствѣ случаевъ камышъ косится съ лодокъ, такъ какъ, произрастая въ водѣ, онъ мягче, и поэтому охотнѣе поѣдается скотомъ. Бѣдныя хозяйства, не имѣющія лодокъ, соединяются въ группы и, нанявъ каюкъ, сообща накашиваютъ камышъ, который затѣмъ дѣлятъ между собой. Повторяемъ, что каждое хозяйство имѣетъ право дѣлать неограниченные запасы этого корма, выкашивая камышъ на любомъ мѣстѣ.

Пастбища.

Всѣ пастбища Аму-Дарьинскаго отдѣла находятся въ общемъ пользованіи населенія. Служащіе для этой цѣли многочисленные острова на Аму-Дарьѣ, заросшіе камышемъ, а также колодцы, разбросанные по обширнымъ Кызылъ-Кумамъ, всегда даютъ достаточную площадь подножнаго корма въ періодъ весны—осени. Но для зимнихъ пастбищъ въ распоряженіи населенія имѣются только культурные участки, на которыхъ выпасъ производится по уборкѣ джугары. Во многихъ общинахъ скотъ пасется около посѣвовъ и во время роста хлѣбовъ, но въ такихъ случаяхъ его, обыкновенно, держатъ на привязи. Послѣ снятія джугары хозяева первое время сами используютъ для пастьбы свой «анысъ», но затѣмъ никакія границы землепользованія не соблюдаются и на одномъ участкѣ перемѣшивается скотъ многочисленныхъ общинъ и даже посторонних волостей. Въ этомъ отношеніи районы нисколько не разнятся одинъ отъ другого.

На площадяхъ общаго пользованія выпасъ производится совершенно неурегулированно и только колодцы въ Кызылъ-Кумахъ объединяютъ иногда опредѣленныя хозяйства киргизъ, при чемъ съ одной стороны, въ силу малоцѣнности этихъ пастбищъ, а съ другой, въ силу ихъ многочисленности, порядокъ выпаса скота не подлежитъ никакой регламентаціи со стороны общины.

Водопользованіе.

Свойства Аму-Дарьи. Вся ирригаціонная система культурной части Аму-Дарьинскаго отдѣла питается исключительно водами Аму-

Дарьи и ея многочисленныхъ протоковъ, образующихъ сложную дельту у береговъ Аральскаго моря. Рѣка Аму-Дарья имѣетъ свои характерныя особенности, которыя, съ одной стороны благопріятствуютъ ирригаціоннымъ сооруженіямъ, а съ другой стороны заставляютъ населеніе вести непрестанную борьбу за цѣлость этихъ сооруженій и культурныхъ земель, орошаемыхъ громадной сѣтью арыковъ. Беря начало въ области вѣчныхъ снѣговъ, въ отрогахъ Гинду-Куша и Тянь-Шаня, Аму-Дарья съ высоты нѣсколькихъ тысячъ футовъ несется по направленію къ Аральскому морю, лежащему всего лишь на 23,4 саж. выше уровня океана. Благодаря этому рѣка пріобрѣтаетъ громадную скорость теченія, которая мало измѣняется на всемъ протяженіи, и только въ дельтѣ течетъ значительно медленнѣе, отлагая тамъ громадное количество ила, который, по анализу Шмидта[1]), представляетъ нормальную почву, по плодородію не уступающую нильскому илу. Осажденіе ила происходитъ не только въ дельтѣ, такъ какъ уклонъ русла рѣки все время видоизмѣняется и, при нѣкоторомъ замедленіи теченія, начинается отложеніе. Больше всего этому способствуютъ ирригаціонные каналы, такъ какъ, при входѣ въ нихъ, теченіе значительно замедляется. Осаждающіяся на днѣ рѣки частицы ила образуютъ отмели, сначала подводныя, а затѣмъ и надводныя, превращаются въ острова, полуострова и измѣняютъ направленіе русла рѣки, заставляя ее разрушать берега. Къ этому надо добавить еще и оригинальность поперечнаго профиля: рѣка мѣстами протекаетъ не въ самыхъ пониженныхъ точкахъ тальвега, а на нѣкоторомъ возвышеніи, такъ что мѣстность въ обѣ стороны имѣетъ скатъ. Такое положеніе русла является чрезвычайно благопріятнымъ для сооруженія ирригаціонныхъ каналовъ, но зато и опаснымъ, такъ какъ при подъемѣ воды выше опредѣленнаго уровня, мѣстности не гарантированы отъ наводненія. На ряду съ отмѣченными особенностями необходимо добавить еще, что Аму-Дарья несетъ также и громадное количество воды. Такъ, по вычисленіямъ Зубова[2]), у истока Куванышъ-Джармы, т. е. въ началѣ дельты, рѣка несетъ 46134 куб. футовъ въ секунду, а въ полую воду—75640 куб. фут., въ море же по всѣмъ рукавамъ вливается 30541 куб. фут. и въ полую воду—39523 куб. фут. Разница въ приведенныхъ цифрахъ падаетъ на орошеніе, испареніе воды и образованіе озеръ и разливовъ въ дельтѣ[3]).

---

[1]) Ор. Шкапскій. Аму-Дарьинскіе очерки, стр. 31.

[2]) Гидрограф. работы на Аму-Дарьѣ. Труды Аму-Дарьинской экспедиціи, вып. III, 1878 г.

[3]) Данныя о расходѣ воды въ Аму-Дарьѣ приведены также въ гл. I настоящей книги, стр. 42—43.

Культурная часть Аму-Дарьинскаго отдѣла, т. е. туган и дельта, довольно однообразны въ почвенномъ отношеніи и рѣшающее значеніе для земледѣльческаго хозяйства имѣютъ здѣсь условія орошенія. Въ этомъ отношеніи культурная часть естественнымъ путемъ распадается на 4 района: 1) Даукаринскій—страдаетъ отъ недостатка воды, 2) Чимбайскій и 4) Шураханскій—съ нормальными условіями орошенія и 3) Талдыкскій—отличается чрезмѣрно большимъ количествомъ воды[1]).

Право на орошеніе. Въ зависимости отъ рельефа мѣстности и сравнительной удаленности пашенъ отъ естественнаго источника (Аму-Дарьи или ея протоковъ) населенію приходилось сооружать или грандіозные каналы съ сѣтью мелкихъ оросительныхъ канавъ, или проводить послѣднія непосредственно изъ естественныхъ источниковъ. Въ зависимости отъ этого право на воду для орошенія полей покоится на двухъ принципахъ: тамъ, гдѣ населеніе затратило громадный трудъ на сооруженіе магистральнаго арыка, право на орошеніе земли получалъ всякій, принимавшій участіе въ этой работѣ, тамъ же, гдѣ надобности въ магистрали не существовало, удобныя для поливки земли, лежащія вблизи естественныхъ источниковъ, занимались по праву захвата. И въ томъ и въ другомъ случаѣ право на пользованіе водою для орошенія считается наслѣдственнымъ.

Пользованіе водою для орошенія. Порядки пользованія водою для орошенія въ общемъ однообразны для всѣхъ районовъ; въ нѣкоторыхъ общинахъ, преимущественно въ тѣхъ, которыя расположены въ маловодныхъ или высыхающихъ районахъ, нерѣдко происходятъ нарушенія установленнаго порядка, вызывающія ссоры и даже драки. Такъ, Кукъ-Узякская волость ссорится съ Ишимской. Въ Наупырской волости всегда спѣшатъ съ посѣвами, чтобы захватить высокую воду и если пользующіеся вверху арыка успѣютъ сдѣлать это раньше нижнихъ, то послѣдніе остаются безъ воды, что всегда вызываетъ неудовольствіе и ссоры. То же нужно сказать и о Нукуской и Яны-Базарской волостяхъ, гдѣ очереди полива нерѣдко нарушаются, а въ Чимбайской волости бываетъ и такъ, что нѣкоторые хозяева поливаютъ свои посѣвы внѣ очереди ночью. Если ихъ ловятъ, то, смотря по степени виновности, или улаживаютъ дѣло семейнымъ образомъ, или же передаютъ арыкъ-аксакалу, который и

---

[1]) Краткая характеристика районовъ приведена въ гл. I настоящей книги.

штрафуетъ виновнаго. Всѣ недоразумѣнія и споры разрѣшаются обыкновенно мирабами, а въ важныхъ случаяхъ—приставами.

Нѣсколько выше мы сказали, что порядки пользованія водою для полива въ общемъ однообразны, но въ частности разнымъ волостямъ присущи нѣкоторыя характерныя особенности, появляющіяся въ той или иной мѣстности, въ зависимости отъ наличности имѣющейся въ арыкахъ воды. При нормальныхъ условіяхъ, т. е. когда арыки наполнены водой настолько, что ея, при бережномъ отношеніи, хватаетъ вполнѣ всѣмъ хозяйствамъ, складываются такіе порядки: весною, передъ первымъ поливомъ, водная община устанавливаетъ какъ моментъ, такъ и мѣсто съ которыхъ должна начаться поливка, при чемъ, если первый поливъ начался съ головы арыка, то, обыкновенно второй производится съ конца его. Община разбивается на «чеки» (группы хозяйствъ) и поливъ производится не каждымъ отдѣльнымъ хозяйствомъ, а цѣлой группой. Если какое либо хозяйство пропустило свою очередь при первомъ поливѣ, то при второмъ оно пользуется двойнымъ количествомъ воды.

Необходимо сказать, что во всѣхъ общинахъ, гдѣ имѣется избытокъ воды, вопроса объ очередяхъ не возбуждается. Наоборотъ, гдѣ вода на учетѣ, тамъ установленіе очередей, а также и количества воды всегда заставляетъ общество вырабатывать правила для уравнительнаго пользованія водою.

Нѣкоторыя общины находятъ болѣе справедливымъ когда очередь поливки мѣняется, поэтому если первая поливка началась съ головы арыка, то вторая начинается непремѣнно съ конца его. Въ Чимбайской волости иногда начинаютъ поливать съ середины арыка; такое явленіе наблюдается иногда и въ Нукусской волости, гдѣ въ случаѣ недоразумѣній, также какъ и въ Чимбайской волости, для опредѣленія мѣста, съ котораго долженъ начаться поливъ, бросается жребій. На землѣ чертятъ три контура, означающіе голову арыка, середину его и конецъ; затѣмъ даютъ мальчику три мѣченныхъ палочки, которыя онъ и бросаетъ на начерченные контуры.

Для урегулированія количества воды при поливкѣ, сутки разбиваются на 3 части или срока. Первымъ срокомъ считается время отъ восхода солнца до полудня, вторымъ—отъ полудня до заката и третьимъ—ночь,—отъ заката до восхода солнца. Такіе сроки называются «мезгиль». При наличности послѣднихъ поливающія хозяйства могутъ взять только опредѣленное количество воды и, такимъ образомъ, только путемъ установленія срока поливки общины имѣ-



25. Работа сохой „Омачъ" (Чимбайс. вол.).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

ютъ возможность, судя по состоянію воды въ арыкахъ, расчитать такъ, чтобы воды хватило всѣмъ.

Въ Ишимской волости посѣвы безъ поливки никогда не оставляются, поэтому, если какое-либо хозяйство почему-либо не поспѣло въ свою очередь полить посѣвы, то послѣдніе поливаются сосѣдями, а при слѣдующей поливкѣ такое хозяйство должно полить соотвѣтствующій участокъ своихъ сосѣдей. Количество хозяйствъ, пользующихся поливомъ въ каждый срокъ (мезгиль), непостоянно и зависитъ отъ состоянія воды въ арыкахъ. Чѣмъ воды меньше, тѣмъ больше хозяйствъ соединяется для одновременной поливки посѣвовъ. О хозяйствахъ, пропустившихъ срокъ поливки, необходимо еще добавить, что въ нѣкоторыхъ общинахъ имъ предоставляется право произвести поливъ по окончаніи первой очереди, въ другихъ же они могутъ произвести поливъ только во вторую очередь, пользуясь зато двойнымъ количествомъ воды.

Нѣкоторой особенностью отличается и Яны-Базарская волость, гдѣ, при установленіи очередей полива съ головы арыка, дѣлаются запруды въ цѣляхъ наибольшаго напора воды. Запруды эти для поливающаго «чека» (группы дворовъ) обязанъ дѣлать слѣдующій по очереди чекъ.

Въ Шураханской волости, въ нѣкоторыхъ общинахъ, очереди и сроки для поливки устанавливаются не по числу хозяйствъ, а по площади земли. Устанавливаютъ, напримѣръ, чтобы въ каждые сутки поливалось 100 танаповъ земли, независимо отъ того сколькимъ хозяевамъ принадлежитъ эта площадь. Если нѣкоторымъ хозяйствамъ, находящимся въ концѣ арыка, воды для полива не хватитъ, то на нѣсколько дней прекращаютъ давать воду всѣмъ хозяйствамъ, расположеннымъ въ головѣ арыка.

Надзоръ за арыками. Для надзора за арыками отдѣлъ разбитъ на нѣсколько участковъ, въ зависимости отъ числа магистральныхъ арыковъ; каждымъ участкомъ завѣдуетъ такъ называемый «арыкъ-аксакалъ», назначаемый русской администраціей. На обязанности арыкъ-аксакала лежитъ общій надзоръ за нормальнымъ состояніемъ ирригаціи, своевременнымъ ремонтомъ арыковъ и ихъ чисткой, составленіе соображеній и смѣтъ на названныя работы и представленіе отчетности. Въ помощь арыкъ-аксакалу населеніе выбираетъ изъ своей среды «мирабовъ», обыкновенно пожизненно или на неопредѣленный срокъ. Число послѣднихъ зависитъ и отъ количества и отъ величины арыковъ, при чемъ, въ большинствѣ случаевъ, мира-

бы получаютъ отъ общества денежное вознагражденіе, которое колеблется, въ зависимости отъ сложности ихъ обязанностей, отъ 10 до 200 рублей въ годъ. На мелкихъ арыкахъ, гдѣ работы мирабамъ очень немного, вознагражденіе вылается натурой и, наконецъ, въ нѣкоторыхъ водныхъ общинахъ мирабы служатъ или изъ почета, или за право поливки своего участка не въ очередь.

Выше мы уже говорили, что Аму-Дарья несетъ громадное количество ила, послѣдній массами отлагается на днѣ арыковъ и, повышая уровень, дѣлаетъ ихъ маловодными. Поэтому чистка арыковъ является обязательной ежегодной работой, и населеніе въ общемъ затрачиваетъ не мало труда, а отчасти и денегъ, ежегодно очищая русла своихъ оросительныхъ каналовъ. Ежегодно чистка арыковъ начинается съ половины марта и продолжается до половины апрѣля, но въ нѣкоторыхъ общинахъ заканчивается и раньше, въ зависимости отъ величины арыковъ. Въ районахъ Даукаринскомъ, Чимбайскомъ и Галдыкскомъ принято посылать на эти работы по одному работнику[1]) отъ каждаго сѣющаго хозяйства, въ Шураханскомъ же районѣ одного работника выставляютъ съ площади посѣва величиной въ 10 танаповъ (танапъ 900 кв. саж.). Если мы обратимся къ таблицамъ, то найдемъ, что въ первыхъ трехъ районахъ числится 15862 сѣющихъ хозяйствъ, а въ четвертомъ посѣвная площадь (съ травами) равна 22862,3 десятинамъ или 60966,1 танапамъ. Слѣдовательно, всѣ четыре района выставляютъ ежегодно 21959 работниковъ; принявъ среднюю продолжительность очистки арыковъ въ 20 дней, мы можемъ опредѣлить общее число поденщинъ, затрачиваемыхъ населеніемъ, въ 439180.

Другой, сравнительно случайной, работой является ремонтъ арыковъ, когда населенію приходится возстанавливать какія-либо части арыковъ (берега, плотины въ головѣ), разрушенныя быстрымъ теченіемъ Аму-Дарьи. Отклоненіе русла рѣки заставляетъ иногда устраивать спеціальныя плотины для подъема уровня воды въ арыкахъ. Такія плотины отнимаютъ у населенія много времени и стоятъ недешево. Устраиваются онѣ такимъ образомъ. На мѣстѣ, гдѣ должна быть заложена плотина, вьются изъ травы толстые и длинные канаты. На три такихъ каната, положенныхъ параллельно и на нѣкоторомъ разстояніи одинъ отъ другого, кладутся снопы хвороста, затѣмъ снопы травъ и, наконецъ, слой комковъ глинистаго дер-

---

[1]) Безразлично—своего или наемнаго.

на. Вся эта масса свертывается въ громадный валъ, до 1½ саж. въ діаметрѣ и 5—6 саж. длины, и въ такомъ видѣ называется «кара-бура». Рядъ такихъ кара-буръ скатывается въ воду, благодаря чему уровень воды выше плотинъ сильно подымается и даетъ большій напоръ въ арыкъ. Въ общемъ, повторяемъ, населеніе затрачиваетъ довольно много средствъ на поддержаніе своихъ ирригаціонныхъ сооруженій. Ор. Шкапскій въ своей книгѣ «Аму Дарьинскіе очерки», пользуясь отчетами арыкъ-аксакаловъ, высчитываетъ стоимость работъ, падающую на 1 десят. посѣва, въ 2 руб. 28 коп., но необходимо замѣтить, что данныя эти относятся къ началу 90 годовъ, когда поденная плата взрослому работнику не превышала 25 коп., теперь же поденщикъ получаетъ въ среднемъ 40 коп. на харчахъ хозяина. Слѣдовательно, можно полагать, что и относительная величина расходовъ на 1 дес. посѣва повысилась, какъ и поденная плата, на 60%, т. е. расходъ на 1 десят. посѣва долженъ составлять теперь около 3 руб. 65 коп.

Возможность расширенія ирригаціонной системы и сооруженія новыхъ оросительныхъ каналовъ. Вопросъ объ упорядоченіи существующей ирригаціонной системы, а тѣмъ болѣе—о сооруженіи новыхъ магистралей, настолько сложенъ, что можетъ быть освѣщенъ только при наличности подробныхъ и тщательныхъ статистическихъ изслѣдованій и техническихъ изысканій. Статистическая партія Переселенческаго Управленія не ставила себѣ такой задачи, но, попутно съ заполненіемъ общей экономической программы, ознакомилась съ мнѣніемъ самого населенія по этому вопросу, что въ результатѣ дало довольно интересный матеріалъ. Въ основѣ вопроса о развитіи ирригаціонной сѣти лежатъ два главнѣйшихъ фактора: высота воды въ Аму-Дарьѣ и наличность новыхъ, годныхъ подъ культуру земель. Поэтому во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда населеніе относилось отрицательно къ расширенію сѣти арыковъ, оно всегда аргументировало свое мнѣніе или тѣмъ, что уровень воды въ Аму-Дарьѣ низокъ, или тѣмъ, что отсутствуетъ тотъ земельный фондъ, ради котораго стоило-бы проводить новые арыки. Разсмотримъ подробнѣе отзывы населенія различныхъ волостей, расположивъ послѣднія на группы въ зависимости отъ двухъ признаковъ—состоянія воды въ арыкахъ и наличности свободнаго фонда земель, годныхъ подъ культуру. Займемся сначала волостями, гдѣ воды въ существующихъ арыкахъ недостаточно и, вмѣстѣ съ тѣмъ, имѣются свободныя для культуры земли.

Вода въ двухъ протокахъ Ишимской волости Ишимѣ и Кукъ-Узякѣ изсякаетъ, также чрезвычайно мало ея и въ Даукаринской волости, въ протокахъ Чибынъ-Тюбекъ и Камысты-Узякъ, поэтому населеніе этихъ волостей постепенно сокращаетъ свои посѣвы и совершенно лишено возможности пополнить свои арыки водою. Въ нѣсколько лучшемъ положеніи находятся волости Бешъ-Ябская и Кунградская. Въ первой протокъ Кегейли даетъ недостаточно воды, но есть возможность увеличить его емкость, кромѣ того можно вывести новые арыки изъ озера Мулбай (Ишанъ-Джиккенъ), но предполагается, что этому можетъ воспрепятствовать населеніе Наупырской волости. Въ Кунградской волости можетъ быть увеличенъ старый арыкъ Бекъ-Джабъ, но только при томъ условіи, если въ этой работѣ приметъ участіе населеніе Хивинскаго ханства. Что касается новыхъ арыковъ, то и ихъ можно провести изъ протока Куня-Дарья. Само населеніе не въ силахъ произвести всѣ эти работы, поэтому и свободный фондъ земель останется не орошеннымъ, пока государство не придетъ на помощь. Въ такомъ же положеніи находятся и волости, гдѣ воды для орошенія старыхъ пашенъ совершенно достаточно и гдѣ имѣется порядочный фондъ удобныхъ пустующихъ земель. Волости эти слѣдующія: Нукусская, Яны-Базарская, Кегейлинская и Чимбайская.

Перейдемъ теперь къ группѣ волостей, гдѣ воды для орошенія пашенъ недостаточно и гдѣ отсутствуетъ фондъ свободныхъ земель. Здѣсь, слѣдовательно, возможно говорить только о расширеніи существующей системы орошенія. Если въ Кукъ-Узякской волости очистить и расширить Котуръ-Джабъ, оставшійся теперь безъ воды, то можно опять оросить значительную площадь. Для этого нужно соорудить новую голову арыка и углубить его, на что, по приблизительнымъ расчетамъ населенія, потребуется 600 рабочихъ въ теченіе 1 мѣсяца. Также возможно исправить и арыкъ Куръ-Узякъ, находящійся въ совмѣстномъ пользованіи съ Ишимской волостью. Въ Наупырской волости, въ годъ изслѣдованія, населеніемъ были затрачены большія средства на ремонтъ и очистку головного сооруженія протока, питающаго восточную часть волости, но работы не удались и дали плохіе результаты; для II и III ауловъ есть возможность провести воду черезъ Кокъ-Кульскую волость, но на это, почему-то, не соглашается населеніе этой волости. Въ Шейхъ-Аббасъ-Валійской волости нужно возможно расширить арыкъ Бозъ-Ябъ, но своими силами не могутъ, а жители Дюрткульской волости,

пользующіеся вверху этого же арыка, на помощь не приходятъ, такъ какъ имъ воды вполнѣ достаточно. Наконецъ, въ Шурахан-ской волости представляется возможнымъ увеличить емкость арыка Шурахана, для чего, по словамъ населенія, потребовалось бы до 6000 рабочихъ въ продолженіе 45 дней.

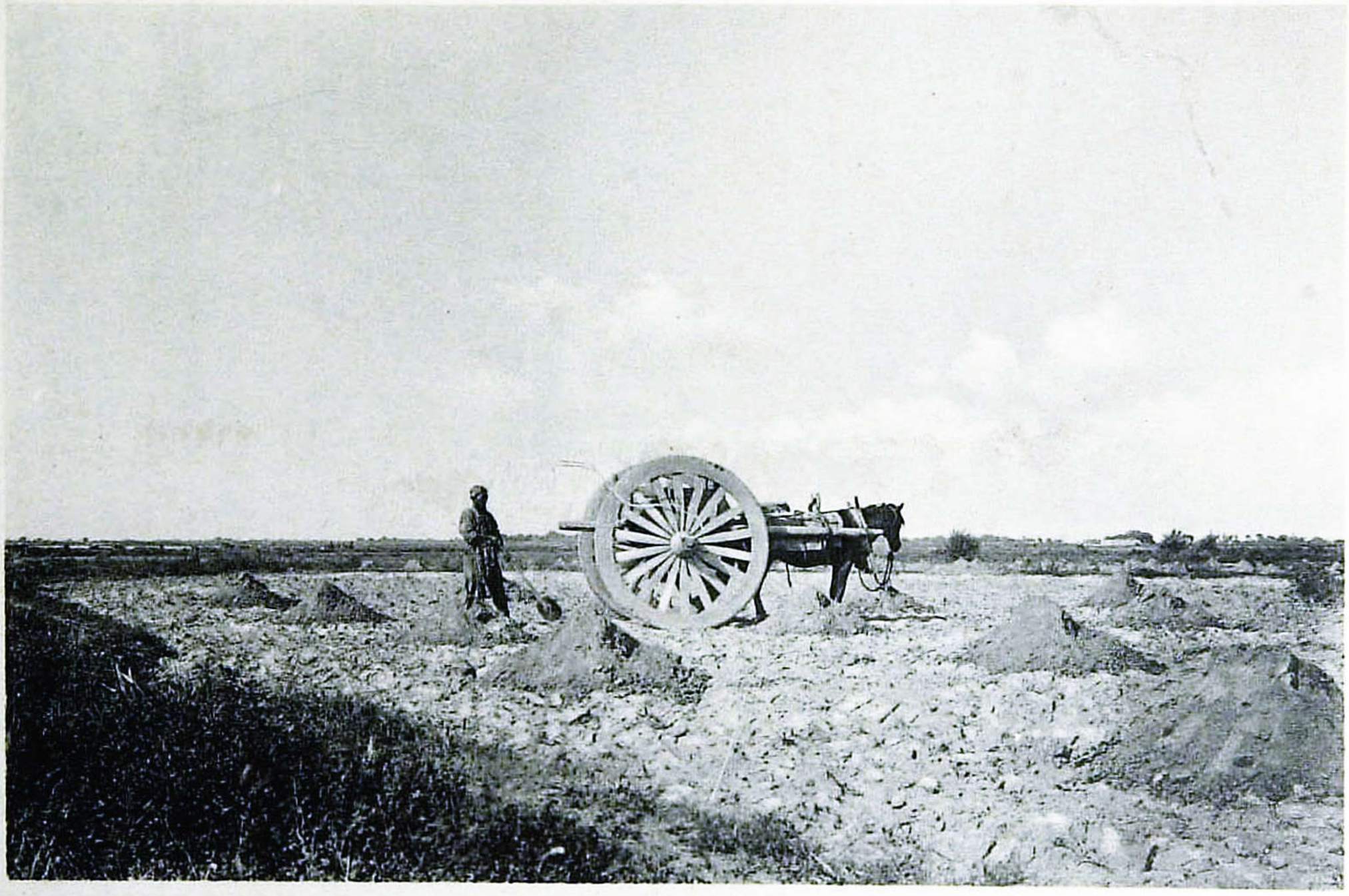
Въ остальныхъ волостяхъ, Бій-Базарской, Дюрткульской, Сары-бійской, Кокъ-Кульской и Талдыкской, воды для орошенія болѣе чѣмъ достаточно и неорошаемыхъ удобныхъ земель нѣтъ, исключе-ніе представляетъ, до нѣкоторой степени, Талдыкская волость, за-топленная разливами Аму-Дарьи и теперь понемногу высыхающая. Здѣсь населеніе пользуется малѣйшей возможностью, чтобы оросить высохшіе участки земли, но большихъ арыковъ не дѣлаютъ, такъ какъ боятся, что новое наводненіе можетъ опять погубить всѣ тру-ды и денежныя затраты.

ГЛАВА V.

Земледѣліе.

Общій характеръ земледѣльческаго хозяйства.

Изъ историческаго очерка мы уже видѣли, что, судя по китайскимъ лѣтописямъ, Хорезмъ былъ первой страной въ Туркестанѣ, въ которой стали ѣздить на колесахъ. Авторъ цитированной нами «Исторіи Бухары» Мухаммадъ Наршахи тоже говоритъ, что осѣдлость въ Хорезмѣ возникла раньше, чѣмъ въ Бухарѣ. Все это въ связи съ данными, приводимыми Алъ-Бируни, позволяетъ заключить о глубокой древности возникновенія земледѣлія на описываемой территоріи. Нѣкоторые изслѣдователи склонны даже думать, что долины Аму-Дарьи и Джаны-Дарьи были родиной арійской осѣдлости (Иностранцевъ, Чайковскій). Такъ или иначе, исторія сохранила намъ несомнѣнныя свидѣтельства о цвѣтущемъ состояніи низовьевъ Аму-Дарьи съ VIII—IX вѣковъ до нашествія Чингизъ-хана. Монголы нанесли страшный ударъ благосостоянію страны не только непосредственно своимъ вторженіемъ, но и той длительной анархіей, которая воцарилась послѣ нихъ въ Туркестанѣ. Въ послѣдующіе вѣка Хорезмъ былъ уже не въ состояніи подняться на прежнюю высоту. Узбекское нашествіе окончательно разстроило хозяйственный порядокъ Хивы, и правое побережье Аму-Дарьи совсѣмъ запустѣло. Впослѣдствіи, когда вызванное узбеками волненіе мало-по-малу улеглось, въ половинѣ и въ концѣ XVIII вѣка земледѣліе въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ начало распространяться по двумъ направленіямъ: съ сѣверо-востока его принесли каракалпаки сначала въ Даукаринскій, а потомъ въ Чимбайскій и Талдыкскій районы, а съ запада въ Шураханскій районъ—узбеки, познакомившіеся съ нимъ въ Хивѣ. Впрочемъ, послѣдніе долго еще сохраняли привычки и психологію кочевниковъ, и земледѣліе привилось у нихъ лишь благодаря усиленному примѣненію труда персидскихъ рабовъ, которыми была въ то время наводнена Хива. Такимъ образомъ, современна



26. Возка удобренія на поля (Кегейлинс. вол.).

худож. фотог. К. А. Фишеръ, Москва.

осѣдлость въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ сравнительно недавняго происхожденія.

Несмотря на это, а также на крайне неблагопріятныя въ общемъ естественныя условія, въ настоящее время земледѣліе, несомнѣнно, является главнѣйшей стороной хозяйственной дѣятельности населенія. Не говоря уже о его огромномъ мѣстномъ значеніи, стоитъ лишь указать на то, что болѣе половины всѣхъ грузовъ, вывозимыхъ изъ отдѣла, составляютъ продукты земледѣльческаго хозяйства. При этомъ въ силу многихъ причинъ (густота населенія, почвы, климатъ, условія орошенія и др.) земледѣліе въ отдѣлѣ приняло чрезвычайно сложныя формы, изобилующія массой мелкихъ деталей. Большого тома едва-ли будетъ достаточно для его полной характеристики. Разумѣется, на предоставленныхъ для этой главы нѣсколькихъ страницахъ мы сможемъ лишь вкратцѣ познакомить съ наиболѣе существенными моментами полевого хозяйства туземцевъ. Но зато въ основныхъ и текстовыхъ таблицахъ позднѣйшіе изслѣдователи найдутъ довольно обильный сырой матеріалъ для изученія даннаго вопроса[1]).

Въ общемъ эволюцію туземнаго земледѣльческаго хозяйства за послѣднее столѣтіе можно опредѣлить, какъ постепенный переходъ отъ зачаточныхъ кочевыхъ формъ къ современной интенсивной культурѣ. Позволю себѣ привести выдержку изъ описательныхъ матеріаловъ нашего изслѣдованія по Бешъ-Ябской волости, могущую служить характеристикой и вообще для всей сѣверной части отдѣла (Даукаринскій, Чимбайскій и Талдыкскій районы):

«Земледѣліемъ каракалпаки занимаются со времени прихода въ эту волость... Сѣяли сначала гдѣ попало, характеръ земледѣлія былъ кочевой, земледѣлецъ переходилъ съ мѣста на мѣсто. Посѣвы производились больше по «су-алма»—по заливу въ тугаяхъ, хотя нѣкоторымъ удавалось орошать земли и искусственно изъ арыковъ или «джабовъ», оставшихся отъ предшественниковъ[2]). Лѣтъ 40 земледѣліе носило какъ бы случайный характеръ; опредѣленной территоріи для занятія земледѣліемъ каждое отдѣльное хозяйство не имѣло.

---

[1]) При составленіи очерка авторъ пользовался, кромѣ матеріаловъ изслѣдованія, слѣдующими изданіями: *Шахназаровъ.* Сельское хозяйство въ Туркестанскомъ краѣ. Петр., 1908 г. *Ор. Шкапскій.* Аму-Дарьинскіе очерки. Къ аграрному вопросу на нижней Аму-Дарьѣ. Ташкентъ, 1900 г. *Онъ же.* Какъ хивинцы ведутъ полевое хозяйство на своихъ безводныхъ земляхъ. Москва, 1900 г. *Кн. Масальскій.* Туркестанскій край. Петр., 1913 г. И нѣкоторыми другими.

[2]) До каракалпаковъ здѣсь обитали полуосѣдлые тюрко-татары («ногайлы»), которые оставили послѣ себя кое-какія ирригаціонныя сооруженія, возстановленныя затѣмъ каракалпаками.

Затѣмъ населеніе мало-по-малу основалось по отдѣльнымъ «джабамъ» по нѣскольку кибитокъ, мѣстами больше, мѣстами меньше. Чрезъ 5—6 лѣтъ послѣ покоренія края русскими, когда уже почти всѣ земли были распаханы (много земель въ то время было подъ водой), когда кочевать уже не было простора, администраціей при помощи землемѣра были до нѣкоторой степени приведены въ извѣстность размѣры землепользованія отдѣльныхъ группъ хозяйствъ, расположенныхъ по джабамъ. Съ этого момента, полагаютъ каракалпаки, ихъ земледѣльческій промыселъ принялъ уже устойчивый осѣдлый характеръ. Условія для развитія земледѣлія стали болѣе нормальными, культуры стали разнообразиться, появились древесныя насажденія, постоянныя жилыя и хозяйственныя постройки. Наиболѣе распространенными культурами тогда были: рисъ, просо, пшеница, дыни; вскорѣ начали распространяться: джугара, машъ, кунжутъ, хлопокъ, ленъ, лобія, горохъ, конопля, лукъ, морковь».

Завоеваніе края русскими вообще сыграло крупную роль для мѣстнаго хозяйства. Въ матеріалахъ по Чимбайской волости читаемъ:

«До русскаго владычества земледѣліемъ занимались меньше, такъ какъ тогда времена были очень неспокойныя («джаугарчиликъ»), правый берегъ Аму-Дарьи постоянно подвергался нападеніямъ со стороны теперешней Хивы отъ туркменъ (іомудовъ и чаудоровъ). Населеніе успокоивалось нѣсколько только лѣтомъ, такъ какъ нападающіе приходили изъ-за Аму-Дарьи зимой по льду[1])». То же самое констатируется и въ другихъ волостяхъ.

Успокоеніе края измѣнило и характеръ земледѣльческаго хозяйства. Безпорядочные посѣвы по заливаемымъ низинамъ («су-алма») въ значительной мѣрѣ оставлены; населеніе перешло почти всюду къ правильной поливной культурѣ. Расширилось и усложнилось и количество высѣваемыхъ растеній. Первоначально сѣялись только такіе виды, какъ пшеница, ячмень, просо, дыня и въ богатыхъ водой мѣстностяхъ—рисъ. Лѣтъ 30—40 назадъ начала прививаться джугара и за ней другія выше перечисленныя культуры вплоть до американскаго хлопка и сѣмянныхъ посѣвовъ люцерны. Параллельно съ интенсификаціей хозяйства развивалась техника земледѣльческаго труда и расширялось примѣненіе удобренія.

Займемся теперь краткимъ обзоромъ основныхъ элементовъ мѣстнаго земледѣльческаго хозяйства въ настоящій моментъ.

---

[1]) Лѣтомъ переправы находились въ рукахъ хивинскаго правительства, которое и не пропускало за рѣку большихъ массъ туркменъ.

Изслѣдованіемъ 1912—13 г.г. зарегистрированы слѣдующія величины культурныхъ площадей въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ.

Таблица № 1.

Районы	Десятинъ площади										На 100 дес. всей посѣвной площади приходится	
	Усадебной (вычисленной по установленному проценту)	Посѣва (на своей и арендованной землѣ)			Подъ люцерной	Подъ гаушемъ		Залежь и не паханая посѣвомъ земля		Всего дѣйствительно культурной земли	На 100 дес. всей пашни приходится не занятой посѣвами	
		Поливного	Неполивного	Всего		На особо отведенной землѣ	На мѣстѣ другихъ культуръ	Поливная	Неполивная			Поливной	Неполивной
I. Даукаринскій	254,8	2268,3	66,9	2335,2	94,5	—	—	3866,7	9,6	6560,8	62,6	97,1	2,9
II. Чимбайскій	2030,6	25600,3	245,0	25845,3	2054,0	—	—	7377,2	148,0	37455,1	22,9	99,0	1,0
III. Талдыкскій	518,4	6949,9	893,5	7843,4	320,4	—	—	827,6	62,5	9572,3	10,5	88,6	11,4
IV. Шураханскій	984,0	17561,5	20,7	17582,2	4853,4	47,0	379,6	1677,1	—	25143,7	8,9	99,9	0,1
Итого по I—IV районамъ. . .	3787,8	52380,0	1226,1	53606,1	7322,3	47,0	379,6	13748,6	220,1	78731,9	20,7	97,7	2,3
V. Кызылъ-Кумскій	—	31,8	0,8	32,6	6,4	—	—	—	—	—	—	97,7	2,3

Огромная часть территоріи отдѣла занята безплодными безводными песчаными пустынями. Естественно, культурныя земли представляютъ лишь маленькій уголокъ этихъ необозримыхъ пространствъ. Не говоря уже о Кызылъ-Кумскомъ районѣ, гдѣ на 9 милліоновъ десятинъ эксплоатируется всего 39 десятинъ, даже и въ остальныхъ земледѣльческихъ районахъ культурная площадь занимаетъ въ общемъ лишь 10% всей территоріи, колеблясь отъ 4% въ Даукаринскомъ до 29% въ Шураханскомъ районахъ. При этомъ, какъ уже указано въ главѣ IV, и по отношенію къ дѣйствительно удобной землѣ культурное пространство очень невелико: приведенныя на 165 страницѣ цифры говорятъ, что на пастбища приходится 83,2% дѣйствительно удобной площади; значитъ, для собственно земледѣльческаго хозяйства используется менѣе 1/5 удобныхъ земель, и только въ Шураханскомъ районѣ эта величина поднимается до 47,3% (колеблясь въ остальныхъ районахъ отъ 6,8 до 15,3%%). Такая слабая использованность земельной территоріи объясняется не только чисто почвенными, но и климатическими условіями. Пониженная влажность, незначительность осадковъ, высокая лѣтняя

температура—всѣ эти причины лишаютъ возможности производить богарные посѣвы. И дѣйствительно, всюду эксплоатируется почти исключительно поливная земля; лишь въ сыромъ Талдыкскомъ районѣ близость подпочвенныхъ водъ позволяетъ засѣвать до 11,4% неполивныхъ пашенъ. Но здѣсь это какъ разъ не имѣетъ никакого экономическаго значенія, ибо воду и безъ того некуда дѣвать. Въ остальныхъ районахъ необходимость ограничиваться поливнымъ хозяйствомъ ставитъ расширеніе культурной площади въ тѣсную зависимость отъ гидротехническихъ условій. Между тѣмъ, можно сказать, что въ этомъ отношеніи туземцами сдѣлано все, доступное ихъ силамъ. Дальнѣйшее развитіе оросительной сѣти въ видѣ проведенія новыхъ магистральныхъ арыковъ возможно только при участіи болѣе значительнаго коллектива, чѣмъ разрозненныя національныя и родовыя группы мѣстнаго населенія. Въ рукахъ послѣдняго остается лишь медленное увеличеніе оросительной емкости уже существующихъ системъ, которое, какъ мы увидимъ ниже, и имѣетъ мѣсто въ нѣкоторыхъ районахъ отдѣла.

Всѣми этими причинами обусловлена довольно значительная стѣсненность культурнаго землепользованія въ отдѣлѣ. По четыремъ осѣдлымъ районамъ на душу обоего пола приходится въ среднемъ около 0,43 лес. дѣйствительно культурной площади. Такимъ образомъ въ смыслѣ земельной тѣсноты описываемая территорія не уступитъ самымъ малоземельнымъ губерніямъ Европейской Россіи. Вслѣдствіе этого полевое хозяйство обнаруживаетъ почти всюду ясно выраженный интенсивный характеръ, привившійся со времени русскаго владычества. Въ осѣдлыхъ районахъ подъ посѣвы ежегодно используется въ среднемъ $^1/_5$ всѣхъ полей (а если считать люцерну, высѣваемую на тѣхъ же полевыхъ земляхъ, то и еще болѣе). При этомъ въ Талдыкскомъ и Шураханскомъ районахъ въ залежи (вѣрнѣе, въ необрабатываемомъ одногодичномъ пару) оставляется всего $^1/_{10}$ или даже менѣе полей. Въ данномъ отношеніи рѣзко выдѣляется высыхающій Даукаринскій районъ, гдѣ изслѣдованіемъ обнаруженъ посѣвъ лишь на 37,4% всей площади пашни; но и здѣсь остальныя $^6/_{10}$ полей не могутъ быть названы залежью въ строгомъ смыслѣ этого слова: это просто заброшенныя вслѣдствіе недостатка поливной воды (и, слѣдовательно, можетъ быть—навсегда) поля.

Естественно, что такое усиленное использованіе подъ посѣвы пахотной территоріи сопровождается главнѣйшими основными признаками интенсивнаго хозяйства: тщательной техникой земледѣльче-

ского труда и примѣненіемъ удобренія. Но объ этомъ будетъ сказано особо, а пока вернемся къ описанію общихъ контуровъ сельско-хозяйственной промышленности въ отдѣлѣ.

Какъ распредѣляется посѣвная площадь среди различныхъ группъ населенія, показываетъ приводимая ниже таблица.

Таблица № 2.

Обозначеніе посѣвныхъ группъ	Число хозяйствъ въ районахъ									
	Даукаринскій		Чимбайскій		Талдыкскій		Шураханскій		Всѣхъ по I—IV районамъ	
	Въ абсолютныхъ величинахъ	Въ % %	Въ абсолютныхъ величинахъ	Въ % %	Въ абсолютныхъ величинахъ	Въ % %	Въ абсолютныхъ величинахъ	Въ % %	Въ абсолютныхъ величинахъ	Въ % %
I (безъ посѣва).	1429	46,9	2164	17,2	966	20,1	760	7,0	5319	17,0
II (высѣвающ. до 2,00 дес.) .	1258	41,4	4982	39,6	2419	50,3	7262	67,0	15921	50,9
III („ отъ 2,01 „ 5,00 „) .	299	9,8	4627	36,8	1171	24,4	2455	22,6	8552	27,4
IV („ „ 5,01 „ 9,00 „) .	45	1,5	691	5,5	220	4,6	299	2,8	1255	4,0
V („ свыше 9,00 дес.) . .	13	0,4	110	0,9	27	0,6	62	0,6	212	0,7
	3044	100	12574	100	4803	100	10838	100	31259	100
Всего хозяйствъ, имѣющихъ посѣвъ.	1615	53,1	10410	82,8	3837	79,9	10078	93,0	25940	83,0

Изъ всего населенія четырехъ осѣдлыхъ районовъ не занято земледѣліемъ лишь 5319 хозяйствъ или 17%. Наибольшій процентъ безпосѣвныхъ хозяйствъ наблюдается въ Даукаринскомъ районѣ (46,9%), гдѣ недостатокъ воды многихъ вынудилъ бросить посѣвы. По распространенности земледѣлія Чимбайскій и Талдыкскій районы занимаютъ среднее мѣсто (82,8 и 79,9% сѣющихъ хозяйствъ). Какъ и слѣдовало ожидать, въ этомъ отношеніи замѣтно выдѣляется очагъ древней культуры Хорезма, Шураханскій районъ, гдѣ посѣвами занято уже 93% хозяйствъ. Изъ числа хозяйствъ, занимающихся земледѣліемъ, по всѣмъ районамъ большая часть приходится на хозяйства съ посѣвомъ до 2 десятинъ. Порядочную численно группу представляютъ также хозяйства, засѣвающія отъ 2 до 5 дес. (за исключеніемъ Даукаринскаго района, гдѣ ихъ всего 9,8% къ общему числу хозяйствъ). Хозяйствъ съ посѣвомъ выше 5 дес. зарегистрировано по всѣмъ районамъ лишь 1467 или 4,7% къ общему числу ихъ. При этомъ сколько нибудь крупныхъ посѣвщиковъ (болѣе 9 дес.) по всѣмъ районамъ оказалось менѣе 1%.

Обезпеченность посѣвной площадью земледѣльческихъ хозяйствъ отдѣла представлена слѣдующей таблицей.

Таблица № 3.

Районы	На 1 хозяйство, занимающееся земледѣліемъ, приходится десятинъ посѣва (на своей и арендованной землѣ)		
	Поливного	Неполивного	Всего
I. Даукаринскій.	1,41	0,04	1,45
II. Чимбайскій	2,46	0,02	2,48
III. Талдыкскій	1,81	0,23	2,04
IV. Шураханскій.	1,742	0,002	1,744
Итого по I–VI районамъ	2,02	0,05	2,07
V. Кызылъ-Кумскій	0,56	0,01	0,57

По четыремъ осѣдлымъ районамъ на одно сѣющее хозяйство приходится всего 2,07 дес. посѣва (по Кызылъ-Кумскому—лишь 0,57 дес.), при чемъ эта величина не обнаруживаетъ особенно большихъ колебаній, повышаясь съ 1,45 дес. въ Даукаринскомъ районѣ до 2,48—въ Чимбайскомъ.

Обезпеченность посѣвами отдѣльныхъ посѣвныхъ группъ, указанныхъ въ таблицѣ № 2, имѣетъ такой видъ.

Таблица № 4.

Группы по посѣву	Число сѣющихъ хозяйствъ	Десятинъ посѣва (безъ люцерны и гауша)			На 1 сѣющее хозяйство приходится десятинъ посѣва		
		Поливного	Неполивного	Всего	Поливного	Неполивного	Всего
I	—	—	—	—	—	—	—
II	15921	16417,22	564,61	16981,83	1,03	0,04	1,07
III	8552	25413,65	488,58	25902,23	2,97	0,06	3,03
IV	1255	7827,21	114,62	7941,83	6,24	0,09	6,33
V	212	2721,98	58,26	2780,24	12,84	0,27	13,11
Итого по I—IV районамъ	25940	52380,06	1226,07	53606,13	2,02	0,05	2,07
V—Кызылъ-Кумскій .	57	31,82	0,76	32,58	0,56	0,01	0,57

Изъ числа 25940 сѣющихъ хозяйствъ—15921 или 61,3% имѣютъ въ среднемъ всего 1,07 дес. посѣвной площади (безъ люцерны и гауша) на хозяйство, 8552 хозяйства или 33%—3,03 дес., 1255—4,8%—6,33 дес. и только 212 хозяйствъ (0,9%) имѣютъ посѣва свыше 10 дес. (13,11 дес.). Объединивъ II и III группы, мы увидимъ, что 94,3% всѣхъ сѣющихъ хозяйствъ обезпечено въ среднемъ всего 1,75 десятинами посѣвовъ каждое, при чемъ ни одно изъ нихъ не засѣваетъ болѣе 5 дес. Такимъ образомъ, слишкомъ 9/10 туземныхъ земледѣльческихъ хозяйствъ въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ съ русской точки зрѣнія являются чрезвычайно мелкими. Правда, интенсификація хозяйства, достигшая въ отдѣлѣ весьма значительныхъ размѣровъ, позволяетъ туземцу при крайне ограниченномъ кругѣ его потребностей имѣть самостоятельное хозяйственное бытіе при наличіи сравнительно небольшой площади (предположительно десятины 2 на среднее хозяйство). Но даже и при этомъ условіи вся II группа и, вѣроятно, нѣкоторая часть III, т. е., по крайней мѣрѣ, 2/3 земледѣльческихъ хозяйствъ должны имѣть постоянный дефицитъ. Они съ полнымъ правомъ могутъ быть названы карликовыми хозяйствами.

Обычно раздробленію земельной собственности сопутствуетъ концентрація ея въ рукахъ немногихъ. Но, какъ видимъ, этого явленія въ отдѣлѣ пока не наблюдается. Дѣйствительно крупныхъ землевладѣльцевъ въ отдѣлѣ совсѣмъ нѣтъ. Наиболѣе обезпеченная посѣвами V группа заключаетъ въ себѣ всего 0,7% всѣхъ хозяйствъ съ среднимъ посѣвомъ на каждое лишь въ 13,11 дес. Очевидно, здѣсь капиталистическая спекуляція землей еще не отразилась до сихъ поръ сколько нибудь замѣтнымъ образомъ, и мѣстное хозяйство носитъ пока, такъ сказать, соціально-элементарный органическій характеръ.

Для болѣе глубокаго изученія этого вопроса было бы чрезвычайно интересно разсмотрѣть его динамически. Къ сожалѣнію, никакихъ матеріаловъ о движеніи земельной собственности по Даукаринскому, Чимбайскому и Талдыкскому районамъ у насъ подъ руками не имѣется. Но по Шураханскому району соотвѣтствующія данныя приведены въ книгѣ г. Ор. Шкапскаго «Аму-Дарьинскіе очерки». Взявъ изъ нихъ сравнимые элементы и сдѣлавъ переводъ танаповъ (900 кв. саж.) въ десятины, получимъ такія соотношенія.

Таблица № 5.

Годы	Источники	Число дворовъ: Земледѣльческихъ	Число дворовъ: Безземельныхъ	Число десятинъ земли	Средній размѣръ владѣнія
1875	Данныя организаціонной комиссіи полк. Носовича	4617	548	17527,1	3,8
1893	Податные списки	8882	317	20438,3	2,3
1896		9836	289	21506,3	2,2
1912 1913	Данныя статистическаго изслѣдованія	10078	760	25905,1[1])	2,5

Предварительно необходимо сказать, что формально ни одна величина нашего изслѣдованія по своему содержанію не совпадаетъ съ данными 1875, 1893 и 1896 г.г. Послѣднія имѣютъ въ виду хозяйства по официальнымъ спискамъ[2]), владѣющія землей и безземельныя, число десятинъ земли, числившееся за ними, и средній размѣръ ихъ землевладѣнія. У насъ же учтены лишь дѣйствительно отдѣльно существующія хозяйства, занимающіяся земледѣліемъ и не занимающіяся, число десятинъ используемой ими культурной площади и средній размѣръ этого землепользованія. При этомъ и способы опредѣленія площади были различны: величины 1875, 1893 и 1896 г.г. получены посредствомъ измѣренія территоріи туземными землемѣрами (танапкешами)—«и потому данныя этого измѣренія не отличаются большой точностью»[3]). У насъ посѣвныя площади опредѣлялись по средней густотѣ высѣва, а сѣнокосныя угодья—по средней урожайности. Хотя средняя густота высѣва и урожайность выводились на основаніи достаточнаго количества конкретныхъ обмѣровъ отдѣльныхъ участковъ пашни и покоса, все-же и наши данныя не претендуютъ на абсолютную точность, доступную лишь инструментальной съемкѣ.

Несмотря на все вышесказанное, приведенныя въ таблицѣ № 5 цифры обладаютъ достаточной долей сравнимости. Наше понятіе

---

[1]) Не считая естественныхъ покосовъ.

[2]) Въ томъ числѣ, очевидно, и такъ называемыя фиктивныя кибитки, т. е. платящія уже подать, но еще живущія въ составѣ другого хозяйства (отецъ съ сыномъ, два брата и т. п.). Наше изслѣдованіе зарегистрировало 241 (1,9%) такихъ кибитокъ.

[3]) Шкапскій, стр. 116.



27. Полка джугары (Кукъ-Узякс. вол.).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

«сѣющаго» хозяйства должно почти совпадать съ официальнымъ опредѣленіемъ «земледѣльческаго», такъ какъ аренда земли въ Шураханскомъ районѣ развита слабо[1]), слѣдовательно—почти всѣ посѣвщики будутъ вмѣстѣ съ тѣмъ и землевладѣльцами и наоборотъ. Наша группа безпосѣвныхъ хозяйствъ гораздо шире официальной категоріи безземельныхъ: сюда вошло значительное число такъ называемыхъ «постороннихъ» хозяйствъ, т. е. живущихъ не въ той волости или аулѣ, гдѣ они приписаны. Такихъ хозяйствъ въ Шураханскомъ районѣ зарегистрировано всего 454; нѣкоторая—и, нужно думать, большая—часть ихъ пришла въ районъ извнѣ и такимъ образомъ въ официальные списки попасть не могла. Что касается площадей, то несомнѣнно величины, полученныя танапкешами, при ихъ примитивныхъ способахъ измѣренія, грѣшатъ противъ дѣйствительности въ сторону уменьшенія, и имъ нужно предпочесть наши данныя, хотя и не абсолютно точныя, но все же болѣе достовѣрныя.

Анализируя эволюцію туземнаго землевладѣнія въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ, г. Шкапскій пишетъ[2]): «Число землевладѣльческихъ дворовъ съ 1875 по 1893 г. увеличилось на 92,4%, а съ 1875 по 1896 г., за 20 лѣтъ, на 113%, т. е. болѣе, чѣмъ вдвое. Увеличеніе это произошло отчасти вслѣдствіе естественнаго размноженія и происходящихъ отъ этого семейныхъ раздѣловъ, вслѣдствіе надѣленія землею биватенли (безземельныхъ), а также и вслѣдствіе осѣданія кочевниковъ. Опредѣлить число послѣднихъ не представляется возможнымъ за отсутствіемъ данныхъ. Но это фактъ, не подлежащій сомнѣнію. Въ настоящее время (разумѣется конецъ 90-хъ годовъ) въ среду осѣдлаго населенія четырехъ волостей[3]) вошло не только много изъ кочевниковъ Бій-Базарской и Минбулакской волостей, но также и изъ Тамдынской волости, заброшенной среди Кызылъ-Кумской пустыни за 300 верстъ отъ культурной полосы Шураханскаго участка.

Процентъ безземельныхъ по всему участку понизился за 18 лѣтъ на 72,8%, а за 20 лѣтъ на 89,6%, хотя это пониженіе вырази-

---

[1]) Въ районѣ зарегистрировано всего 109 хоз., арендующихъ пашню, и 218—покосъ; ими арендовано 105,6 дес. пашни и 253,4 дес. покоса (главнымъ образомъ неполивного).

[2]) Стр. 166 и слѣдующія.

[3]) Теперь въ районѣ уже пять волостей, такъ какъ Сарыбійская волость недавно выдѣлена изъ Дюрткульской.

лось не во всѣхъ волостяхъ... Въ Дюрткульской и Бій-Базарской замѣчается, наоборотъ, увеличеніе безземельныхъ дворовъ. Объяснить это странное явленіе, за отсутствіемъ данныхъ, я затрудняюсь.

Подобно увеличенію % землевладѣльческихъ дворовъ увеличилась и площадь культурной полосы, но въ то время какъ землевладѣльческое и земледѣльческое населеніе увеличилось къ 1896 г. на 113%, площадь культуры возрасла лишь на 22,7%; другими словами, увеличеніе ея шло въ пять разъ медленнѣе. Объясняется это необходимостью сложныхъ оросительныхъ работъ, а также и сложностью земледѣльческихъ работъ по меліораціи почвы. Что касается вопроса о томъ, на счетъ какихъ земель возросло это увеличеніе культурной площади, то отвѣтъ на это найти можно изъ сравненія съ количествомъ удобныхъ свободныхъ земель, опредѣленныхъ организаціонной комиссіей. Выше я замѣтилъ, что такихъ земель опредѣлено было 5502 танапа, а разница между культурной площадью 1875 и 1896 года показываетъ увеличеніе на 10611 танаповъ. Увеличивающаяся площадь культуры поглотила, стало быть, не только тѣ свободныя земли, которыя были опредѣлены въ 1875 г., но и еще почти такое же количество, которое, есть основаніе предполагать, занято населеніемъ изъ числа земель, освобожденныхъ народомъ же отъ песчаныхъ бархановъ...

Средній размѣръ владѣнія понизился за 20 лѣтъ съ 10,1 танапа или 3,8 дес. на 5,8 танапа или 2,2 дес., т. е. на 74,1%, а въ распредѣленіи земельной площади между землевладѣльцами замѣчается то раздробленіе, которое я уже подмѣтилъ раньше на земляхъ ярлыкли-мулькъ[1]). Въ 1875 г. число дворовъ, владѣвшихъ свыше 10 танаповъ, было 51,7%, а менѣе 10 танаповъ—48,3%, въ 1896 же году первыхъ осталось только 15,1%, а число послѣднихъ возросло до 84,9%. Эти цифры показываютъ, что измѣненіе распредѣленія площади культурной земли выразилось не въ концентраціи ея въ крупныя владѣнія, а въ раздробленіи ея».

Таковы были подмѣченные г. Шкапскимъ результаты эволюціи мѣстнаго землевладѣнія въ періодъ 1875—1896 годовъ. Въ краткихъ словахъ, она выразилась въ быстромъ увеличеніи числа землевладѣльческихъ дворовъ, въ сравнительно медленномъ (но постоянномъ) ростѣ культурной территоріи и, какъ слѣдствіи этихъ причинъ, въ измельчаніи средняго землевладѣнія хозяйствъ.

---

[1]) Отъ слова „ярлыкъ“—документъ: земли, на которыя у владѣльцевъ имѣются документы, выданные хивинскими ханами.

Какъ видимъ изъ сравненія приводимыхъ имъ цифръ съ нашими, этотъ процессъ за время съ 1896 по 1912—13 годы успѣлъ пріостановиться и даже принять обратное направленіе. Число сѣющихъ хозяйствъ статистическаго изслѣдованія за 16—17 лѣтъ противъ числа земледѣльческихъ дворовъ увеличилось лишь на 2,5%; въ то же время культурная площадь возрасла на 20,5% (съ 21506 дес. до 25905 дес.), благодаря чему земельный размѣръ средняго хозяйства сталъ нѣсколько больше (вмѣсто 2,2 дес.—2,5 дес.). Вѣроятно, увеличеніе культурной территоріи до нѣкоторой степени является слѣдствіемъ иного способа измѣренія, но въ значительной мѣрѣ, несомнѣнно, служитъ доказательствомъ непрекращающейся упорной борьбы туземцевъ съ сосѣдними песками. Уже г. Шкапскій замѣчаетъ происходившее на его глазахъ медленное отвоеваніе у пустыни поглощенныхъ ею когда то цвѣтущихъ полей древняго Хорезма. Наши описательные матеріалы констатируютъ то же самое въ трехъ изъ пяти волостей IV района: въ Сарыбійской, Шураханской и Бій-Базарской; въ первыхъ двухъ происходитъ постепенная очистка и поднятіе новинъ на концахъ арыковъ, а въ послѣдней населеніе вновь начинаетъ понемногу разрабатывать площади, залитыя огромнымъ разливомъ Аму-Дарьи въ 1888 году, затопившимъ болѣе 1300 дес. полей. Въ Шейхъ-Аббасъ-Валійской волости увеличенія культурной площади не замѣчаютъ, такъ какъ, «гдѣ только можно засѣять, все засѣяно», а въ Дюрткульской наблюдается даже сокращеніе пахотныхъ угодій, смываемыхъ Аму-Дарьей.

Въ общемъ, какъ видимъ, все же увеличеніе земельной площади идетъ въ Шураханскомъ районѣ быстрѣе прироста населенія. Пугавшее г. Шкапскаго измельчаніе туземнаго хозяйства пріостановилось, и средній размѣръ землевладѣнія за послѣднія 15—20 лѣтъ повысился на 19%. При этомъ грозившее возникновеніе земельной спекуляціи тоже не приняло сколько нибудь замѣтныхъ размѣровъ, и земельное имущество остается довольно равномѣрно распредѣленнымъ среди землевладѣльческихъ хозяйствъ. Что касается остальныхъ районовъ, то здѣсь у насъ не имѣется данныхъ объ эволюціи мѣстнаго землевладѣнія. Несомнѣнно, культурная площадь нѣсколько сократилась въ Даукаринскомъ и Талдыкскомъ районахъ—вслѣдствіе неблагопріятныхъ естественныхъ условій: высыханія перваго и затопленія Аму-Дарьей второго. Чимбайскій районъ, расположенный между ними, отчасти испыталъ на себѣ дѣйствіе той и другой причины, но въ общемъ здѣсь наблюдается извѣстное равновѣсіе,

и въ области земледѣльческой культуры не замѣчается какихъ либо ощутительныхъ регрессивныхъ тенденцій.

Таковъ въ общихъ чертахъ скелетъ земледѣльческаго хозяйства въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ. Перейдемъ теперь къ описанію его частностей.

Рабочая сила, живой и мертвый инвентарь.

Вопросъ объ обезпеченіи населенія своей и наемной рабочей силой мы отчасти разсмотрѣли уже въ III главѣ (страницы 154 и слѣдующія). Точно также нѣкоторыя данныя о рабочемъ скотѣ сообщаются въ отдѣлѣ о скотоводствѣ. Намъ остается дополнить ихъ тѣми чертами, которыя имѣютъ непосредственное отношеніе къ земледѣльческой промышленности.

Таблица № 6.

Приходится въ среднемъ		Районы						Группы по посѣву[1])				
		I	II	III	IV	Итого по I–IV р.р.	V	I	II	III	IV	V
На 1 сѣющее хозяйство десятинъ посѣва		1,45	2,48	2,04	1,74	2,07	—	—	1,07	3,03	6,33	13,11
На 1 наличное хозяйство	Работники: Мужчинъ	1,6	1,8	1,7	1,7	1,7	1,5	1,3	1,6	2,2	2,7	3,0
	Женщинъ	1,4	1,5	1,5	1,4	1,5	1,4	1,1	1,3	1,8	2,5	3,2
	Рабочаго скота: Лошадей	0,9	1,3	1,1	1,0	1,1	1,1	0,5	0,9	1,6	2,9	6,5
	Быковъ	0,4	0,7	0,8	0,8	0,7	0,002	0,2	0,6	1,4	2,1	4,3
	Верблюдовъ . . .	0,8	0,2	0,2	0,4	0,3	6,6	0,4	0,2	0,4	0,9	2,8
Итого животныхъ въ рабочемъ возрастѣ		2,1	2,2	2,1	2,3	2,1	7,7	1,1	1,7	3,4	5,9	13,6

Въ цитированной уже нами книгѣ г. Шкапскій, на основаніи разспросовъ туземцевъ и детальнаго знакомства съ техникой ихъ хозяйства, пришелъ къ заключенію, что одинъ взрослый рабочій не можетъ обработать болѣе 2,5 танаповъ, или 0,9 дес. земли. Такъ какъ женщина въ полевыхъ работахъ почти не участвуетъ, то, слѣдовательно, нужно имѣть здѣсь въ виду одну мужскую рабочую силу. Разсматривая въ этомъ отношеніи данныя приведенной табли-

[1]) См. таб. № 2.

цы (№ 6), нельзя не убѣдиться, что высота посѣвной площади, дѣйствительно, обнаруживаетъ свою тѣсную зависимость отъ обезпеченія хозяйствъ мужской рабочей силой. Правда, въ осѣдлыхъ районахъ на 1 взрослаго рабочаго приходится не 0,9 дес. посѣва, а 1,2 дес. (и притомъ безъ люцерны и гауша). Но нельзя забывать, что семья, состоящая въ среднемъ изъ 5,9 душъ обоего пола, имѣетъ еще по крайней мѣрѣ одного полурабочаго. Такимъ образомъ, всѣ семьи, имѣющія до 5 дес. посѣва (II и III группы), т. е. 94% сѣющихъ хозяйствъ, въ общемъ обезпечены своей рабочей силой въ достаточныхъ размѣрахъ; при этомъ 1/4 часть хозяйствъ III группы пользуется и наемнымъ трудомъ[1]). Въ IV группѣ къ найму прибѣгаетъ уже половина хозяйствъ, а въ V—79%; параллельно съ увеличеніемъ числа случаевъ найма повышается и его интенсивность: многопосѣвныя хозяйства принуждены, во первыхъ, чаще нанимать рабочихъ и, во вторыхъ, въ большемъ количествѣ и на болѣе продолжительные сроки.

Такимъ образомъ, мы видимъ, что препятствіемъ къ дальнѣйшему расширенію посѣвной площади является не только недостатокъ удобныхъ для этого земель и оросительныхъ системъ, но и самая густота населенія. Какъ мы видѣли, съ 1896 г. увеличеніе культурныхъ площадей происходило значительно быстрѣе прироста хозяйствъ, и, можно думать, въ настоящее время между обоими этими моментами установилось извѣстное равновѣсіе. По всей вѣроятности, въ дальнѣйшемъ расширеніе посѣвовъ будетъ обусловливаться почти исключительно приростомъ трудоспособнаго населенія, если только, конечно, не понизится интенсивность современнаго хозяйства.

Такую же закономѣрность вскрываетъ таблица № 6 и въ отношеніи обезпеченія хозяйствъ рабочимъ скотомъ. Предварительно необходимо замѣтить, что здѣсь даны среднія количества не рабочаго скота въ узкомъ смыслѣ, а взрослаго вообще. Но такъ какъ количество дойнаго скота всюду крайне невелико (кобылъ до 1% и верблюдицъ до 6%), то приведенныя величины вполнѣ могутъ служить для нашей цѣли. Во всѣхъ районахъ общее число головъ рабочаго скота, приходящееся на одно хозяйство, какъ видимъ, довольно устойчиво и выражается въ 2,1—2,3 головы. Но по отдѣльнымъ видамъ обнаруживаются нѣкоторыя колебанія: въ районахъ, смежныхъ съ Кызылъ-Кумами, въ Шураханскомъ и особенно въ Даукаринскомъ, нѣсколько больше верблюдовъ; въ послѣднемъ районѣ въ соотвѣтствіи съ незначительнымъ среднимъ посѣвомъ меньше

[1]) См. стр. 157.

быковъ. Что касается распредѣленія рабочаго скота среди различныхъ по площади посѣва слоевъ хозяйствъ, то здѣсь мы видимъ полное соотвѣтствіе между обѣими этими сторонами земледѣльческаго труда: у дворовъ съ большимъ посѣвомъ вполнѣ правильно увеличиваются количества всѣхъ видовъ скота, при чемъ въ крупныхъ хозяйствахъ естественно повышается и рабочая продуктивность животныхъ. Нужно оговориться при этомъ, что для полевыхъ работъ въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ употребляются преимущественно быки, которыхъ въ омачъ и борону запрягаютъ по парѣ. Лошади идутъ въ пахоту лишь въ случаѣ недостатка быковъ; иногда спрягаются вмѣстѣ и оба вида этихъ животныхъ. Для возки сноповъ служатъ обычно арбы, запряженныя быками или лошадьми по одному животному (съ хомутомъ); рѣже перевозятъ на верблюдахъ. Для чигирей употребляются всѣ три вида рабочаго скота. Молотятъ лошадьми и быками и лишь для проса иногда берутъ и верблюдовъ. Такимъ образомъ, наименьшую цѣнность при сельско-хозяйственныхъ работахъ представляютъ верблюды, а наибольшую, повидимому, быки.

Въ связи съ вопросомъ объ обезпеченіи хозяйствъ рабочей силой и рабочимъ скотомъ цѣлесообразно взглянуть на данныя о способахъ обработки пашни въ различныхъ районахъ и посѣвныхъ группахъ, приводимыя въ слѣдующей таблицѣ.

Таблица № 7.

Районы и группы	Число хозяйствъ, обрабатывавшихъ пашню, въ % къ числу сѣявшихъ хозяйствъ				
	Супрягою	Наймомъ		Помочью	Издольно
		Скота	Работниковъ		
Районы					
I	22,73	0,81	3,47	17,71	15,67
II	15,29	4,02	5,84	8,73	21,59
III	8,08	1,82	9,80	18,40	26,43
IV	29,57	17,33	16,15	5,10	5,19
	20,24	8,64	10,29	9,31	15,56
Группы по посѣву					
I	—	—	—	—	—
II	27,37	13,20	4,87	12,52	17,03
III	10,25	1,51	16,14	4,64	13,14
IV	1,12	0,48	36,49	1,91	18,47
V	—	1,89	63,21	0,47	15,57
	20,24	8,64	10,29	9,31	15,56

Оказывается, уже и теперь имѣетъ возможность производить вспашку исключительно своимъ трудомъ менѣе половины земледѣльческихъ хозяйствъ. Большая часть остальныхъ принуждена прибѣгать къ супряжной или издольной обработкѣ пашни, нѣкоторыя—къ найму (работниковъ или скота) и нѣкоторыя—къ помощи родственниковъ и сосѣдей. Въ отдѣльныхъ посѣвныхъ группахъ, по мѣрѣ увеличенія запашки, уменьшается число семей, обрабатывающихъ поля супрягой и помочью, а также наймомъ скота. Издольная обработка не показываетъ какой либо зависимости отъ высоты посѣвовъ; это случилось потому, что здѣсь регистрировались у насъ какъ хозяйства, дающія землю въ издольную обработку, такъ и берущія; естественно, въ результатѣ обнаруживается извѣстное равновѣсіе въ этомъ отношеніи между высшими и низшими группами. Число хозяйствъ, примѣняющихъ при пахотѣ трудъ наемныхъ работниковъ, вполнѣ правильно повышается параллельно увеличенію посѣвной площади съ 4,37% во II группѣ до 63,21% въ высшей V группѣ.

Условія издольной аренды уже описаны въ IV главѣ[1]), а условія найма рабочихъ будутъ разсматриваться въ отдѣлѣ о промыслахъ. Поэтому мы можемъ прямо перейти къ вопросу объ обезпеченіи земледѣльческихъ хозяйствъ мертвымъ инвентаремъ.

Таблица № 8.

Районы и группы	Число хозяйствъ съ инвентаремъ		Зарегистрировано въ абсолютныхъ величинахъ				На 1 сѣющее хозяйство приходится			
	Въ абсолютн. величин.	Въ % % къ числу сѣющ. хозяйствъ	Омачей и плуговъ	Боронъ	Чигирей	Телѣгъ	Омачей и плуговъ	Боронъ	Чигирей	Телѣгъ
I районъ	1039	64,3	1045	903	496	727	0,65	0,56	0,31	0,45
II „	8891	85,4	8982	7814	4286	8911	0,86	0,75	0,41	0,86
III „	2571	67,0	2581	1978	936	3091	0,67	0,52	0,24	0,81
IV „	7365	73,1	7604	6805	7774	8514	0.75	0,68	0,77	0,84
	19866	76,6	20212	17500	13492	21243	0,78	0,67	0,52	0,82
V „	51	89,5	51	3	4	—	0,89	0,05	0,07	—
I группа	428	—	427	339	283	840	—	—	—	—
II „	9785	61,5	9659	7813	6091	10188	0,61	0,49	0,38	0,64
III „	8196	95,6	8283	7661	5354	8189	0,97	0,90	0,63	0,96
IV „	1246	99,8	1433	1348	1298	1583	1,14	1,07	1,03	1,26
V „	211	99,5	410	339	466	443	1,93	1,60	2,20	2,09

[1]) См. стр. 168.

Въ общемъ имѣютъ мертвый инвентарь болѣе ³/₄ всѣхъ сѣющихъ хозяйствъ, при чемъ наименѣе обезпеченными сельско-хозяйственными орудіями оказываются районы, въ которыхъ земледѣліе переживаетъ кризисъ: Даукаринскій и Талдыкскій. Остальные два района, соотвѣтственно своему болѣе устойчивому хозяйственному строю, лучше снабжены не только инвентаремъ вообще, но и каждымъ изъ главнѣйшихъ видовъ орудій въ отдѣльности, и на хозяйство въ среднемъ здѣсь приходится большее число орудій. Изъ послѣднихъ въ количественномъ отношеніи чаще встрѣчаются туземные омачи и телѣги, затѣмъ бороны и, наконецъ, чигири. Распространенность чигирей находится въ зависимости какъ отъ хозяйственныхъ, такъ и отъ естественныхъ условій. Особенно много ихъ въ Шураханскомъ районѣ.

Болѣе ясно хозяйственную роль живого и мертваго инвентаря рисуетъ приводимая ниже таблица.

Таблица № 9.

Районы и группы	На 100 дес. посѣвной площади приходится						
	Скота въ рабочемъ возрастѣ			Омачей и плуговъ	Боронъ	Чигирей	Телѣгъ
	Лошадей	Быковъ	Верблюдовъ				
I районъ	111,9	56,1	111,0	44,7	38,7	21,2	31,1
II „	62,5	41,0	9,0	34,8	30,2	16,6	34,5
III „	70,0	60,7	12,5	32,9	25,2	11,9	39,4
IV „	64,3	57,3	23,5	43,2	38.7	44,2	48,4
	66,3	49,9	18,7	37,7	32,6	25,2	39,6
II группа	82,5	59,6	19,1	56,9	46,0	35,9	60,0
III „	54,4	47,8	12,5	32,0	29,6	20,7	31,6
IV „	45,7	33,4	14,5	18,0	17,0	16,3	19,9
V „	49,5	32,5	20,6	14,7	12,2	16,8	15,9

Здѣсь мы наглядно видимъ, что продуктивность скота и инвентаря увеличивается съ ростомъ хозяйственной устойчивости отдѣльныхъ районовъ, а также и отдѣльныхъ слоевъ хозяйствъ. Въ Талдыкскомъ и Даукаринскомъ районахъ 100 дес. посѣва обслуживаются въ среднемъ 130—170 единицами быковъ и верблюдовъ, а



28. Озимая пшеница (Кукъ-Узякс. вол.).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

Чимбайскій и Шураханскій лишь 100—120 единицами. Несмотря на то, что, какъ мы видѣли, осѣдлость Чимбайскаго района, по сравненію съ Шураханскимъ, болѣе поздняго происхожденія, здѣсь хозяйство организовано экономичнѣе, въ полномъ соотвѣтствіи съ повышеннымъ среднимъ коэффиціентомъ посѣва, приходящагося на одинъ дворъ. Еще замѣтнѣе повышается цѣлесообразность использованія скота и орудій параллельно увеличенію площади пашни среди принятыхъ нами посѣвныхъ группъ. Въ низшихъ группахъ, благодаря раздробленности посѣвной площади у мелкихъ хозяйственныхъ единицъ, послѣднія, естественно, несмотря на развитіе супряжной и издольной обработки пашни, не могутъ все же ограничиваться тѣми минимальными количествами живого и мертваго инвентаря, какія являются достаточными для обслуживанія той же площади при болѣе крупной хозяйственной организаціи. Въ результатѣ оказывается, что у хозяйствъ съ посѣвомъ до 2 дес., на 100 дес. засѣянной пашни приходится 142 головы рабочаго скота (быковъ и лошадей) и 198,8 штукъ омачей, боронъ, чигирей и телѣгъ, а у высшей группы съ посѣвомъ болѣе 9 дес.—всего 82 головы и 59,6 штукъ инвентаря. Такимъ образомъ, одно рабочее животное (не считая верблюдовъ) обслуживаетъ во II группѣ 0,7 дес. посѣва, въ III—1,0 дес., въ IV—1,3 дес. и въ V—1,2 дес. Въ еще большей степени увеличивается интенсивность работы для мертваго инвентаря: напримѣръ, одинъ омачъ пашетъ: во II группѣ—1,8 дес., въ III—3,1 дес., въ IV—5,6 дес. и въ V уже 7,0 дес. Изъ рабочаго скота лишь верблюды, являющіеся въ сущности признакомъ кочевого хозяйства, не обнаруживаютъ какой либо связи съ той или иной организаціей земледѣльческаго труда. Какъ увидимъ изъ главы о скотоводствѣ, ими относительно болѣе обезпечены, во-первыхъ, малопосѣвныя хозяйства, еще не порвавшія совсѣмъ съ кочевымъ бытомъ, и, во-вторыхъ, многосѣющіе слои населенія, у которыхъ довольно многочисленныя стада имѣютъ уже кочевой характеръ. По этой послѣдней причинѣ въ V группѣ замѣчается также возрастаніе количества лошадей, очевидно вызываемое уже не земледѣльческими, а скотоводческими интересами.

Главнѣйшимъ и почти исключительнымъ орудіемъ пахоты въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ служитъ тотъ же омачъ (см. рисунокъ 25), который распространенъ у туземцевъ и во всѣхъ другихъ мѣстностяхъ Туркестанскаго края. Называется онъ здѣсь обычно «кунде», иногда «джеръ-агачъ» или «егинъ-агачъ». Кунде состоитъ изъ кор-

пуса («кунде-агачъ»), чугуннаго сошника («тысъ», «орраза») и дышла («аррышъ»). Корпусъ дѣлается изъ акъ-тала, тута или джиды; послѣдняя крѣпче и поэтому цѣнится дороже. Дерево выбирается съ естественнымъ искривленіемъ почти подъ прямымъ угломъ; къ верхней части придѣлываютъ деревянную ручку («полванъ-агачъ»), а нижнюю обтесываютъ подъ сошникъ. Сошникъ—чугунный, изготовляется мѣстными кузнецами и имѣетъ форму четырехграннаго копья; боковыя грани его—широкія, а верхняя и нижняя—короткія. Благодаря такой формѣ, сошникъ не можетъ служить для отворачиванія пластовъ; пахота заключается лишь въ разрыхленіи почвы. Спереди къ корпусу немного выше указаннаго искривленія прикрѣпляется подъ прямымъ угломъ дышло длиною до 3 аршинъ; на переднемъ концѣ его для регулированія глубины пахоты (отъ 4 до 6 вершковъ) дѣлается пять отверстій; черезъ нихъ омачъ привязывается къ ярму («моюнъ-турукъ») сыромятными ремнями («шаусунъ»). Ярмо представляетъ брусокъ длиною до 3 аршинъ; къ срединѣ его прикрѣпляется деревянный стержень, за который ярмо привязываютъ къ омачу; по краямъ ярма вставляется запряжка, состоящая изъ двухъ паръ колышковъ, охватывающихъ шеи быковъ и связываемыхъ снизу ремнями. Среднюю стоимость кунде можно опредѣлить такъ: деревянныя части 1 рубль (изъ джиды до 1,5 руб.), сошникъ—0,7—1,0 руб., ярмо—около 0,8 руб. Желѣзныхъ плуговъ въ отдѣлѣ зарегистрировано всего 34 штуки; туземцы ихъ не цѣнятъ, такъ какъ они недостаточно мельчатъ землю.

Бороной («мала») обычно служитъ простая толстая доска или брусокъ или бревно (см. рисунокъ 24) длиною 3—3,5 и шириною до 0,5 аршина, прикрѣпляемая къ дышлу. Одинъ, а иногда для увеличенія тяжести и двое, человѣкъ становится на такую борону, и такимъ образомъ посредствомъ пары быковъ поле заглаживается, крупные комки раздробляются или вдавливаются, въ результатѣ поверхность пашни становится ровной, удобной для равномѣрнаго распредѣленія поливныхъ водъ. Мала дѣлается изъ крѣпкаго джидоваго дерева обычно самими хозяевами и стоитъ отъ 0,5 до 1,5 руб. иногда и дороже. Для бороньбы сорныхъ участковъ, а также для раздѣлки поля между поливомъ и посѣвомъ, иногда употребляютъ еще борону съ зубьями («мала-дандана» или просто «дандана»), представляющую изъ себя ту же толстую доску, нижняя поверхность которой усажена въ два ряда небольшими желѣзными лопатообразными зубьями, вставленными въ дерево нѣсколько наискось и притомъ такъ, чтобы

второй рядъ ихъ приходился противъ промежутковъ между зубьями перваго. Такая борона стоитъ нѣсколько (2—4) рублей; распространена она мало, во всемъ отдѣлѣ зарегистрировано лишь 314 штукъ.

За послѣднія 20 лѣтъ въ Чимбайскомъ и Шураханскомъ районахъ, благодаря углубленію русла нѣкоторыхъ арыковъ, а также и обмелѣнію (напримѣръ, въ арыкахъ, выведенныхъ изъ Куванышъ-Джарма, Кегейли и др.), усиленно продолжалось распространеніе чигирей. Достаточно сказать, что въ Шураханскомъ районѣ къ концу 90-хъ годовъ ихъ насчитывалось 4588, а теперь (въ 1912—13 г.г.) изслѣдованіе обнаружило ихъ уже 7774. Чигиремъ называется довольно большое водоподъемное колесо, устанавливаемое въ особыхъ ямахъ, куда стекаетъ вода изъ проведенныхъ небольшихъ арычковъ («чигирь-сальма»). Устройство его слѣдующее[1]). «Существенную часть чигиря (рисунки 21, 22 и 23) составляетъ большое колесо, къ ободу котораго привязывается рядъ глиняныхъ особаго устройства горшковъ, дно которыхъ имѣетъ конусообразную форму. Эти горшки привязываются къ ободу колеса нѣсколько наискось съ такимъ расчетомъ, чтобы выступающая изъ плоскости колеса часть горшка приходилась бы надъ желобомъ, въ который выливается поднятая вода. Для той же цѣли и спицы чигирнаго колеса поставлены наискось, такъ что ободъ колеса при вращеніи приходится надъ краемъ желоба. Въ зависимости отъ высоты мѣста и глубины чигирной ямы устраивается и величина колеса, подымающаго воду. Встрѣчающіеся въ Шураханскомъ участкѣ чигири трехъ размѣровъ.

Большой чигирь, приводимый въ движеніе верблюдомъ, поднимаетъ воду изъ глубины 4 аршинъ и имѣетъ спицы длиною въ $1^3/_4$ аршина, а на ободѣ 32 черпака, изъ которыхъ каждый даетъ $1^1/_2$ штофа воды. Чигирь въ одну минуту дѣлаетъ 8 оборотовъ и даетъ, стало быть, 38,4 ведра воды.

Средній чигирь, приводимый въ движеніе лошадью или быкомъ[2]), поднимаетъ воду съ глубины 3 аршинъ, имѣетъ спицы длиною въ $1^1/_4$ арш., а на ободѣ несетъ 27 горшковъ. Такой чигирь даетъ въ минуту 32,4 ведра.

Наконецъ, малый чигирь (встрѣчается крайне рѣдко), приводимый въ движеніе осломъ, поднимаетъ воду изъ глубины 2 аршинъ,

---

[1]) См. Шкапскій. Аму-Дарьинскіе очерки, стр. 55—57.

[2]) Нужно оговориться, что вообще рабочая сила для чигирей берется въ зависимости отъ ея наличности въ хозяйствѣ; большею частью употребляется лошадь. *Е. Я.*

имѣетъ спицы длиною въ 3/4 аршина, а на ободѣ несетъ 15 черпаковъ. Въ минуту такой чигирь даетъ 18 ведеръ[1]).

Всѣ чигири приводятся въ движеніе системою зубчатыхъ колесъ, изъ которыхъ одно находится на горизонтальной оси чигиря, а другое перпендикулярно къ первому на вертикальной оси. Колеса эти, какъ и всѣ оси, деревянныя и состоятъ изъ дисковъ съ зубцами. Стойки, на которыхъ устанавливаются оси колесъ, дѣлаются изъ древесины тутовника (шелковицы), мало подверженнаго гніенію, оси и зубцы колесъ—изъ карагача (родъ вяза), а остальныя части дѣлаются изъ любого дерева, чаще всего изъ тала, какъ болѣе распространеннаго и болѣе дешеваго дерева. Весь же чигирь дѣлать изъ тала нельзя, такъ какъ въ такомъ случаѣ зубцы быстро стираются; съ другой стороны нельзя дѣлать весь чигирь изъ карагача, ибо это увеличивало бы стоимость чигиря, а также вѣсъ его.

Чигирная яма, въ которой устанавливается чигирь, остается открытой только въ томъ мѣстѣ, гдѣ движется большое колесо съ черпаками, въ остальной части она задѣлывается хворостомъ и землей съ такимъ расчетомъ, чтобы насыпь, нужная для хода рабочей скотины, не препятствовала бы движенію колесъ и оси главнаго колеса».

Изъ данныхъ нашего изслѣдованія видно, что въ настоящее время въ отдѣлѣ распространены чигири почти исключительно первыхъ двухъ типовъ. Работаются они особыми мастерами; деревянныя части обходятся 25—30 рублей, глиняные черпаки въ среднемъ по 9 коп. штука (комплектъ 2,6—2,8 руб.). Чигирь служитъ въ общемъ 7—8 лѣтъ, но ежегодно приходится тратить до 1 рубля на замѣну разбитыхъ черпаковъ и до 3 рублей на починку оси и зубцовъ. Чигири устраиваются простые и сложные (въ два, три и четыре чигиря), т. е. такіе, въ которыхъ вода поднимается въ одинъ оросительный арыкъ нѣсколькими колесами. Періодъ работы чигирей—до 3,5 мѣсяцевъ.

Единственнымъ орудіемъ транспорта въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ служатъ арбы. Послѣднія, какъ видно изъ прилагаемаго рисунка (№ 26), имѣютъ здѣсь довольно солидный характеръ. Онѣ, можетъ быть, нѣсколько ниже употребляемыхъ въ Ташкентскомъ уѣздѣ, но колеса сдѣланы болѣе основательно. Стоимость арбы колеблется отъ 30 до 40 и болѣе рублей.

---

[1]) Кромѣ описанныхъ типовъ, въ отдѣлѣ зарегистрировано еще 9 ручныхъ чигирей, служащихъ для полива усадебныхъ угодій.

Изъ мелкихъ сельско-хозяйственныхъ орудій на первомъ мѣстѣ стоитъ распространенный по всему Туркестанскому краю «кетмень». Послѣдній представляетъ изъ себя нѣсколько вогнутый желѣзный овалъ діаметромъ 6—7 вершковъ и вѣсомъ 5—7 фунтовъ, перпендикулярно насаженный вогнутой поверхностью кверху на деревянную ручку длиною въ $1^1/_2$—2 аршина. Онъ замѣняетъ собою лопату, заступъ, ломъ, часто служитъ для вспашки, полки, окучиванія, уборки джантака и т. п.; въ общемъ при тяжелыхъ туркестанскихъ почвахъ кетмень является незамѣнимымъ орудіемъ для всякихъ земляныхъ работъ. Стоимость его не высока и колеблется отъ 1 до 2 рублей. При очисткѣ арыковъ и поливѣ полей употребляютъ также желѣзныя лопаты.

Для уборки служитъ исключительно серпъ («колъ-уракъ») съ зазубреннымъ лезвіемъ, но съ значительно меньшимъ изгибомъ лезвія, чѣмъ у русскаго серпа (см. рисунокъ 28); стоимость его 20—40 коп. Косъ, а тѣмъ болѣе жнеекъ, не встрѣчается. Молотьба производится исключительно ногами животныхъ; уваловъ не употребляютъ. Когда бываетъ нужно обмолотить лишь нѣсколько сноповъ, примѣняютъ и ручную молотьбу: женщина беретъ въ обѣ руки по палкѣ (1 вершокъ въ діаметрѣ, длиной до 1 аршина) и бьетъ поочередно разложенные передъ ней снопы.

Вотъ и весь несложный инвентарь аму-дарьинскаго пахаря. Здѣсь, какъ и во всемъ хозяйственномъ строѣ, сказалось доведенное до крайнихъ предѣловъ стремленіе экономизировать размѣры основного капитала и упростить, хотя бы порою во вредъ продуктивности работы, структуру орудій. Наглядным примѣромъ можетъ служить омачъ. Даже имѣя въ виду одну преслѣдуемую туземцами цѣль—имѣть дешевое орудіе для разрыхленія почвы, нельзя не сознаться, что омачъ имѣетъ въ этомъ смыслѣ много недостатковъ. Какъ показалъ уже г. Шахназаровъ[1]), при незначительныхъ улучшеніяхъ онъ могъ-бы оказаться гораздо болѣе совершеннымъ разрыхлителемъ. Но общій культурный застой, господствовавшій въ Туркестанѣ въ теченіе долгихъ вѣковъ, сдѣлалъ туземное общество крайне инертнымъ. Даже въ мелочахъ оно продолжаетъ ревниво держаться унаслѣдованныхъ привычекъ. И можно почти съ полной увѣренностью сказать, что всѣ описанныя орудія очень древняго происхожденія и остаются, вѣроятно, неизмѣнными еще со временъ

---

[1]) Шахназаровъ. Сельское хозяйство въ Туркестанскомъ краѣ, стр. 75—76.

Саманидовъ. Правда, нѣкоторыя изъ нихъ (напр., арба) вполнѣ отвѣчаютъ своему назначенію, но, несомнѣнно, русская культура можетъ и должна еще многое сдѣлать въ сферѣ лучшаго оборудованія мѣстной сельско-хозяйственной промышленности.

Техника подготовительныхъ полевыхъ работъ.

Организація орошенія. Статистическая Партія не производила въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ спеціальнаго гидротехническаго изслѣдованія. Поэтому, не касаясь оросительныхъ системъ края, ихъ мощности и функціонированія, мы здѣсь вкратцѣ опишемъ лишь способы орошенія полей, общіе для всѣхъ районовъ.

Магистральные арыки («ябы»), выведенные изъ Аму-Дарьи или ея протоковъ, сами по себѣ не служатъ непосредственно для полива пашенъ, а являются артеріями, которыя, раздѣляясь на второстепенные и третьестепенные отводы («сальма»), наконецъ, попадаютъ на поля. Конечные арычки, служащіе для безчигирнаго орошенія, называются «аягъ-сальма», а ведущіе воду въ чигирныя ямы—«чигирь-сальма». Послѣдній способъ полива примѣняется на тѣхъ арыкахъ, гдѣ пашни находятся выше поверхности воды. Благодаря безпокойному режиму Аму-Дарьи, головы магистралей, лишенныя капитальныхъ сооруженій, часто разрушаются и требуютъ напряженнаго ремонта. Масса приносимаго рѣкой ила постоянно засоряетъ русла арыковъ и вызываетъ необходимость періодической (одинъ разъ, иногда и болѣе, въ годъ) чистки. Всѣ эти работы производятся натуральной повинностью мѣстнаго населенія. Несмотря на ихъ тяжесть и сложность, онѣ, благодаря издавна налаженной организаціи и привычкѣ къ нимъ туземцевъ, проходятъ обычно гладко, не вызывая какихъ-либо значительныхъ недоразумѣній.

Очень просто и цѣлесообразно устроено распредѣленіе воды между группами хозяйствъ и отдѣльными хозяевами. Такъ какъ, въ зависимости отъ общаго уровня арыковъ, въ сальму можетъ попадать большее или меньшее количество воды безъ всякаго соотношенія съ количествомъ орошаемой ею земли, то въ началѣ каждой аягъ-сальмы на днѣ закладывается деревянная труба («тукуртка») различнаго діаметра, могущая пропускать лишь столько воды, сколько нужно для полива прилегающихъ пашенъ. Примѣрно для орошенія 15 десятинъ тукуртка дѣлается 17 вершковъ, а для 60

дес.—до 38 вершковъ въ окружности. Въ началѣ каждой чигирь-сальмы устраивается тукуртка нѣсколько иного устройства. Въ довольно длинномъ обрубкѣ дерева, кромѣ канала, пробитаго вдоль ствола, дѣлается еще съ одной стороны рядъ отверстій въ одну линію и одно такое же отверстіе съ другой стороны съ краю ствола. Эта тукуртка задѣлывается въ устьѣ сальмы стоймя послѣднимъ отверстіемъ книзу и въ сторону чигирной ямы. Такимъ образомъ, при всякомъ уровнѣ арыка въ чигирь-сальму попадаетъ лишь то количество воды, которое пропуститъ чигирное отверстіе; для одного чигиря оно дѣлается приблизительно въ 3½ вершка въ окружности, для двухъ въ 4½ вершка и т. д. Эти тукуртки позволяютъ не только механически регулировать пропускъ воды, но и быстро прекращать ея притокъ посредствомъ затыканія отверстій.

Уровень Аму-Дарьи, а, слѣдовательно, и всѣхъ оросительныхъ системъ отдѣла, подверженъ довольно значительнымъ колебаніямъ. При этомъ всего меньше воды въ лѣтній періодъ бываетъ обычно въ апрѣлѣ и маѣ, т. е. какъ разъ тогда, когда въ ней особенно нуждаются для ярового сѣва. Въ это время распредѣлительные арыки часто не въ состояніи наполнить всѣ питаемыя ими сальмы. Въ такихъ случаяхъ устанавливается очередь пользованія водой. Арыкъ запруживается, и поднявшаяся вода наполняетъ сальмы, начинающіяся выше запруды; когда пашни, орошаемыя данными сальмами, будутъ политы, запруда переносится ниже и т. д.

Подготовка почвы. Изъ помѣщенной въ I главѣ этой книги почвенной характеристики Аму-Дарьинскаго отдѣла видно, что главнѣйшими дефектами мѣстныхъ почвъ въ сельско-хозяйственномъ отношеніи являются, во-первыхъ, ихъ осолоненность, достигающая порой значительныхъ размѣровъ, и, во-вторыхъ, недостатокъ необходимыхъ для культурной растительности фосфорныхъ и азотныхъ соединеній. Туземцы борются съ обоими этими неблагопріятными моментами выщелачиваніемъ почвы и ея удобреніемъ.

При выборѣ новины для посѣва, кромѣ оросительныхъ и иныхъ удобствъ, обычно руководствуются также и густотой естественной растительности, главнымъ образомъ—джантака. Послѣдній особенно пышно разрастается на солончакахъ, покрытыхъ неглубокимъ слоемъ песку. А такія почвы, благодаря своей рыхлости и разнообразію составныхъ элементовъ, наиболѣе удобны для земледѣльческой культуры.

Удаливъ джантакъ, земледѣлецъ тѣмъ же кетменемъ уравниваетъ поверхность участка, срывая бугры и засыпая углубленія. При этомъ весь участокъ разбивается въ цѣляхъ болѣе удобной поливки на рядъ отдѣльныхъ небольшихъ площадокъ, отграниченныхъ другъ отъ друга земляными валиками; при чигиріомъ орошеніи ихъ величина опредѣляется приблизительно 100—200 кв. саж. каждый, при безчигиріомъ 500—900 кв. саж.; въ первомъ случаѣ онѣ называются «кульча», во второмъ—«атызъ». По возможности атызы и особенно кульча располагаются террасами, повышающимися по направленію къ чигирю. Поверхность такихъ мелкихъ участковъ легче сдѣлать совершенно горизонтальной, благодаря чему экономнѣе расходуется и равномѣрнѣе распредѣляется поливная вода. Кромѣ того, этимъ достигаютъ регулированія поливовъ тѣхъ или иныхъ требующихъ различнаго количества оросительной влаги культуръ, которыми и засѣваются обособленно отдѣльные кульча и атызы.

Устроенное такимъ образомъ поле вышелачиваютъ посредствомъ повторяемаго нѣсколько разъ подъ рядъ полива. Почва, особенно въ первый поливъ, быстро впитываетъ воду, и растворившіяся соли поднимаются на поверхность, освобождая тотъ слой, гдѣ преимущественно развиваются корни растеній. У большинства дѣло ограничивается тѣмъ, что напущенная вода высыхаетъ, затѣмъ напускается снова и т. д., при чемъ при высыханіи поверхность покрывается бѣлымъ налетомъ солей. Но болѣе трудолюбивые и состоятельные хозяева прибѣгаютъ къ спуску насыщенныхъ солями и еще не успѣвшихъ впитаться въ почву водъ куда-нибудь въ сторону, для чего въ земляныхъ валикахъ, ограничивающихъ атызы и кульча, прорываются щели. При этомъ способѣ значительная часть солей удаляется не только изъ корневого слоя, но и съ поверхности. Вышелачиваніе должно производиться ежегодно, такъ какъ соли вслѣдствіе капиллярности продолжаютъ непрерывно подниматься изъ подпочвы.

Послѣ поливовъ поле нѣсколько разъ (до 10 и даже 20) пашется омачемъ вдоль и поперекъ съ промежутками, дающими возможность разрыхленной почвѣ вывѣтриться. Потомъ приступаютъ къ удобренію.

Удобреніе. Кромѣ поливной воды, которая, благодаря массѣ осаждаемаго на поля ила, сильно повышаетъ урожайность культуръ, удобрительными средствами служатъ навозъ и песокъ, а для риса кромѣ того и зеленое удобреніе въ видѣ солодки (Glycyrrhiza glabra).



29. Просо (Шурахан. вол.).

художж. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

Довольно длинные стебли ея разрѣзаютъ и въ апрѣлѣ—маѣ стелютъ по полю; кладутъ ее до 50 арбъ на десятину.

Но главнымъ средствомъ удобренія является навозъ, обычно смѣшиваемый съ пескомъ или супесчаными почвами въ пропорціи отъ 0,1:0,9 и выше, въ зависимости отъ количества навоза въ хозяйствѣ. Болѣе обезпеченные скотомъ хозяева для нѣкоторыхъ культуръ (пшеница, джугара, хлопокъ, дыни) употребляютъ иногда чистый навозъ; наоборотъ, бѣдные часто ограничиваются одной землей. Кромѣ этихъ причинъ, распространенность и интенсивность удобренія зависятъ также отъ почвенныхъ (на тяжелыя почвы вывозится больше песку, на песчаныя больше навоза) и географическихъ условій и въ очень сильной степени отъ общей устойчивости хозяйственнаго уклада. Поэтому самымъ постояннымъ характеромъ оно отличается въ Шураханскомъ и Чимбайскомъ районахъ, особенно въ первомъ, гдѣ примѣняется, повидимому, всѣми хозяйствами безъ исключеній. Въ остальныхъ двухъ районахъ удобреніе уже не играетъ такой роли, подвержено сильнымъ колебаніямъ какъ во времени, такъ и въ пространствѣ, заключаетъ въ себѣ много элементовъ случайности, а въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Даукаринскаго района и совсѣмъ не примѣняется.

Не одинакова въ отдѣлѣ и самая техника удобренія. Въ Шураханскомъ районѣ песокъ примѣшивается къ навозу обычно въ самыхъ помѣщеніяхъ для скота. Полъ послѣднихъ густо посыпается пескомъ, и, когда песокъ пропитается навозомъ, онъ замѣняется новымъ слоемъ. Благодаря такому порядку, въ хлѣвахъ поддерживается сравнительная чистота и сухость, и жидкій навозъ не пропитываетъ земляного пола помѣщеній. Вывезенный навозный песокъ складывается въ кучи, засыпается сверху землей (или тѣмъ же пескомъ) и выдерживается болѣе или менѣе долгое время въ зависимости отъ зажиточности хозяйства. Бѣдные вывозятъ его на поля почти свѣжимъ, а богатые даютъ хорошенько перепрѣть. Для увеличенія навоза въ хлѣвахъ туда, кромѣ песку, иногда накладываютъ еще и травы (солодку и др.). Въ остальныхъ районахъ эти сравнительно рацiональные пріемы начинаютъ уступать мѣсто болѣе элементарнымъ. Число постоянныхъ построекъ для скота уменьшается; параллельно этому падаетъ количество скапливаемаго навоза, который хозяева принуждены замѣнять часто одной землей. Для цѣлей удобренія (или, вѣрнѣе, обновленія почвы) служатъ стѣны старыхъ дуваловъ, заброшенныхъ жилищъ, почва изъ-подъ послѣднихъ;

почва подъ загородками для скота и въ значительной мѣрѣ илъ, вынутый при чисткѣ изъ арыковъ. Почвы и илъ передъ употребленіемъ вывѣтриваются въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ въ кучахъ на особыхъ участкахъ, называемыхъ «амбаръ». Такое мергелеваніе выпаханныхъ пашенъ примѣняютъ, впрочемъ, и въ Шураханскомъ районѣ. Часто берутъ для удобренія землю и просто съ необрабатываемыхъ земель и старыхъ перелоговъ («портау»). Снимается слой въ глубину лопаты (1/4 аршина) и иногда сразу же перемѣшивается съ навозомъ и вылеживается въ теченіе года, но чаще навозъ примѣшиваютъ въ годъ удобренія за мѣсяцъ до вывозки.

Благодаря тому, что примѣняется главнымъ образомъ смѣшанное удобреніе, оно вывозится на пашню въ очень большомъ количествѣ, которое, однако, подвержено значительнымъ колебаніямъ: отъ 150 до 600 арбъ (по 15—20 пуд.) на десятину. Въ среднемъ можно считать 8000—10000 пуд. на десятину, хотя г. Шкапскій повышаетъ эту величину даже до 16000 пуд. (800 арбъ), въ томъ числѣ 3200 пуд. навоза и 12800 пуд. песку (т. е. около 7 пуд. на каждую кв. сажень!). Очевидно, онъ имѣлъ въ виду лишь особенно старательныхъ хозяевъ Шураханскаго района. Но, принимая и нашу величину, нельзя не сознаться, что удобреніе полей, являющееся въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ большею частью необходимымъ спутникомъ интенсивнаго хозяйства, сопряжено для мѣстнаго земледѣльца съ очень крупнымъ расходомъ какъ рабочей силы, такъ и живого и мертваго инвентаря.

Наибольшаго удобренія требуетъ джугара. Навозъ подъ нее кладется ежегодно и притомъ часто два раза: до и послѣ посѣва. Передъ посѣвомъ идетъ смѣшанное удобреніе (рѣже одинъ навозъ) въ количествѣ до 800 арбъ на десятину, послѣ посѣва ограничиваются тѣмъ же количествомъ вывѣтрившейся земли. Подъ пшеницу въ Шураханскомъ районѣ большею частью удобряютъ одинъ разъ навозомъ съ пескомъ (до 400 арбъ) передъ посѣвомъ и только на очень истощенные участки кладутъ послѣ уборки свѣжую землю; въ остальныхъ районахъ, гдѣ почвы не такъ еще выпаханы, иногда поле подъ пшеницу удобряютъ черезъ 1—3 года. Подъ хлопокъ вывозится чаще смѣшанное удобреніе передъ посѣвомъ, въ количествѣ до 800 арбъ на десятину; только очень зажиточные хозяева примѣняютъ двукратное удобреніе. Подъ дыни богатые удобряютъ навозомъ съ землею, а средніе—одной землею до 900 арбъ на десятину. Земляное удобреніе порой идетъ также подъ люцерну, кун-

жутъ, машъ. Удобряютъ какъ озимые, такъ и яровые посѣвы. Въ первомъ случаѣ его иногда кладутъ два раза: передъ поливомъ до начала обработки и послѣ посѣва и послѣдующихъ за нимъ вспашекъ.

Вывезенное удобреніе распредѣляется по пашнѣ кучами (см. рисунокъ 26), приблизительно по одной кучѣ на 2—3 кв. сажени, и затѣмъ раскидывается желѣзной лопатой, запахивается омачемъ, забороновывается и по возможности нѣсколько разъ затопляется водой. Послѣ полива на поверхности иногда образуется корка; въ такихъ случаяхъ передъ посѣвомъ она раздробляется посредствомъ малы или мала-данлана. Впрочемъ, если удобреніе внесено вторично, послѣ задѣлки посѣва, оно совсѣмъ не задѣлывается и даже не заглаживается бороной.

Въ итогѣ, пашни получаютъ съ удобреніемъ различные необходимые для жизни растеній элементы, находящіеся въ почвѣ въ недостаточныхъ количествахъ. Поливная вода доставляетъ фосфорную кислоту и кали и способствуетъ дальнѣйшему разложенію органическихъ соединеній. Кромѣ фосфорной кислоты, песокъ даетъ калійныя соли, а навозъ—необходимыя азотистыя вещества. Земля же, вывозимая для освѣженія пашенъ, вновь въ изобиліи приноситъ туда сѣрнокислую известь и сѣрнокислую магнезію.

Удобреніемъ и задѣлкой его оканчивается подготовка почвы.

Сѣвообороты и пропорція культуръ.

Колебанія почвенныхъ и гидротехническихъ условій, неодинаковая распространенность удобренія, а, главное, отсутствіе какихъ-либо общинныхъ началъ въ сферѣ сельско-хозяйственнаго землепользованія привели къ тому, что на территоріи Аму-Дарьинскаго отдѣла, даже на пространствѣ отдѣльныхъ его районовъ, не замѣчается какихъ либо однообразныхъ сѣвооборотовъ. Каждое изъ 25940 сѣющихъ хозяйствъ въ значительной мѣрѣ представляетъ изъ себя въ земледѣльческомъ отношеніи какъ бы обособленный міръ, использующій свои двѣ десятины посѣвной площади[1]) такъ, какъ диктуютъ ему его собственные интересы и хозяйственныя условія даннаго года. Поэтому даже въ предѣлахъ одного хозяйства сплошь и рядомъ невозможно бываетъ подмѣтить какой-либо выдержанной системы плодосмѣновъ, и изъ массы показаній наше-

---

[1]) Въ среднемъ на одно сѣющее хозяйство по отдѣлу приходится, какъ мы видѣли, 2 от дес. посѣва.

го изслѣдованія лишь съ трудомъ выявляются по этому вопросу нѣкоторые общіе выводы.

Въ Даукаринскомъ и Талдыкскомъ районахъ въ полной мѣрѣ царятъ вольные сѣвообороты безъ правильнаго чередованія растеній. Всего чаще сѣютъ на одномъ мѣстѣ одно и то же растеніе нѣсколько лѣтъ подъ рядъ—до тѣхъ поръ, пока получаются сносные урожаи. Если на данномъ участкѣ перестаетъ родиться, напр., пшеница, то сѣютъ какой-нибудь другой хлѣбъ, или же забрасываютъ поле на 1—2 года въ залежь. Но послѣднее средство примѣняется лишь при отсутствіи удобренія: удобряемыя земли вообще не отдыхаютъ, и на нихъ растенія или совсѣмъ не чередуются, или это чередованіе зависитъ уже отъ случайныхъ индивидуальныхъ хозяйственныхъ условій. Порой вліяютъ на чередованіе растеній и условія полива: при недостаткѣ воды въ періодъ сѣва (а это бываетъ нерѣдко) атызы и кульча, предназначенные для джугары или пшеницы, приходится засѣвать просомъ, которое поливается позднѣе. Для риса обычно выбираютъ самыя низкія мѣста полей. Дыни и другія бахчевыя и огородныя растенія большею частію изъ года въ годъ культивируются на одномъ какомъ либо участкѣ рядомъ съ усадьбой; впрочемъ, ихъ посѣвы встрѣчаются въ незначительныхъ размѣрахъ. Въ высыхающемъ Даукаринскомъ районѣ и кое-гдѣ на востокѣ Чимбайскаго района за послѣднее время, вслѣдствіе недостатка воды, много полей пустуетъ; благодаря этому, порой является возможность мѣнять мѣсто посѣвовъ, направляя имѣющуюся воду на разные участки.

Въ сущности такое же пестрополье господствуетъ и въ остальныхъ двухъ районахъ. Но болѣе постоянныя естественныя условія и упрочившійся на ихъ фундаментѣ хозяйственный укладъ, обогативъ и систематизировавъ опытъ земледѣльца, дали ему въ руки кое-какія руководящія нити для лучшаго использованія полей посредствомъ планомѣрной смѣны культуръ. Чаще встрѣчается нѣкоторое подобіе сѣвооборота въ видѣ такого чередованія растеній: 1) пшеница 3—4 года, 2) джугара 3—4 года, 3) просо 1 годъ и 4) мелкіе посѣвы (машъ, кунжутъ, дыни и др.)—1 годъ. Этотъ плодосмѣнъ находитъ свое обоснованіе въ слѣдующемъ: пшеница, будучи высѣваема нѣсколько разъ на одномъ мѣстѣ, сильно засоряется рожью и сорными травами; поэтому послѣ нея сѣютъ джугару, чтобы выпалываніемъ отстоять поле отъ засоренія; на 3—4 годъ джугара тоже начинаетъ вырождаться, но такъ какъ она поспѣваетъ

поздно, когда время озимыхъ посѣвовъ уже прошло, то за ней слѣдуетъ обыкновенно просо, не выдерживающее на мѣстныхъ почвахъ болѣе одного года; за нимъ для освѣженія почвы полезно бываетъ занять участокъ на одинъ годъ какимъ либо разносѣвомъ, послѣ чего снова можетъ идти пшеница. Но, какъ видимъ, для правильнаго веденія этого сѣвооборота необходимы 8—10 полей; разумѣется, сравнительно немногіе земледѣльцы могутъ обезпечить себѣ регулярное наличіе всѣхъ разнообразныхъ условій, съ которыми связано многопольное хозяйство, да еще при поливномъ земледѣліи. Поэтому указанный сѣвооборотъ далеко нечасто проводится цѣликомъ; вѣрнѣе будетъ, если мы назовемъ его лишь руководящимъ принципомъ, который выработался у аму-дарьинскаго земледѣльца для чередованія культуръ.

Въ Шураханскомъ районѣ къ числу постоянныхъ полевыхъ растеній присоединяется хлопокъ. Здѣсь изъ разнообразныхъ показаній о плодосмѣнѣ можно сдѣлать слѣдующіе общіе выводы.

Озимая пшеница чрезъ 2—3 года смѣняется хлопкомъ или джугарой. Джугара сѣется на одномъ мѣстѣ 2—4 года, уступая хлопку, ячменю или яровой пшеницѣ. Хлопокъ на одномъ мѣстѣ не выдерживаетъ больше двухъ лѣтъ и замѣняется джугарой или пшеницей. Озимую пшеницу часто сѣютъ по дынямъ, гдѣ она даетъ лучшій урожай при наименьшей обработкѣ, или по яровой пшеницѣ и ячменю. На мѣстѣ люцерны обычно идетъ джугара, почти не требующая въ этомъ случаѣ удобренія; наоборотъ, хлопка по люцернѣ не сѣютъ, такъ какъ онъ послѣ люцерны тянется въ ростъ и даетъ мало ваты. Машъ и кунжутъ часто сѣютъ на озимомъ полѣ тотчасъ послѣ уборки пшеницы; если же сѣютъ на «акъ-джеръ» (бѣлая земля, т. е. свободный участокъ), то предпочитаютъ «амбаръ» (мѣсто, гдѣ лежало удобреніе). Коноплю обычно высѣваютъ вмѣстѣ съ джугарой, такъ какъ условія обработки у нихъ одинаковы; въ случаѣ отдѣльнаго посѣва выбираютъ для нея истощенные участки, которые при этомъ усиленно удобряютъ. Дыни, арбузы и тыквы предпочитаютъ сѣять ежегодно на свѣжей землѣ, наблюдая, чтобы они попадали на старое мѣсто не ранѣе 5—10 лѣтъ, ибо въ противномъ случаѣ будетъ много пустоцвѣта. Проса сѣютъ мало: или по новинамъ, или въ тотъ же годъ по озимой пшеницѣ; точно такъ же и рисъ.

Какъ видимъ, при такой интенсивной системѣ хозяйства паръ становится совершенно излишнимъ; и, дѣйствительно, паровыя по-

ля всюду отсутствуютъ. Залежь, получившаяся вслѣдствіе недостатка оросительныхъ водъ, встрѣчается въ Даукаринскомъ и въ восточной части Чимбайскаго районахъ. На остальномъ пространствѣ отдѣла изрѣдка оставляются на 1 годъ небольшіе участки (въ общемъ не свыше 10% посѣвной площади), при чемъ обычно на это мѣсто переселяются съ юртами хозяева, чтобы удобрить его толокой. Въ матеріалахъ изслѣдованія имѣются показанія, что прежде залежь примѣнялась чаще и встрѣчался даже паръ.

Еще меньшая правильность въ сѣвооборотѣ наблюдается на неполивныхъ земляхъ. Нѣкоторые сѣютъ 1 годъ озимую пшеницу и алабирюкъ, 1 годъ—яровую и 1 годъ—ячмень. Но большею частью озимыми культурами бываетъ занято свыше половины неполивныхъ полей. Залежь и здѣсь не имѣетъ большого распространенія.

О растеніяхъ, культивируемыхъ на поливныхъ поляхъ Аму-Дарьинскаго отдѣла, даетъ представленіе приведенная ниже таблица.

Таблица № 10.

Растенія	Всего засѣяно десятинъ на поливной землѣ. по районамъ					На 100 десятинъ посѣвной площади на поливной пашнѣ занято, по районамъ				
	Даукаринскій	Чимбайскій	Талдыкскій	Шураханскій	По 4-мъ районамъ	Даукаринскій	Чимбайскій	Талдыкскій	Шураханскій	По 4-мъ районамъ
Озимой пшеницей . .	29,76	1514,95	362,10	6806,59	8713,40	1,31	5,92	5,21	38,76	16,63
«Алабирюкомъ» . .	10,88	5278,77	1527,56	1,65	6818,36	0,46	20,62	21,98	0,009	13,02
Яровой пшеницей . .	841,94	1267,82	164,53	343,16	2617,55	37,11	4,95	2,37	1,95	5,00
Ячменемъ	69,35	1163,69	224,09	46,08	1503 21	3,06	4,55	3,22	0,26	2,82
Просомъ	934,63	4597,92	2003,00	163,88	7699,43	41,20	17,96	28,81	0,93	14,70
Кунакомъ	0,28	47,81	2,77	9,04	59,90	0,01	0,19	0,039	0,051	0,11
Кукурузой	0,80	0,99	1,10	1,91	4,80	0,04	0,004	0,016	0,01	0,009
Джугарой	51,02	6293,00	604,56	4229,78	11178,36	2,25	24,58	8,70	24,11	21,39
Льномъ	0,24	103,15	12,80	3,18	119,37	0,01	0,40	0,184	0,018	0,23
Рисомъ	202,28	1289,52	1275,82	78,68	2846,25	8,92	5,04	18,30	0,45	5,48
«Шіиномъ» (курмакъ)	29,73	16,50	303,61	—	349,84	1,31	0,06	4,37	—	0,67
Машемъ	4,29	1255,13	47,41	142,90	1449,73	0,19	4,90	0,68	0,81	2,77
Горохомъ	—	1,86	—	0,20	2,06	—	0,01	—	0,001	0,004
Хлопкомъ мѣстнымъ	1,30	607,92	26,21	146,44	781,87	0,06	2,37	0,38	0,83	1,49
Хлопкомъ американск.	—	—	—	4283,74	4283,74	—	—	—	24,41	8,18

Растенія	Всего засѣяно десятинъ на поливной землѣ, по районамъ					На 100 десятинъ посѣвной площади на поливной пашнѣ занято, по районамъ				
	Даукаринскій	Чимбайскій	Талдыкскій	Шураханскій	По 4-мъ районамъ	Даукаринскій	Чимбайскій	Талдыкскій	Шураханскій	По 4-мъ районамъ
Кунжутомъ	0,68	529,69	77,51	127,14	735,02	0,03	2,07	1,12	0,72	1,40
Коноплей	0,15	507,68	116,80	130,79	755,42	0,01	1,98	1,68	0,74	1,44
Табакомъ	—	4,53	0,45	—	4,98	—	0,02	0,006	—	0,01
Дыней	89,32	843,65	199,28	750,72	1882,92	3,94	3,30	2,87	4,27	3,59
Арбузомъ	0,70	27,65	—	59,73	88,08	0,03	0,11	—	0,34	0,17
Тыквой	1,47	215,37	0,01	174,23	391,08	0,06	0,84	0,0001	0,99	0,75
Горлянкой	—	3,51	—	0,74	4,25	—	0,014	—	0,004	0,008
Лукомъ	—	5,45	—	9,22	14,67	—	0,02	—	0,05	0,03
Морковью	—	23,27	0,34	32,27	55,88	—	0,09	0,0043	0,18	0,11
Лобіей	—	0,12	—	13,05	13,17	—	0,001	—	0,07	0,025
Свеклой	—	0,28	—	—	0,28	—	0,001	—	—	0,001
Картофелемъ	—	—	—	5,20	5,20	—	—	—	0,03	0,01
Помидорами	—	—	—	0,79	0,79	—	—	—	0,004	0,001
Огурцами	—	—	—	0,35	0,35	—	—	—	0,002	0,001
Рѣпой	—	—	—	0,10	0,10	—	—	—	0,001	0,001

Самой распространенной культурой является въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ пшеница, высѣваемая въ трехъ видахъ: чистая озимая, озимая, смѣшанная съ рожью («алабирюкъ»), и чистая яровая. Въ итогѣ по четыремъ осѣдлымъ районамъ подъ пшеницей занято болѣе $^1/_3$ всѣхъ поливныхъ полей (34,65%), при чемъ около $^3/_{10}$ приходится на долю озимыхъ сортовъ. Слѣдующими по распространенности поливными посѣвами служатъ: джугара (21,39% площади полей), просо (14,70%) и мѣстный и американскій хлопокъ (9,67%). Перечисленными пятью культурами засѣяно болѣе $^4/_5$ (80,41%) поливной пашни. За ними слѣдуетъ назвать рисъ (5,43%) и дыни (3,59%). Остальная $^1/_{10}$ часть засѣяннаго пространства занята мелкими культурами. Въ общемъ составъ культуръ довольно разнообразенъ: зарегистрировано всего до 30 видовъ высѣваемыхъ растеній, въ томъ числѣ и огородныя.

Составъ культуръ по отдѣльнымъ районамъ обнаруживаетъ довольно значительныя варіаціи. Въ мѣстностяхъ, гдѣ сельское хо-

зяйство не пріобрѣло еще достаточно устойчиваго характера (Даукаринскій и Талдыкскій районы), среди высѣваемыхъ хлѣбовъ первое мѣсто занимаетъ не пшеница, а просо. Послѣднее, какъ выяснено уже нашими предыдущими изслѣдованіями киргизскаго хозяйства, почти всюду въ Туркестанскомъ краѣ является самымъ типичнымъ спутникомъ молодого земледѣлія. Но кромѣ этой соціально-хозяйственной причины, здѣсь его распространеніе объясняется еще и ненормальными оросительными условіями: благодаря позднему посѣву для проса менѣе опасенъ какъ недостатокъ, такъ и избытокъ весенних̀ъ поливныхъ водъ. Наоборотъ, джугара, какъ культура очень требовательная къ своевременному поливу и нуждающаяся въ большемъ уходѣ (полка и т. п.), занимаетъ въ этихъ районахъ незначительныя площади, играя зато довольно крупную роль на остальномъ пространствѣ отдѣла. Въ Даукаринскомъ районѣ, по причинѣ отсутствія осенняго полива, почти совершенно не встрѣчаются озимые посѣвы. Рисъ главное распространеніе, естественно, получилъ во многоводномъ Талдыкскомъ районѣ. Болѣе интенсивное хозяйство Шураханскаго района обусловило здѣсь значительные посѣвы американскаго хлопка, пока еще почти совершенно не привившагося въ остальныхъ районахъ[1]). Наконецъ, нетрудно убѣдиться, что параллельно съ ростомъ устойчивости и интенсивности полевого хозяйства по отдѣльнымъ районамъ увеличивается и разнообразіе воздѣлываемыхъ растеній: начиная съ 18 видовъ въ Даукаринскомъ районѣ оно возрастаетъ до 30—въ Шураханскомъ. Правда, почти всѣ огородныя культуры являются пока совершенно случайными гостями среди посѣвовъ аму-дарьинскаго пахаря, не занимая, если не считать необходимой приправы къ плову—моркови, во всѣхъ районахъ и 50 дес. Но можно думать, что это лишь начало и что, напримѣръ, картофель и лукъ въ ближайшемъ будущемъ найдутъ болѣе широкое распространеніе.

Слѣдующая таблица 11 даетъ относительный составъ культуръ на поляхъ различныхъ, по величинѣ посѣва, слоевъ хозяйствъ въ итогѣ по всѣмъ четыремъ осѣдлымъ районамъ.

---

[1]) Наше изслѣдованіе при регистраціи высѣва въ I—III районахъ не различало мѣстнаго и американскаго хлопка. Но такъ какъ послѣдній имѣетъ здѣсь очень слабое распространеніе, то весь хлопокъ по этимъ районамъ подсчитанъ, какъ мѣстный.



30. Хлопокъ (Шураханс. вол.).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

Таблица № 11.

Названіе растеній	Изъ 100 десятинъ поливныхъ посѣвовъ, входящихъ въ общій сѣвооборотъ, занято			
	Группы по посѣву[1]).			
	II	III	IV	V
Озимой пшеницей . .	19,60	15,16	14,67	18,12
«Алабирюкомъ» . . .	10,18	14,87	14,26	9,38
Яровой пшеницей .	3,77	4,98	6,64	7,82
Ячменемъ	1,71	2,96	4,03	5,68
Просомъ	17,01	14,206	12,34	12,18
Кунакомъ	0,11	0,11	0,11	0,21
Кукурузой	0,02	0,005	0,01	0,001
Джугарой	21,52	22,0	20,16	17,38
Льномъ	0,04	0,17	0,51	1,05
Рисомъ	3,61	5,59	7,86	7,97
«Шіиномъ» (курмакъ)	1,04	0,53	0,43	0,36
Машемъ	1,59	3,31	3,48	2,76
Горохомъ	0,001	0,002	0,02	—
Хлопкомъ мѣстн. .	1,28	1,66	1,52	1,15
Хлопкомъ америк. . .	11,54	6,89	5,71	6,99
Кунжутомъ	0,58	1,41	2,29	3,75
Коноплей	0,92	1,48	2,12	2,27
Табакомъ	0,001	0,01	0,02	0,013
Дыней	4,36	3,52	2,72	2,16
Арбузомъ	0,22	0,14	0,15	0,13
Тыквой	0,74	0,82	0,68	0,34
Горлянкой	0,004	0,006	0,02	0,011
Лукомъ	0,01	0,03	0,04	0,04
Морковью	0,06	0,11	0,10	0,14
Лобіей	0,04	0,02	0,01	0,012
Свеклой	0,001	—	—	—
Картофелемъ	0,04	0,008	0,008	0,06
Помидорами	—	0,001	0,001	0,022
Огурцами	—	0,001	0,001	0,001
Рѣпой	0,001	0,001	—	—

[1]) Обозначеніе группировки см. таб. № 2.

Сверхъ ожиданія, мы не находимъ какихъ либо значительныхъ различій въ пропорціяхъ культуръ, которыя находились бы въ зависимости отъ величины земледѣльческаго хозяйства. Сдѣлавъ выдержки изъ вышеприведенной таблицы о мѣстѣ, занимаемомъ главнѣйшими растеніями на пашняхъ различныхъ по величинѣ посѣвъ группъ населенія, получимъ слѣдующіе ряды.

У хозяйствъ съ посѣвомъ	Пшеница	Джугара	Просо
до 2 дес. (II гр.)	33,55%	21,52%	17,01%
2—5 дес. (III гр.)	35,01 »	22,00 »	14,20 »
5—9 дес. (IV гр.)	35,57 »	20,16 »	12,34 »
свыше 9 дес. (V гр.)	35,32 »	17,38 »	12,18 »

Такимъ образомъ, у всѣхъ слоевъ земледѣльческаго населенія первое мѣсто среди посѣвовъ занимаетъ пшеница (озимая чистая, алабирюкъ и яровая), высѣваемая относительно почти въ одинаковыхъ количествахъ какъ бѣдными, такъ и богатыми (отъ 33,55 до 35,57% всѣхъ поливныхъ посѣвовъ); на второмъ мѣстѣ стоитъ джугара и на третьемъ—просо. Значеніе двухъ послѣднихъ растеній с ростомъ земледѣльческой мощности хозяйствъ начинаетъ убывать хотя эта убыль проявляется сравнительно въ небольшихъ размѣрах На ихъ счетъ нѣсколько увеличиваются посѣвы кормовыхъ (ячмен и кое-какихъ обиходныхъ (ленъ, кунжутъ, конопля) растеній. Та какъ зажиточныя хозяйства всегда лучше обезпечены поливной в дой, то у нихъ, естественно, находятъ большее примѣненіе посѣвы риса. Наоборотъ, хлопокъ (мѣстный и американскій) не обнаруживаетъ какой либо зависимости отъ величины хозяйства, и только самыхъ мелкихъ посѣвщиковъ II группы его культура довольрѣзко выдѣляется своими относительными размѣрами. Какъ извѣстно, хлопокъ культивируется исключительно на продажу; очевидно усиленное тяготѣніе къ нему бѣдныхъ слоевъ объясняется ихъ значительной нуждою въ денежныхъ средствахъ. Эта же причина сказывается и на посѣвахъ дынь и арбузовъ, высѣваемыхъ бѣдняками не только для себя, но и на продажу.

Посѣвы остальныхъ растеній, носящіе болѣе или менѣе случайный характеръ, повидимому, не имѣютъ какой либо связи съ экономической стороной сельскаго хозяйства. Въ небольшихъ количествахъ, не обнаруживающихъ логическихъ зависимостей, они распространены среди всѣхъ группъ населенія.

Неполивныя культуры, которыми занято въ среднемъ всего 2,3% площади посѣвовъ, не играютъ замѣтной роли въ мѣстномъ земледѣліи. Лишь въ Талдыкскомъ районѣ они пріобрѣтаютъ ощутительное значеніе: здѣсь подъ богарными посѣвами зарегистрировано 893,5 дес. (т. е. болѣе 70% площади богары по всему отдѣлу), что составитъ болѣе 1/10 всѣхъ посѣвовъ въ этомъ районѣ. На остальномъ пространствѣ богара носитъ случайный характеръ и встрѣчается въ крайне малыхъ (абсолютно и относительно) количествахъ.

Составъ неполивныхъ культуръ по районамъ приведенъ въ слѣдующей таблицѣ.

Таблица № 12.

Названія растеній	Всего засѣяно десятинъ на неполивной землѣ, по районамъ					На 100 десятинъ посѣва на неполивной землѣ занято, по районамъ				
	Дукаринскій	Чимбайскій	Талдыкскій	Шураханскій	Всего по 4-мъ районамъ	Дукаринскій	Чимбайскій	Талдыкскій	Шураханскій	Всего по 4-мъ районамъ
Озимой пшеницей . .	—	28,06	98,90	—	126,96	—	11,45	11,07	—	10,86
«Алабирюкомъ» . . .	—	95,00	410,25	—	505,25	—	38,77	45,92	—	41,22
Яровой пшеницей	47,00	56,13	99,93	—	203,06	70,26	22,92	11,18	—	16,56
Ячменемъ	0,49	36,24	106,74	—	143,47	0,73	14,79	11,95	—	11,70
Просомъ	2,05	4,36	3,71	—	10,12	3,06	1,78	0,42	—	0,83
Льномъ	—	—	0,37	—	0,37	—	—	0,04	—	0,03
Машемъ	—	—	11,05	—	11,05	—	—	1,24	—	0,90
Коноплей	—	1,25	17,46	—	18,71	—	0,51	1,95	—	1,53
Дыней	16,11	13,88	141,36	20,24	191,59	24,08	5,67	15,81	97,69	15,64
Тыквой	0,72	10,06	0,35	0,16	11,29	1,08	4,11	0,04	0,77	0,92
Арбузами	0,53	—	—	0,32	0,85	0,79	—	—	1,54	0,07
Рисомъ	—	—	0,94	—	0,94	—	—	0,11	—	0,08
Хлопкомъ	—	—	1,37	—	1,37	—	—	0,15	—	0,11
Джугарой	—	—	1,04	—	1,04	—	—	0,12	—	0,05

Какъ видимъ, при богарной культурѣ пшеница среди посѣвовъ относительно занимаетъ еще болѣе значительное мѣсто, чѣмъ на поливныхъ поляхъ: на нее падаетъ болѣе 2/3 (68,14%) площади всего высѣва. За нею слѣдуютъ дыни (15,64%) и ячмень (11,70%). На всѣ остальныя культуры приходится менѣе 5% площади неполивныхъ полей. Слѣдуетъ отмѣтить, что въ сыромъ Талдыкскомъ районѣ близость подпочвенныхъ водъ позволяетъ кое гдѣ сѣять безъ искусственнаго орошенія такія культуры, какъ машъ, хлопокъ, джугару,

ленъ и даже рисъ; около десятины послѣдняго посѣяно по болотистымъ низинамъ сѣверной части района. Въ южной части Аму-Дарьинскаго отдѣла безъ полива (и то, можетъ быть, случайно) оставлено лишь десятинъ 20 дынь, тыквы и арбузовъ.

Относительныя пропорціи неполивныхъ культуръ среди посѣвовъ различныхъ группъ хозяйствъ имѣютъ такой видъ.

Таблица № 13.

Названія растеній	Изъ 100 десятинъ посѣвовъ на неполивной пашнѣ занято			
	Группы по посѣву			
	II	III	IV	V
Озимой пшеницей . .	6,72	10,51	14,33	36,47
«Алабирюкомъ» . . .	46,00	41,82	34,43	2,99
Яровой пшеницей . .	10,52	18,87	24,31	40,71
Ячменемъ	9,39	12,83	17,73	12,77
Просомъ	1,25	0,62	—	—
Льномъ	0,03	0,04	—	—
Машемъ	0,72	0,87	2,36	—
Коноплей	0,78	1,87	2,32	4,31
Дыней	23,49	10,99	4,30	1,29
Тыквой	0,82	1,32	0,19	—
Арбузами	0,05	0,10	0,03	—
Рисомъ	0,05	0,13	—	—
Хлопкомъ	0,09	0,01	—	1,40
Джугарой	0,09	0,11	—	—

Зависимость между составомъ высѣваемыхъ растеній и размѣрами хозяйствъ здѣсь выступаетъ гораздо замѣтнѣе и находится въ полномъ соотвѣтствіи съ различными интересами отдѣльныхъ группъ населенія. Богатые стремятся использовать неполивную пашню болѣе цѣнными культурами: пшеницей и притомъ главнымъ образомъ ея чистыми сортами, бѣдные ограничиваются алабирюкомъ и дынями. При этомъ послѣдніе, стараясь использовать каждый свободный клочекъ земли, пытаются сѣять всѣ тѣ растенія, для которыхъ не нашлось у нихъ мѣста на ограниченныхъ поливныхъ участкахъ, какъ-то: просо, ленъ, джугару, рисъ.

Вышеизложенное приводитъ насъ къ выводу, что въ общемъ туземное земледѣльческое хозяйство въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ носитъ довольно однородный характеръ. Не только экономическое разслоеніе обитателей всѣхъ осѣдлыхъ районовъ не приняло сколько-нибудь замѣтныхъ размѣровъ, но и самая структура полеводства остается почти одинаковой у мелкихъ и крупныхъ посѣвщиковъ. При этомъ не надо забывать, что даже и тѣ немногія различія въ данномъ отношеніи, которыя отмѣчены нами выше, касаются главнымъ образомъ лишь V группы, заключающей въ себѣ всего 0,7% дворовъ. Огромное большинство населенія ведетъ полевое хозяйство, мало отличающееся по своимъ размѣрамъ и почти однотипное по своей внутренней сущности. Да это и понятно. Хозяйства II и III группъ, т. е. около 95% всѣхъ занятыхъ посѣвами дворовъ, не могутъ мечтать о какомъ либо накопленіи капитала, побочныхъ производствахъ, паровыхъ двигателяхъ и т. п. Посредствомъ земледѣлія они стремятся лишь удовлетворить натурой продовольственныя, кормовыя и хозяйственныя потребности момента и получить небольшой продажный остатокъ продуктовъ, достаточный для покрытія текущихъ денежныхъ расходовъ. Эта общая для всѣхъ цѣль обусловливается и одинаковыми средствами ея достиженія. И только естественныя условія различныхъ районовъ вносятъ нѣкоторое разнообразіе въ монотонную картину аму-дарьинскаго сельскаго хозяйства.

Въ Кызылъ-Кумскомъ (V) районѣ посѣвами занято всего: поливными 31,8 дес. и неполивными 0,8 дес. Это—небольшіе клочки пашенъ или около водныхъ источниковъ внутри Кызылъ-Кумовъ, или по окраинамъ осѣдлыхъ (Шураханскаго) районовъ. Изъ отдѣльныхъ культуръ здѣсь можно отмѣтить: озимую пшеницу—4,2 дес., яровую—10,2 дес., джугару—9,3 дес. и дыни—6,3 дес. Пріемы полеводства находятся въ полной зависимости отъ общей случайности и неурегулированности самаго земледѣльческаго хозяйства въ данномъ районѣ.

Техника культуры отдѣльныхъ растеній.

Займемся теперь описаніемъ способовъ воздѣлыванія различныхъ хлѣбовъ. Для этой цѣли мы будемъ пользоваться числовыми величинами, характеризующими густоту высѣва, поливы и урожайность, изъ соотвѣтствующихъ таблицъ (№ 14 и 15), помѣщенныхъ ниже, безъ ссылокъ въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ.

Предварительно скажемъ нѣсколько словъ о выборѣ сѣмянъ для посѣва. Въ большинствѣ случаевъ они получаются отъ своего хозяйства, при чемъ на ихъ качество обычно обращается довольно серьезное вниманіе. Пшеница выбирается самая зрѣлая, тщательно провѣивается и просѣивается въ рѣшетахъ. У джугары отбираютъ самыя лучшія головки, которыя подвѣшиваются гдѣ-нибудь къ потолку мѣсяцевъ на 4—6; обмолачиваютъ ихъ за нѣсколько дней до посѣва; въ такомъ видѣ сѣмена джугары лучше сохраняются. Рисъ очищаютъ промывкой въ сдѣланной въ землѣ ямкѣ, наполненной водой, гдѣ тяжелыя хорошія зерна тонутъ, а отбросы всплываютъ на верхъ. При выборѣ сѣмянъ остальныхъ растеній ограничиваются лишь болѣе тщательнымъ провѣиваніемъ и иногда отборомъ. Бѣднѣйшимъ группамъ населенія, особенно въ неурожайные годы, своихъ сѣмянъ часто не хватаетъ, и ихъ приходится или занимать у сосѣдей, или покупать на базарахъ. Въ послѣднемъ случаѣ заниматься отборомъ, конечно, не приходится. Такимъ путемъ порой попадаютъ на аму-дарьинскія поля сѣмена еще не акклиматизировавшихся здѣсь видовъ, не дающихъ хорошихъ результатовъ (напр., пшеница-кубанка) или даже совсѣмъ не всхожихъ (привозимое изъ Оренбурга просо).

Озимая пшеница («куздукъ-будай») сѣется нѣсколькихъ сортовъ: 1) «кіюкъ башъ»—бѣлая, безостая, съ крупнымъ полновѣснымъ зерномъ; очень урожайна и даетъ хорошую муку, но, благодаря отсутствію ости, сильно страдаетъ отъ воробьевъ; 2) «токмакъ-башъ»—бѣлая, остистая, съ довольно тяжелымъ зерномъ, уступающая по урожайности и качеству муки предыдущей; однако распространена всюду, такъ какъ мало подвержена нападеніямъ воробьевъ; 3) «сирманъ»—бѣлая, съ мелкимъ удлиненнымъ зерномъ, остистая, стойкая отъ воробьевъ; по урожайности, качеству муки и рыночнымъ цѣнамъ значительно ниже двухъ первыхъ сортовъ; 4) «бухари-будай»—бѣлая съ крупнымъ зерномъ; 5) г. Шкапскій называетъ еще сортъ «джай-дари»,—не сообщая о немъ подробностей.

Въ большинствѣ районовъ туземцы предпочитаютъ озимыя пшеницы яровымъ. Онѣ въ общемъ даютъ лучшіе урожаи и болѣе полновѣсное и цѣнное зерно; затѣмъ озимые посѣвы безъ труда поливаются избытками осеннихъ водъ и сравнительно легко выдерживаютъ недостатокъ весеннихъ поливовъ. Кромѣ того осенью у населенія больше свободныхъ рукъ, а скотъ въ это время работоспособнѣе, такъ какъ хорошо обезпеченъ кормами.

Посѣять озимь стараются въ концѣ августа—началѣ сентября, черезъ нѣсколько дней послѣ послѣдней предварительной бороньбы; на десятину идетъ отъ 7 до 9—10 пудовъ зерна, при чемъ въ районахъ съ болѣе старыми почвами высѣваютъ гуще. Задѣлываютъ 1—3-хъ кратной запашкой омачемъ и проходятъ потомъ малой; часто послѣ этого вносится удобреніе. Нормально всходы появляются дней черезъ 7—10. Но иногда осенняя вода запаздываетъ, и сѣвъ откладывается до конца сентября; если при этомъ случается холодная погода, то всходовъ осенью

совсѣмъ не бываетъ. Зимы въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ для озимыхъ обычно благопріятны. Изрѣдка, впрочемъ, посѣвы страдаютъ отъ долгаго отсутствія снѣга и раннихъ холодовъ. Весной съ средины апрѣля поливаютъ 1—3 и болѣе разъ, въ зависимости отъ количества воды. На сѣверѣ иногда и совсѣмъ не поливаютъ, такъ какъ вода приходитъ поздно. Около 20-го мая показывается колосъ; цвѣтеніе продолжается 10—12 дней; въ двадцатыхъ числахъ іюня, иногда и ранѣе, начинается уборка (серпомъ); въ снопы не вяжутъ, а оставляютъ дня на 2 на мѣстѣ въ горстяхъ («деете») и затѣмъ складываютъ въ кучи, достаточныя для нагрузки на арбу или верблюда. Эти кучи, смотря по количеству рабочихъ рукъ въ хозяйствѣ, лежатъ на поляхъ болѣе или менѣе долгое время, но часто сразу же свозятся на токъ («кырманъ») и молотятся быками или лошадьми (въ 3—4 головы); вѣютъ на вѣтру. Средняя урожайность озимыхъ сортовъ въ Чимбайскомъ и Шураханскомъ районахъ опредѣлилась въ 90—110 пуд. съ десятины, въ Даукаринскомъ и Талдыкскомъ—въ 50—60 пуд. Тутъ сказалось болѣе тщательное удобреніе и вообще устойчивость хозяйственнаго уклада. По урожайности озимой пшеницы Чимбайскій и Шураханскій районы не уступаютъ плодороднѣйшимъ мѣстностямъ Ферганы и Самаркандской области, а остальные районы приближаются къ Перовскому и Казалинскому уѣздамъ. Показанія объ урожайности соломы получились очень противорѣчивыя, но въ общемъ едва-ли она ниже нормальной, т. е. приблизительно по вѣсу въ $1^1/_2$ раза больше зерна.

Алабирюкъ—такъ называются въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ различные сорта озимой пшеницы, въ большей или меньшей степени (иногда до 50%) смѣшанные съ рожью. Засореніе это, происходящее естественнымъ путемъ, носитъ ясный территоріальный характеръ, такъ какъ посѣвы алабирюка распространены лишь въ Чимбайскомъ и Талдыкскомъ районахъ. На югѣ отдѣла сѣютъ исключительно чистые озимые сорта. Высѣваютъ алабирюка 7—8 пудовъ на десятину. Всѣ условія обработки и произрастанія аналогичны вышеописаннымъ. Алабирюкъ даетъ болѣе ровные средніе урожаи въ 50—70 пудовъ съ десятины.

Яровая пшеница—(«джазлыкъ-будай») сѣется двухъ сортовъ: 1) «акъ-джазлыкъ»—бѣлая. зерно легковатое, мука получается хуже, чѣмъ изъ озимыхъ сортовъ; отъ воробьевъ не стойка; и 2) «кызылъ-джазлыкъ»—красная, во всѣхъ отношеніяхъ самый низкій сортъ: хуже перваго по урожайности, количеству и стойкости.

Циклъ работъ начинается съ осени выщелачиваніемъ пашни 2-4-хъ кратнымъ поливомъ безъ вспашки. Весной, въ концѣ марта—началѣ апрѣля, участокъ одинъ разъ пашется, заглаживается малой и засѣвается безъ предварительнаго полива. Высѣваютъ отъ 5 до 7 пудовъ на десятину. Послѣ сѣва снова 1—2 раза пашутъ и забороняютъ. Нѣкоторые (очень немногіе) вслѣдъ за послѣдней бороньбой вносятъ удобреніе, которое раскидывается по полю лопатой, но уже не задѣлывается. Чаще, однако, удобряютъ до сѣва, для чего приходится производить вторую вспашку. Всходы появляются обычно черезъ 6—7 дней послѣ сѣва, а когда холодно, чрезъ 10—15 дней. Послѣ этого черезъ мѣсяцъ производится первый (и часто послѣдній) поливъ, а еще черезъ полмѣсяца—второй. Отъ посѣва до начала цвѣтенія обычно проходитъ мѣсяца 2, а еще черезъ мѣсяцъ пшеница начинаетъ поспѣвать. Многіе прибѣгаютъ къ полкѣ, производящейся обычно особымъ серпикомъ («кискыртъ-уракъ»), которымъ съ корнемъ вырываются сорныя травы: «акъ-басъ» (Karelinia caspia), «кокре» (Acroptilon picris) и др. Процессъ уборки и молотьбы тотъ же, что и у озимыхъ сортовъ. Яровая пшеница наиболѣе распростра-

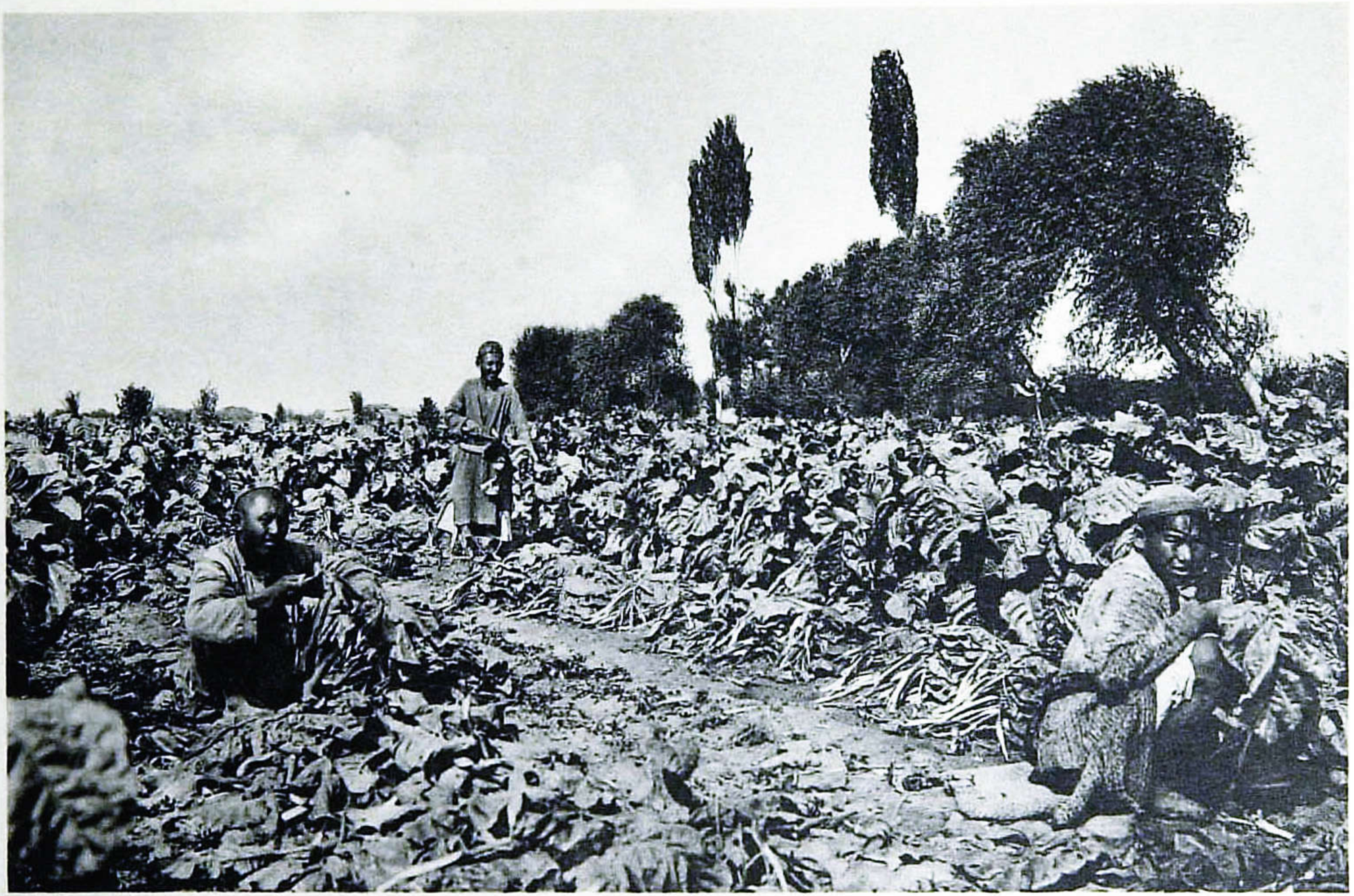
нена въ Даукаринскомъ и Чимбайскомъ районахъ, гдѣ урожайность ея опредѣлилась въ 45—60 пудовъ съ десятины.

Джугара (Sorghum cernuum), благодаря своимъ хлѣбнымъ и кормовымъ качествамъ, а также вслѣдствіе того, что она легко переноситъ осолоненность почвы, начинаетъ завоевывать себѣ все болѣе и болѣе прочное мѣсто на поляхъ аму-дарьинскаго земледѣльца. Особенно распространены ея посѣвы въ районахъ съ устойчивыми хозяйственными условіями: Чимбайскомъ и Шураханскомъ. Г. Шканскій называетъ три сорта джугары, разводимыхъ въ Шураханскомъ участкѣ: 1) «елли-тхумъ», достигающая въ вышину до 19 четвертей и дающая до 260 пуд. зерна, съ десятины; 2) «катты-башъ»—до 16 четвертей и урожаемъ до 200 пудовъ и 3) «маткайра»—до 12 четвертей и 130 пудовъ урожая. Въ нашихъ матеріалахъ упоминается еще сортъ «бой-джугары» (онъ же «акъ-джугары»), культивируемый въ Чимбайскомъ районѣ.

Осенній поливъ подъ джугару производится рѣдко, такъ какъ выщелачиваніе почвы для нея почти излишне. Весной, въ началѣ апрѣля, на участкѣ раскидываютъ удобреніе, которое послѣ двукратной запашки лежитъ дней 20, затѣмъ поливается 1—2 раза съ промежуткомъ въ одну недѣлю. Послѣ второго полива снова съ промежутками въ нѣсколько дней пашутъ до 3 разъ въ разныхъ направленіяхъ, проходятъ малой и сѣютъ. Такимъ образомъ, сѣвъ приходится на середину или вторую половину мая. Высѣвается въ среднемъ отъ 1 до 2 пудовъ на десятину (въ Даукаринскомъ и Талдыкскомъ районахъ обычно значительно меньше). Затѣмъ опять производится двукратная вспашка съ бороньбой, послѣ чего нѣкоторые вносятъ вторичное удобреніе. Всходы появляются дней черезъ 7—10. Спустя мѣсяцъ послѣ этого приходится полоть тѣми же кискыртъ-ураками; главнѣйшія сорныя травы въ джугарѣ: на сырыхъ почвахъ—«чигынъ» (Panicum Crus galli), на сухихъ «пешекъ» (Convolvulus arvensis), «кекре» (см. выше) и «сура» (солянка). Мотыженье и окучка почти никѣмъ не примѣняется. Черезъ недѣлю послѣ полки джугару поливаютъ, что повторяется каждые 10—25 дней. Вообщее число поливовъ джугары послѣ сѣва очень разнообразно и находится въ прямой зависимости отъ количества воды въ оросительной системѣ; въ среднемъ въ Шураханскомъ районѣ ее поливаютъ до 7 разъ, въ остальныхъ районахъ до 4 разъ. Метелка показывается мѣсяца черезъ два, а поспѣваетъ дней черезъ 100—120 послѣ сѣва, слѣдовательно, около половины сентября, но уборка производится не ранѣе наступленія первыхъ холодовъ, обычно въ началѣ октября. Джугара собственно только тогда и поспѣваетъ, какъ слѣдуетъ, т. е. кисти ея свободно отламываются. При уборкѣ стебли срѣзаются серпомъ, затѣмъ тотчасъ же обламываютъ головки, складываютъ ихъ въ мѣшки и сносятъ на кырманъ, гдѣ и обмолачиваютъ ногами животныхъ. Сушки при этомъ никакой не производится. Вѣютъ лопатой на вѣтру. Средній урожай зерна джугары опредѣлился по Чимбайскому и Шураханскому районамъ въ 155—187 пуд. съ десятины, по Даукаринскому въ 142 пуда и по Талдыкскому въ 83 пуда. Стеблей по вѣсу получается въ 3—5 разъ больше, въ зависимости отъ урожая.

Нѣкоторые хозяева Шураханскаго района сѣютъ джугару спеціально на зеленый кормъ; въ какомъ случаѣ она носитъ названіе «гаушъ» и идетъ обычно вторымъ посѣвомъ послѣ озимыхъ. Гаушъ высѣвается гуще и по мѣрѣ подрастанія скармливается рабочему скоту. Намъ еще придется вернуться къ нему въ отдѣлѣ о сѣнокосахъ, гдѣ указана и его урожайность.

Просо («тары») культивируется нѣсколькихъ сортовъ, изъ которыхъ въ матеріалахъ изслѣдованія называются: «акъ-тары», «кызылъ-чалтаръ» и «бака кы-



31. Уборка табаку (сел. Чимбай).

худож. фотог. К. А. Фишеръ, Москва.

зылъ». По урожайности и стойкости отъ воробьевъ всѣ сорта одинаковы, но акъ-тары на базарахъ цѣнится выше.

Участки подъ просо съ осени никогда не поливаютъ, почему весенніе работы начинаются обычно съ полива, который производится въ срединѣ іюня. Дня черезъ 4 послѣ этого, когда земля еще достаточно влажна, но уже могутъ ходить быки, приступаютъ прямо по непаханному полю къ сѣву и лишь затѣмъ 1—2 раза пашутъ и заглаживаютъ малой. При чигирномъ орошеніи пашутъ передъ сѣвомъ, задѣлывая послѣдній вручную граблями. Высѣваютъ 1,5—2 пуда на десятину и лишь въ Шураханскомъ районѣ зарегистрированъ крайне рѣдкій средній высѣвъ въ 0,8 пуда. Удобреніе подъ просо кладется рѣдко. Очень немногіе иногда сѣютъ просо вторымъ хлѣбомъ послѣ озимыхъ. Всходы появляются черезъ 5—7 дней послѣ сѣва, затѣмъ недѣли черезъ двѣ поливаютъ и еще разъ поливаютъ дней черезъ 4—5; если есть сорныя травы (джантакъ—Alhagi camelorum, акъ-башъ—Karelinia caspia), полютъ, но это случается рѣдко. Полка производится всегда послѣ полива, такъ какъ въ противномъ случаѣ вмѣстѣ съ соромъ выдергивается и слабо сидящее въ почвѣ просо. При наличности воды второй поливъ имѣетъ мѣсто черезъ 10—15 дней послѣ перваго, третій еще черезъ 20 дней. Среднее число поливовъ проса опредѣлилось для I района—3, для II—4, для III—5 и для IV—6. Метелку просо выкидываетъ черезъ мѣсяцъ послѣ появленія всходовъ, а еще черезъ мѣсяцъ, т. е. въ началѣ сентября, начинаетъ поспѣвать. Жнутъ уракомъ, складываютъ горстями дня на три въ полѣ, потомъ сносятъ въ кучи и обычно немедленно, чтобы избѣжать осыпанія, свозятъ на кырманъ и обмолачиваютъ ногами животныхъ. Чигирное просо большею частью поспѣваетъ неодновременно, и его приходится, связывая въ снопы по мѣрѣ уборки, молотить уже послѣ того, какъ убранъ весь участокъ Вѣютъ лопатой. Средняя урожайность проса опредѣлилась отъ 66 пуд. съ десятины въ Талдыкскомъ районѣ до 89 пуд. въ Чимбайскомъ. Просяная солома въ снопы обычно не вяжется, почему опредѣлить ея урожайность оказалось невозможнымъ.

Итальянское просо (Panicum italicum maximum longisetum Doll) или кунакъ не получило въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ какого-либо замѣтнаго распространенія. Его посѣвовъ зарегистрировано всего 59,9 дес., при чемъ $^3/_4$ ихъ приходятся на Чимбайскій районъ.

Американскій хлопокъ («американъ-пахта»—Gossypium hursutum) началъ прививаться въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ не ранѣе первыхъ годовъ этого столѣтія. По крайней мѣрѣ, въ книжкѣ г. Шкапскаго, вышедшей въ 1900 г., говорится (стр. 81) объ Шураханскомъ участкѣ, что здѣсь сѣется исключительно мѣстный хивинскій хлопокъ. «Посѣвы американскаго не привились, что объясняется большею дороговизной обработки земли и ухода за полемъ, а также и тѣмъ, что коробочки американскаго хлопка лопаются и раскрываются и волокно разносится вѣтромъ (?), чего не бываетъ съ хивинскимъ хлопкомъ». Въ этой же книжкѣ для 1894 года опредѣляется площадь подъ посѣвомъ хлопка въ 3281 дес. И вотъ меньше, чѣмъ черезъ двадцать лѣтъ, въ Шураханскомъ районѣ посѣвы хлопка вообще оказались уже на пространствѣ 5065,6 дес., т. е. увеличились на 54%, при чемъ болѣе $^4/_5$ этой площади (4283,7 дес.) занялъ именно американскій хлопокъ. Причины этого понятны. Бѣдное въ преобладающей массѣ туземное земледѣліе, къ тому же еще недавно носившее полунатуральный характеръ, ощущаетъ большую нужду въ денежныхъ средствахъ; а американскій хлопокъ явился самымъ ходкимъ и, несмотря на болѣе сложную обработку, самымъ выгоднымъ растеніемъ. Весьма возможно, эти причины въ ближайшемъ будущемъ вызовутъ распространеніе его посѣвовъ и въ

остальныхъ районахъ, главнымъ образомъ въ Чимбайскомъ. Могутъ-ли этому помѣшать какія-либо чисто-мѣстныя неблагопріятныя условія, съ достаточной опредѣленностью рѣшить пока невозможно.

Вышелочивъ осенью почву, на участкахъ, предназначенныхъ подъ американскій хлопокъ, приступаютъ къ работѣ съ ранней весны, тотчасъ послѣ снѣга; прежде всего вносится удобреніе, которое равномѣрно раскидывается лопатами по всей поверхности. Потомъ поле пропахивается, дней черезъ 20—30 поливается (иногда поливаютъ и 2 раза), послѣ обсушки снова пашется и пробороновывается, и лишь послѣ этого приступаютъ къ сѣву. Въ общемъ предварительная обработка земли та же, что и при культурѣ джугары. Сѣвъ начинается обычно въ первыхъ числахъ мая; средняя густота высѣва опредѣлилась въ 2,75 пуда на десятину, что говоритъ о сравнительно бережливомъ разбрасываніи и, можетъ быть, даже разсаживаніи сѣмянъ. Послѣднія пріобрѣтаются на базарахъ и хлопкоочистительныхъ заводахъ (въ Петро-Александровскѣ, Бій-Базарѣ и др.) и передъ сѣвомъ обычно вымачиваются въ теченіе ночи. Въ среднемъ хлопокъ поливается 6 разъ; послѣ посѣва первый разъ поливаютъ дней черезъ 50, затѣмъ поливы повторяются черезъ 5—10 дней. Полютъ 1—2 раза; первый разъ черезъ мѣсяцъ послѣ сѣва, второй—дней черезъ десять послѣ перваго; при второй полкѣ хлопокъ прорѣживается, если густо посѣянъ; окучиваютъ кетменемъ 1 разъ одновременно со второй полкой. Между сѣвомъ и первымъ сборомъ проходитъ около 4 мѣсяцевъ, такимъ образомъ хлопокъ поспѣваетъ къ концу августа; второй сборъ происходитъ дней черезъ 10—15, а третій дней черезъ 40. Средній урожай сырца американскаго хлопка для Шураханскаго района выразился въ 58 пуд. съ десятины; если принять въ соображеніе тщательность мѣстной обработки, то эта цифра можетъ показаться нѣсколько низкой; но не надо забывать, что хлопокъ здѣсь—культура молодая, и населеніе не успѣло еще выработать вполнѣ раціональныхъ пріемовъ его воздѣлыванія (напр., до сихъ поръ не примѣняется рядовой сѣвъ).

Мѣстный хлопокъ (Gossypium herbaceum) или «ковача» въ небольшихъ количествахъ сѣется во всѣхъ районахъ. Почва съ осени вышелачивается. Весенняя вспашка начинается послѣ окончанія сѣва яровыхъ пшеницы и ячменя. Дней черезъ 10 послѣ пахоты и бороньбы участокъ поливается; когда почва просохнетъ, начинаютъ сѣять, что бываетъ приблизительно почти на мѣсяцъ позднѣе американскаго хлопка, т. е. въ концѣ мая. Сѣмена тоже предварительно вымачиваются въ водѣ, для чего ихъ на ночь опускаютъ въ мѣшкѣ въ арыкъ. Сѣютъ всегда въ разбросъ, почему сѣмянъ идетъ сравнительно много—отъ 4 до 6 пудовъ на десятину. Задѣлываютъ двукратной вспашкой и бороньбой. Всходы появляются дней черезъ 10, черезъ 20 дней полютъ, черезъ 50—60 дней хлопокъ начинаетъ цвѣсти. Послѣ сѣва одинъ разъ поливаютъ (не всѣ), одинъ разъ полютъ и нѣкоторые окучиваютъ. Первый сборъ—въ концѣ августа, второй и—рѣдко—третій—въ теченіе сентября. Въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ культивируется одинъ сортъ мѣстнаго хлопка,—такъ называемый хивинскій, отличающійся сравнительно длиннымъ волокномъ; но онъ грубѣе американскаго и цѣнится дешевле. Его коробочки сами не раскрываются, это приходится дѣлать искусственно; такимъ образомъ волокно собирается вмѣстѣ съ коробками, почему и средній урожай мѣстнаго хлопка по вѣсу оказался выше американскаго (70 пуд. въ Шураханскомъ и 65—въ Чимбайскомъ районахъ); на самомъ дѣлѣ волокна азіатскіе сорта даютъ менѣе, чѣмъ американскіе.

Рисъ («шалы») распространенъ въ сѣверной части отдѣла—въ Талдыкскомъ и мѣстами въ Чимбайскомъ и Даукаринскомъ районахъ. Изъ сортовъ называются:

1) «кырмызы»—красный съ виду, съ бѣлымъ зерномъ, 2) «кара-шалы»—съ краснымъ зерномъ, и 3) «алабирюкъ-шалы»—смѣшанный съ курмакомъ (см. ниже); первый изъ нихъ по качеству и цѣнности самый высокій.

Рисъ можетъ культивироваться на одномъ мѣстѣ неопредѣленно долгое время при условіи удобренія (хотя-бы черезъ годъ); этимъ и пользуются туземцы, сѣя его постоянно на самыхъ низкихъ участкахъ полей. Благодаря этому, выщелачиваніе почвы становится излишней, и работы начинаются съ весны (послѣ сѣва яровой пшеницы) удобреніемъ или двукратной пахотой и бороньбой (нѣкоторые сначала удобряютъ, потомъ пашутъ, другіе наоборотъ). Затѣмъ почва въ теченіе дней 20 вывѣтривается и снова раза 3—4 пашется. Послѣ возстановленія валиковъ по границамъ «атызовъ» напускаютъ воду и на другой день начинаютъ сѣять, разбрасывая сѣмена прямо по залитому полю. Средняя густота высѣва колеблется отъ 5,5 пуд. (Шураханскій районъ) до 7,2 пуд. (Чимбайскій) на одну десятину. Посѣвъ приходится на конецъ мая—начало іюня. Всходы появляются черезъ недѣлю, выкидывается метелка дней черезъ 50—55, поспѣваетъ рисъ дней черезъ 90—100. Все это время поле держится подъ водой, съ такимъ расчетомъ, чтобы изъ нея выставлялись верхушки растенія, т. е. до $^1/_2$ аршина; вода спускается лишь дней за 10—15 до уборки. За это время приходится напускать воду на атызы до 10 разъ, перваго полива хватаетъ дня на 3, второго на 5—7 дней и послѣдующихъ дней на 10. Продолжительность поливного періода опредѣлилась въ среднемъ въ 81 90 дней. Полка не примѣняется. Когда послѣ спуска воды почва просохнетъ, производится жнитво серпами (въ сентябрѣ); невязанный въ снопы рисъ лежитъ съ недѣлю на мѣстѣ, затѣмъ складывается въ кучи и свозится на токъ. Молотятъ и вѣютъ, какъ пшеницу. Наибольшая средняя урожайность риса обнаружена въ Чимбайскомъ районѣ (89 пуд. съ десятины); въ Шураханскомъ и Даукаринскомъ она равняется 72—70 пудамъ и въ Талдыкскомъ 56 пудамъ; пониженная величина въ послѣднемъ районѣ объясняется тѣмъ, что здѣсь засѣянныя рисомъ низины очень часто подвергаются наводненіямъ и смывамъ, порой совсѣмъ уничтожающимъ урожай.

Шіинъ (онъ же «чигынъ» или «курмакъ»—Panicum Crus galli) является самой распространенной сорной травой въ посѣвахъ риса, но одновременно служитъ и объектомъ самостоятельной культуры. Какъ показываетъ латинское названіе—это одна изъ разновидностей проса, растущая въ болотистыхъ мѣстахъ; сѣмена шіина употребляются въ Туркестанѣ въ качествѣ хорошаго корма для домашней птицы. Однако, у бѣдняковъ въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ онъ идетъ даже въ пищу, особенно въ неурожайные годы. Его посѣвы распространены главнымъ образомъ въ Талдыкскомъ районѣ, гдѣ ихъ зарегистрировано 303,6 дес. (изъ общаго числа 349,8 дес. по всему отдѣлу). Культура шіина сходна съ культурой риса. Густота высѣва 2,2—2,4 пуда на десятину, продолжительность поливного періода 75—77 дней, средняя урожайность 40—55 пудовъ.

Ячмень («арпа») сѣется только яровымъ хлѣбомъ. Всего зарегистрировано подъ его посѣвами 1503,2 дес.—главнымъ образомъ въ Чимбайскомъ, Даукаринскомъ и Талдыкскомъ районахъ. Воздѣлывается ячмень такъ же, какъ яровая пшеница. Густота высѣва по районамъ колеблется отъ 4,5 и 5,2 пуд. на десятину во II и IV районахъ до 5,5—6,1 пуд. въ I и III, т. е. тоже обнаруживаетъ зависимость отъ устойчивости хозяйственной организаціи. Еще большая зависимость въ этомъ отношеніи замѣчается въ степени урожайности: въ районахъ съ ненормальными естественными условіями средняя урожайность ячменя выразилась въ 41—47 пудовъ съ десятины, а въ Чимбайскомъ и Шураханскомъ—въ 69—88 пудовъ.

*Маш*ъ (Phaseolus mungo), какъ бобовое растеніе, вноситъ въ почву азотъ и удобряетъ ее своей сильно развитой корневой системой. Поэтому туземцы очень цѣнятъ его въ сѣвооборотѣ, сѣя послѣ пшеницы и ячменя и передъ просомъ и кунжутомъ. Участокъ иногда съ осени вышелачивается, но большею частью ограничиваются весеннимъ предварительнымъ поливомъ. Сѣвъ (отъ 0,9 до 1,2 пудовъ на десятину) происходитъ въ половинѣ іюня обычно по непаханному полю и затѣмъ задѣлывается двукратной вспашкой и бороньбой. Поливаютъ въ среднемъ два раза. Зацвѣтаетъ машъ дней черезъ 40 послѣ сѣва, черезъ недѣлю послѣ этого появляются стручки. Посѣваетъ въ концѣ августа; жнутъ серпомъ, дней 5 держатъ для просушки на полѣ, затѣмъ свозятъ на кырманъ и молотятъ быками. Средній урожай опредѣлился въ 51—62 пуда съ десятины и лишь въ Талдыкскомъ районѣ, благодаря обилію воды, онъ слишкомъ идетъ въ ростъ, полегаетъ и приноситъ ничтожный урожай (въ среднемъ 24 пуда).

Таблица № 14.

Районы	Средній высѣвъ на 1 десятину																					
	Озимая пшеница		Алабидакъ		Яровая пшеница		Ячмень		Просо	Кунакъ	Джугара		Рисъ	Шишь (курмакъ)	Хлопокъ		Кунжутъ	Ленъ	Конопля	Машъ	Дыни	Арбузы	Тыквы	Горлянки	Морковь
	Пол.	Неп.	Пол.	Неп.	Пол.	Неп.	Пол.	Неп.			На зерно	Гаушъ			Мѣстный	Американскій									
	пудовъ																				фунтовъ				
I	8,1	—	7,7	—	6,6	7,7	6,1	6,1	1,8	—	0,85	—	6,4	2,2	6,0	—	1,05	0,59	0,5	1,23	2,44	2,23	1,94	—	—
II	8,6	6,6	7,2	6,4	6,4	6,2	5,2	5,2	1,8	0,89	1,00	—	7,2	2,3	5,3	—	0,79	1,17	0,69	1,12	4,06	2,65	2,31	2,13	6,56
III	7,9	6,7	7,4	7,2	6,5	6,5	5,5	5,2	1,6	0,51	0,96	—	6,4	2,4	5,9	—	0,58	0,85	0,62	1,07	2,01	—	—	—	—
IV	9,00	—	-	—	5,6	—	4,5	—	0,79	0,50	1,5	4,0	5,5	—	4,1	2,75	0,54	0,79	1,1	0,86	6,8	7,0	6,4	5,4	6,9

*Кунжут*ъ (Sesamum indicum var. subindivisum) распространенъ въ небольшомъ количествѣ всюду, за исключеніемъ Даукаринскаго района. Во второй половинѣ мая участокъ поливается, дней черезъ 5—7 пашется, боронится, затѣмъ производится посѣвъ (отъ 0,5 до 0,8 пуд. на десятину), который задѣлывается новой пахотой и бороньбой. Черезъ недѣлю послѣ сѣва появляются всходы, дней черезъ 20 полютъ, черезъ 40 происходитъ цвѣтеніе и мѣсяца черезъ 3 кунжутъ начинаетъ созрѣвать. За это время онъ раза два поливается. Убираютъ дней черезъ 100 послѣ посѣва, немедленно складывая на кырманѣ въ снопахъ или просто въ кучкахъ; когда снопы согрѣются и изъ растеній начнутъ выдѣляться обильныя испаренія (приблизительно черезъ недѣлю), снопы ставятъ стоймя для просушки. Всѣ недозрѣвшія коробочки въ это время понемногу растрескиваются. Для молотьбы разстилается кошма, снопы вытряхиваются надъ ней и все зерно легко выпадаетъ. Вѣютъ просѣиваніемъ черезъ рѣшето. Средняя урожайность кунжута опредѣлилась въ 20 пуд. въ Талдыкскомъ и 36—41 пуд. въ Шураханскомъ и Чимбайскомъ районахъ.

Машъ и кунжутъ сѣются иногда вторыми посѣвами послѣ озимыхъ.

Конопля («кендыръ») распространена почти одинаково съ кунжутомъ и въ тѣхъ же районахъ. Почва подъ нее съ осени обязательно вышелачивается. Сѣется (отъ 0,5 до 1,1 пуда на десятину) послѣ яровой пшеницы прямо въ непаханную землю, задѣлывается омачемъ (1—2 раза) и малой; поливать приходится 2—3 и даже болѣе разъ. Уборка производится вмѣстѣ съ джугарой, т. е. поздней осенью. Жнутъ серпами и тотчасъ сносятъ на кырманъ, гдѣ ставятъ въ костры дней на 30, послѣ чего обиваютъ верхушки ударами объ арбу или другую стойку и молотятъ ихъ обычнымъ порядкомъ. Со стеблей, ломая ихъ на части руками, сдираютъ покровный слой, который идетъ на волокно для веревокъ. Средній урожай сѣмянъ опредѣлился для Чимбайскаго и Шураханскаго районовъ въ 45—50 пудовъ съ десятины, для Талдыкскаго—лишь 22 пуда.

Ленъ («зыгыръ»), наоборотъ, культивируется только на сѣмена и разводится въ очень небольшихъ размѣрахъ и почти исключительно въ Чимбайскомъ районѣ. Сѣютъ въ началѣ мая отъ 0,6 до 1,2 пуд. на десятину, поливаютъ 2—3 раза, иногда полютъ. Поспѣваетъ дней черезъ 110—120 послѣ посѣва, жнутъ серпомъ, молотятъ быками и лошадьми. Средній урожай для Чимбайскаго района выразился въ 51 пудъ съ десятины.

Этими растеніями и ограничивается составъ собственно полевыхъ культуръ на аму-дарьинской пашнѣ. Но, благодаря незначительнымъ размѣрамъ хозяйствъ и полной обособленности каждаго изъ нихъ, здѣсь отсутствуетъ граница, отдѣляющая другъ отъ друга поля, бахчи и огороды. И тѣ, и другія, и третьи являются какъ-бы составными частями одного вольнаго сѣвооборота.

Бахчеводство находитъ въ отдѣлѣ довольно значительное распространеніе (до 4,5% площади всѣхъ посѣвовъ). Доминирующимъ растеніемъ на бахчахъ является дыня, которая бѣднѣйшими слоями земледѣльцевъ культивируется и для продажи. Гораздо рѣже встрѣчаются посѣвы арбузовъ, тыквы и горлянки.

Дыни («каунъ») раздѣляются на порядочное количество сортовъ, изъ которыхъ наиболѣе обычны: 1) «гулябы»—одинъ изъ лучшихъ сортовъ, удлиненная, желтая снаружи, съ красноватымъ мясомъ, поздняя; 2) «джамылча»—круглая, мелкая, маловкусная, ранняя; 3) «гурбекъ»—круглая, бѣлая и пестрая, средней величины, сладкая, и 4) «ктасъ»—удлиненная, съ темными полосами по желтому фону, ранняя, довольно вкусная.

Таблица № 15.

Названія растеній		Поливы								Урожайность съ 1 десятины							
		I—Даукаринскій		II—Чимбайскій		III—Талдыкскій		IV—Шураханскій		I—Даукаринскій		II—Чимбайскій		III—Талдыкскій		IV—Шураханскій	
		Число поливовъ	Число показаній	Число поливовъ	Число показаній	Число поливовъ	Число показаній	Число поливовъ	Число показаній	Пудовъ	Число показаній	Пудовъ	Число показаній	Пудовъ	Число показаній	Пудовъ	Число показаній
Озимая пшеница	Поливная	2	14	3	208	3	53	7	144	52	24	92	209	60	53	104	145
	Неполивн.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	77	9	56	14	—	—
Алабирюкъ	Поливной	2	5	3	192	3	53	—	—	55	5	67	205	50	55	—	—
	Неполивн.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65	10	50	18	—	—

Названія растеній	Поливы								Урожайность съ 1 десятины							
	I—Даукаринскій		II—Чимбайскій		III—Талдыкскій		IV—Шураханскій		I—Даукаринскій		II—Чимбайскій		III—Талдыкскій		IV—Шураханскій	
	Число поливовъ	Число показаній	Число поливовъ	Число показаній	Число поливовъ	Число показаній	Число поливовъ	Число показаній	Пудовъ	Число показаній	Пудовъ	Число показаній	Пудовъ	Число показаній	Пудовъ	Число показаній
Яровая пшеница { Поливная	2	49	2	219	2	48	5	125	45	49	60	219	38	48	75	127
Яровая пшеница { Неполивн.	—	—	—	—	—	—	—	—	45	7	62	10	42	17	—	—
Яровой ячмень { Поливной	2	46	2	220	2	52	5	92	47	46	69	221	41	53	88	92
Яровой ячмень { Неполивн.	—	—	—	—	—	—	—	—	43	1	92	9	40	16	—	—
Просо	3	91	4	239	5	83	6	83	73	93	89	240	66	84	71	84
Кунакъ	—	—	3	41	5	2	5	5	—	—	58	41	28	2	48	5
Джугара	4	9	4	232	4	42	7	144	142	10	187	227	83	42	155	146
Рисъ	89 дней	9	81 дней	60	—	—	90 дней	1	70	22	89	93	56	59	72	17
Шіинъ (курмакъ)	77 дней	5	75 дней	2	—	—	—	—	55	10	49	4	40	31	—	—
Машъ	2	1	2	158	2	25	3	122	62	1	61	160	24	25	51	123
Хлопокъ { Американ.	2	2	2	175	2	24	6	143	35	2	65	172	43	24	58[1])	140
Хлопокъ { Мѣстный							4	109							70[1])	109
Кунжутъ	2	3	2	157	3	35	5	107	—	—	41	157	20	35	36	110
Ленъ	2	1	3	61	3	7	6	2	—	—	51	60	24	8	—	—
Конопля	2	2	3	111	2	49	8	74	--	—	45	134	22	50	50	81
Морковь	--	—	5	43	—	—	11	86	—	—	235	44	--		335	87
Дыни { Поливныя	2	36	4	214	3	46	9	136	3300 штук	38	3000 штук	221	1900 штук	53	4700 штук	138
Дыни { Неполивн.	—	—	—	—	--	—	—	—	3100	17	3000	5	1700	15	4000	1
Арбузы	—	—	4	30	—	—	9	91	—	—	1400	29	—	—	5500	90
Тыквы	3	2	4	76	—	—	10	115	2400	2	1300	74	--	—	4200	117

Осенній поливъ подъ дыню примѣняется рѣдко. Весной работы начинаются съ удобренія, которое послѣ полива до трехъ разъ запахивается и забороновается; послѣ этого проводятъ на разстояніи $1^1/_5$ аршина борозды для протока воды, по сторонамъ ихъ кетменемъ дѣлаютъ лунки на аршинъ одну отъ другой, куда и сажаютъ по 3—4 зерна, задѣлывая ихъ руками. Черезъ 7—10 дней появляются всходы; дней черезъ 20, когда на растеньицѣ будетъ 3—4 листа, производятся окучиванье и поливъ, повторяемые снова черезъ 2 недѣли; затѣмъ поливъ производится каждые 15—20 дней. Зацвѣтаютъ дыни черезъ мѣсяцъ, а поспѣваютъ черезъ

[1]) Хлопокъ мѣстный снимается въ коробкахъ, а американскій—вата въ чистомъ видѣ, чѣмъ и объясняется большая урожайность мѣстнаго.

3 мѣсяца послѣ посадки. Урожай дынь съ трудомъ поддается точному учету. Въ Талдыкскомъ районѣ онъ опредѣлился въ 1900 штукъ съ десятины, въ Чимбайскомъ и Даукаринскомъ—3000—3300 и въ Шураханскомъ—4700 шт.

Арбузы («тарбузъ»), *тыквы* («ашъ-кабакъ») и *горлянки* («су-кабакъ») садятся обычно между дынями. Процессъ воздѣлыванія совершенно одинаковъ.

Огородными культурами заняты крайне незначительныя площади, въ общемъ по всѣмъ районамъ менѣе 100 дес. Распространены онѣ главнымъ образомъ въ Шураханскомъ районѣ, гдѣ овощи находятъ небольшой сбытъ русскому населенію Петро-Александровска. Самымъ популярнымъ огороднымъ растеніемъ является морковь, на посѣвы которой падаетъ больше половины всей площади подъ огородами. Остальныя овощи, очевидно, пока еще совершенно не привились въ туземномъ хозяйствѣ, и ихъ посѣвы носятъ случайный характеръ.

Моркови («геширъ») садится на грядкахъ въ $^1/_2$—$^3/_4$ аршина ширины съ такими же бороздами. Предварительно участокъ большею частью удобряется, два раза перепахивается и боронится, и поливается. Первый мѣсяцъ морковь поливаютъ каждые 5—7 дней, потомъ недѣли черезъ двѣ. Поспѣваетъ дней черезъ 100 послѣ посадки, т. е. въ сентябрѣ.

Что касается *неполивныхъ* культуръ, то, какъ мы видѣли, ихъ распространеніе только въ Талдыкскомъ районѣ приняло сколько нибудь значительные размѣры. При этомъ болѣе 95% всей площади богары занято лишь тремя культурами: пшеницей (озимой и яровой), ячменемъ и дынями. Если исключить удобреніе, которое при неполивномъ хозяйствѣ примѣняется крайне рѣдко, и поливъ, то въ остальномъ техническая сторона полеводства будетъ совершенно одинаковой, выражаясь главнымъ образомъ въ тщательной вспашкѣ и предоставленіи почвѣ болѣе продолжительнаго времени для вывѣтриванія. Озимые хлѣба сѣются обычно рѣже, чѣмъ на поливныхъ пашняхъ, яровые чаще въ той же густотѣ (мѣстами даже гуще). Урожайность богарныхъ культуръ въ общемъ почти не уступаетъ поливнымъ и выражается въ Талдыкскомъ районѣ для озимыхъ (алабирюка и чистой пшеницы) въ 50—56 пуд. и яровыхъ (пшеницы и ячменя) въ 40—42 пуда. Въ Чимбайскомъ районѣ урожайность выше.

На этомъ можно закончить описаніе технической стороны отдѣльныхъ культуръ. Самыми характерными ея особенностями, какъ мы видѣли, являются: 1) примѣняемое почти всѣми въ довольно значительныхъ размѣрахъ удобреніе; 2) тщательное разрыхленіе почвы посредствомъ многократной (продольной и поперечной) вспашки омачемъ, и 3) повторяемые нѣсколько разъ поливы, которые, кромѣ своей непосредственной цѣли, вышелачиваютъ и удобряютъ почву. Естественно, что эта старательность въ обработкѣ полей въ отдѣльныхъ районахъ проявляется не въ одинаковой степени: въ соотвѣтствіи съ общей устойчивостью хозяйственнаго быта она замѣтнѣе въ Шураханскомъ и Чимбайскомъ и слабѣе въ остальныхъ двухъ районахъ. Прямымъ результатомъ большей или меньшей высоты техники полеводства является урожайность культивируемыхъ растеній. Это наглядно доказываетъ таблица № 15. Въ Чим-

байскомъ и Шураханскомъ районахъ всѣ хлѣба даютъ болѣе высокіе средніе урожаи, чѣмъ на остальномъ пространствѣ отдѣла. Вѣроятно, тутъ играютъ также нѣкоторую роль ненормальныя условія орошенія въ I и III районахъ, но, несомнѣнно, главной причиной служитъ сугубая тщательность воздѣлыванія растеній. Это подтверждаетъ и абсолютная высота среднихъ урожаевъ. Такіе урожаи пшеницы, какъ въ Чимбайскомъ и Шураханскомъ районахъ, пишущему эти строки приходилось регистрировать лишь у нѣмцевъ-колонистовъ на удобренныхъ лучшихъ почвахъ (тучныхъ черноземахъ) Самарской губерніи. Но у колонистовъ есть тяжелые нѣмецкіе плуги, желѣзныя бороны, сѣялки и т. п., а аму-дарьинскій пахарь обладаетъ лишь жалкимъ омачемъ и доской вмѣсто бороньбы. Только благодаря своему трудолюбію и органической приспособленности къ мѣстнымъ условіямъ, онъ получаетъ отъ земли возможный максимумъ ея даровъ, и только это при неприхотливости потребностей позволяетъ ему существовать на той сравнительно ничтожной пахотной площади, которую онъ имѣетъ въ своемъ распоряженіи.

Скажемъ еще нѣсколько словъ о тѣхъ естественныхъ условіяхъ, которыя неблагопріятно отражаются на аму-дарьинскомъ земледѣліи.

Лѣтнія жары, благодаря господству поливной культуры, не приносятъ особенно значительнаго вреда. Изрѣдка, впрочемъ, лѣтомъ бываетъ горячій вѣтеръ («гярмъ-силь») изсушающій особенно пшеницу. Порой весною вслѣдъ за сѣвомъ кое-гдѣ проходятъ сильные дожди, послѣ которыхъ поверхность почвы затвердѣваетъ, такъ что всходы не въ состояніи пробиться наружу. Въ такихъ случаяхъ примѣняютъ зубчатую борону или толоку мелкимъ скотомъ. Ранніе заморозки также случаются нечасто, принося иногда вредъ позднимъ растеніямъ (джугарѣ, хлопку, просу).

Изъ сорныхъ травъ особенно часто встрѣчаются Acroptilon picris («кекре»)—въ пшеницѣ и люцернѣ, Convulvulus arvensis («пешекъ»)—въ джугарѣ, просѣ, кунжутѣ, пшеницѣ, Alhagi camelorum («джантакъ»)—въ пшеницѣ, Halimodendron argenteum («ченгель»)—во всѣхъ посѣвахъ, Halostachis sp. («кара-баракъ»)—въ пшеницѣ I и II рай-



32. Джугара (Шураханъ. вол.).

художн. фотог. К. А. Фишеръ, Москва.

оновъ, Cuscuta Lehmanniana («джолъ-камысъ») въ люцернѣ и нѣкоторыя другія. Въ случаѣ сильнаго засоренія поля примѣняется полка. Борются также и посредствомъ соотвѣтствующаго плодосмѣна.

Изъ насѣкомыхъ иногда большой вредъ почти всѣмъ яровымъ посѣвамъ приносятъ личинки какой-то бабочки: небольшіе червячки зеленаго цвѣта, называемые туземцами «кокъ-куртъ». Очень много ихъ появилось въ 1911 г., и сильный неурожай этого года въ значительной мѣрѣ обязанъ имъ. Саранча бываетъ, но очень рѣдко.

На метелкахъ джугары иногда наблюдается особая болѣзнь, вызываемая, вѣроятно, паразитирующими грибками; зараженная ими метелка истлѣваетъ и превращается въ черную массу (нѣчто вродѣ головни). Эта болѣзнь носитъ названіе «черенджи».

Изъ птицъ весьма значительный вредъ посѣвамъ приносятъ воробьи и вороны. Изъ животныхъ въ небольшихъ количествахъ водится полевая мышь, а въ мѣстахъ, прилегающихъ къ камышевымъ зарослямъ, и кабаны. На сѣверѣ отдѣла послѣдніе представляютъ немалую опасность для джугары, проса и другихъ растеній, и населеніе принуждено здѣсь оберегать свои поля отъ нашествія кабановъ и птицъ постоянными караулами со звономъ въ тазы и т. п.

Но въ общемъ всѣ эти неблагопріятные моменты не обнаруживаютъ какого-либо замѣтнаго вліянія на средніе урожаи. Высота послѣднихъ зависитъ почти исключительно отъ режима кормилицы края—Аму-Дарьи. Тамъ, гдѣ она обезпечиваетъ болѣе или менѣе постоянный притокъ поливныхъ водъ, урожаи прочно держатся приблизительно на одномъ уровнѣ. И лишь ея скупость въ Даукаринскомъ и излишняя щедрость въ Талдыкскомъ районахъ обусловили здѣсь за послѣдніе годы значительныя колебанія хозяйственнаго строя, выразившіяся въ учащеніи недородовъ.

Утилизація продуктовъ полеводства.

Земледѣльческое хозяйство обезпечиваетъ населеніе какъ непосредственно пищевыми, кормовыми и иными продуктами, такъ и оборотными средствами, получаемыми отъ продажи излишковъ этихъ продуктовъ. Произведенное параллельно съ подворнымъ опро-

сомъ выборочное бюджетное изслѣдованіе[1]) обнаружило, что мелкими и средними хозяйствами отчуждается на продажу въ общемъ отъ 20 до 25% всѣхъ продуктовъ полеводства; остальныя $^4/_5$—$^3/_4$ ихъ потребляются натурой самими земледѣльцами.

Какъ мы видѣли, въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ главную массу представляютъ мелкопосѣвныя хозяйства, лишенныя возможности обезпечивать себя большими продовольственными запасами и обреченныя, кромѣ того, испытывать постоянную денежную нужду. Понятно, поэтому, что продажу продуктовъ земледѣлія они принуждены начинать тотчасъ же послѣ молотьбы. Продажа производится частью въ аулахъ мѣстнымъ «баямъ» (богатымъ), скупщикамъ и скотоводамъ, частью на базарахъ. Изъ послѣднихъ на сѣверѣ отдѣла особенное значеніе имѣетъ Чимбай, обслуживающій не только II, но и I и частью III районы. На востокѣ III района довольно большая торговля идетъ въ Кунградѣ (на Хивинской сторонѣ); на югѣ Чимбайскаго района можно указать также на Нукусъ, Назаръ-Ханъ, Ходжейли (въ Хивѣ). Наконецъ, въ Шураханскомъ районѣ базаровъ нѣсколько: Петро-Александровскъ, Шураханъ, Шейхъ-Аббасъ-Вали, Бій-Базаръ, Ургенчъ (въ Хивѣ) и нѣкоторые другіе.

Мѣрой для зерна при продажѣ служитъ «батманъ», имѣющій въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ самую разнообразную величину. Наиболѣе употребительны: чимбайскій батманъ—54 фунта, кунградскій (принятый и въ большей части Шураханскаго района)—100 фунтовъ, даукаринскій—60 фунтовъ и т. д.

Благодаря отсутствію удобныхъ путей сообщенія съ внѣшнимъ міромъ, Аму-Дарьинскій отдѣлъ и Хивинскій оазисъ въ значительной мѣрѣ представляютъ замкнутый районъ, гдѣ цѣны на сельскохозяйственные продукты нормируются почти исключительно мѣстнымъ урожаемъ. Въ случаѣ недорода, онѣ быстро поднимаются на 100 и даже болѣе процентовъ. Какъ разъ это случилось за годъ до начала нашего изслѣдованія. Очень сильный неурожай 1911 года настолько нарушилъ равновѣсіе рынка, что на многіе хлѣба цѣны не установились даже и къ 1913 году. Эта причина, въ связи съ

---

[1]) Всего по Аму-Дарьинскому отдѣлу было составлено 97 бюджетныхъ описаній хозяйствъ; изъ нихъ на различныя посѣвныя группы приходится: на I—6, на II 56, на III—33 и на IV 2; по V группѣ бюджетовъ составлено не было. По районамъ бюджеты распредѣляются такъ: I—6, II—36, III—12, IV—37 и V—6. Такимъ образомъ, бюджетами представлены преимущественно малопосѣвныя и среднія группы земледѣльческихъ хозяйствъ и притомъ изъ районовъ съ наиболѣе интенсивной культурой.

отрывочностью и неточностью опубликованныхъ данныхъ о цѣнахъ за прежніе года, а частью и полнымъ ихъ отсутствіемъ по нѣкоторымъ продуктамъ,—не позволяетъ намъ въ настоящій моментъ установить дѣйствительныя среднія цѣны и, слѣдовательно, опредѣлить доходность различныхъ культуръ. Можно лишь съ несомнѣнностью предполагать, что во всѣхъ районахъ наибольшій валовой доходъ способенъ обезпечить хлопокъ (американскій до 150—190 рублей и мѣстный до 100—130 рублей съ десятины), за нимъ слѣдуютъ озимая пшеница, джугара, рисъ и дыни. Эти пять культуръ при современныхъ условіяхъ являются самыми выгодными объектами труда для аму-дарьинскаго земледѣльца. Цѣны на американскій хлопокъ сырецъ колеблются отъ 2,4 руб. до 4,2 руб., на мѣстный—1,5—2,4 руб., на озимую пшеницу—0,9—2,5 руб. (и даже выше), алабирюкъ копѣекъ на 15—25, а яровая на 20—30 дешевле; джугара—0,75—1,3 руб., рисъ неочищенный—1,0—3,0 руб., очищенный—2,0—5,0 руб., ячмень 0,6—1,3 руб., просо 0,4—1,4 руб.; дыни 3—5 руб. за сотню.

Эти цифры, а также вышеприведенныя данныя объ урожайности полевыхъ растеній, позволяютъ думать, что въ общемъ земледѣліе на описываемой территоріи отличается довольно солидной валовой доходностью, особенно въ Шураханскомъ и Чимбайскомъ районахъ. Едва-ли можно этому удивляться, если вспомнить, сколько труда расходуетъ на свои пашни мѣстное населеніе. Мелкіе размѣры подавляющаго числа сельско-хозяйственныхъ предпріятій позволяютъ земледѣльцу примѣнять на поляхъ такую тщательную обработку, какую у насъ не встрѣтишь часто и на огородахъ. Возможность столь заботливаго отношенія къ агрикультурѣ обусловливается, между прочимъ, тѣмъ, что двигательной силой здѣсь являются преимущественно свои, а не наемныя рабочія руки. Ограниченный кругъ потребностей туземца позволяетъ ему оцѣнивать расходуемую трудовую энергію крайне низко:—«работать изъ-за хлѣба»,—какъ выражаются наши крестьяне. Изъ этого обстоятельства ясно вытекаетъ слѣдующее очень важное для оцѣнки мѣстнаго осѣдлаго хозяйства положеніе: несмотря на относительно высокую валовую доходность, аму-дарьинское земледѣліе въ настоящій моментъ не приноситъ достаточной чистой прибыли и, слѣдовательно, съ капиталистической точки зрѣнія является предпріятіемъ невыгоднымъ.

На этомъ вопросѣ мы остановимся нѣсколько подробнѣе въ заключительной части настоящей главы, а пока займемся краткимъ

описаніемъ той роли, какую играютъ въ потребленіи туземцевъ продукты ихъ земледѣльческаго хозяйства.

Зерно сохраняется жителями или въ особыхъ помѣщеніяхъ (амбарахъ) или, просто, въ вырытыхъ въ землѣ ямахъ («ура») до 2 аршинъ глубиною и до 1,5 арш. въ діаметрѣ; такая яма выкладывается соломой, соломой же закрывается сверху зерно и засыпается затѣмъ землей; послѣдній способъ примѣняется главнымъ образомъ въ Даукаринскомъ и Талдыкскомъ районахъ и вообще всѣми хозяйствами, не имѣющими построекъ. Сѣмена въ ямы никогда не ссыпаютъ, сохраняя ихъ въ мѣшкахъ въ жилыхъ помѣщеніяхъ. Въ амбарахъ хлѣба иногда хранятся въ мѣшкахъ, иногда въ особыхъ камышевыхъ корзинахъ («бойра»), вмѣщающихъ отъ 7 до 25 пуд., иногда ссыпаются прямо на полъ.

Пшеница идетъ въ пищу только мукой, а почти всѣ остальные хлѣба, особенно въ голодные годы у бѣдныхъ хозяевъ, въ цѣляхъ экономіи употребляются также въ видѣ крупы и даже не ободраннаго зерна. При этомъ пищевыми продуктами служатъ такія полевыя культуры какъ, напр., ячмень, кунакъ, кунжутъ или даже сорныя растенія, вродѣ шіина и карабарака.. Размолъ муки производится главнымъ образомъ на ручныхъ мельницахъ, а обдирка зерна или руками въ ступкахъ или на примитивныхъ толчеяхъ[1]).

Въ виду почти полнаго отсутствія въ литературѣ соотвѣтствующихъ данныхъ не безынтересно посмотрѣть, въ какомъ видѣ аму-дарьинскимъ туземнымъ населеніемъ употребляются въ пищу различные продукты растительнаго царства.

Хлѣбъ приготовляютъ исключительно въ видѣ лепешекъ изъ пшеничной, а также ячменной, просяной, кунаковой или джугаровой муки, къ которой иногда примѣшивается мука изъ риса, шіина и карабарака. Лепешки раскатываются изъ крутого тѣста толщиною $^1/_4$—$^1/_3$ вершка и діаметромъ 3—4 вершка; чтобъ тѣсто не вздувалось, онѣ истыкиваются сверху острою палочкою. Пекутъ въ котлахъ или спеціальныхъ печахъ («тандыръ») съ открытымъ верхомъ (рис. 13). Тандыръ дѣлается изъ глины и походитъ на опрокинутый кувшинъ безъ дна діаметромъ до $^3/_4$ арш. Снизу подкладывается топливо, преимущественно мелкое травянистое, чтобъ стѣнки лучше накаливались. Для защиты при работѣ отъ жара на руку надѣвается большая толстая рукавица, и положенная на нее лепешка прилѣпляется къ внутренней стѣнкѣ тандыра, гдѣ и печется въ теченіе $^1/_2$—$^3/_4$ часа.

До нѣкоторой степени замѣняютъ хлѣбъ также «баурсаки» и «ширпекъ». Для баурсаковъ тѣсто рѣжется маленькими цилиндрическими или тонкими четырехугольными кусочками (до $^1/_4$ вершка шириною и до $^1/_2$—длиною). Эти кусочки кладутся въ котелъ съ растопленнымъ саломъ или масломъ и поджариваются. Ширпекъ—это

---

[1]) На рисункѣ 44 показаны: слѣва—ручная мельница, справа—толчея.

лепёшка, составленная изъ нѣсколькихъ тонкихъ промасленныхъ листиковъ тѣста и поджаренная въ маслѣ.

Кромѣ того изъ муки (главнымъ образомъ—пшеничной) приготовляются «кеспасъ» и «кайсасъ». Первое кушанье—родъ лапши. Изъ тѣста раскатывается очень тонкая лепешка, которая свертывается въ трубку и мелко разрѣзается. Нарѣзанное тѣсто варится въ водѣ. Ѣдятъ съ молокомъ или катыкомъ. Кайсасъ—то же самое, только изъ цѣлыхъ неразрѣзанныхъ лепешекъ.

Но наиболѣе распространенное (по крайней мѣрѣ у каракалпаковъ) мучное блюдо—«бламукъ». На семью варится въ водѣ 1—2 фунта муки и получаемая похлебка употребляется въ горячемъ видѣ съ молокомъ или масломъ. Бѣдные каракалпаки питаются главнымъ образомъ этимъ бламукомъ, приготовляя его въ день до 3 разъ. Это кушанье дѣлается также и изъ неочищеннаго размельченнаго зерна (ячменя, проса, кунака, джугары, даже гороха). Нѣчто подобное представляетъ изъ себя и «кожа» («гужа»)—самое популярное кушанье у бѣдныхъ киргизъ. Поджаренныя зерна или крупа проса и кунака, называемыя «сіокъ», толкутъ, варятъ въ водѣ (1 чашка крупы на 2—3 воды), остуживаютъ, снова кипятятъ и употребляютъ въ пищу чаще въ холодномъ видѣ, смѣшавъ съ катыкомъ или айраномъ; кожу приготовляютъ и изъ джугаровыхъ, рисовыхъ и гороховыхъ зеренъ. Въ сущности кожа является напиткомъ, замѣняющимъ у бѣдняковъ кумысъ.

Сіокъ ѣдятъ также и въ сухомъ видѣ, иногда смѣшивая съ масломъ и называя въ такомъ случаѣ это кушанье «майсукъ».

Изъ маша приготовляютъ «машаву», для чего машъ варятъ въ водѣ (1 чашку на 10 чашекъ), прибавляютъ затѣмъ 1—2 чашки муки или джармы (измельченныя сырыя зерна ячменя, джугары и т. п.) и сдабриваютъ катыкомъ.

Вотъ и все почти вегетаріанское меню аму-дарьинскаго туземца. Кромѣ того растительные продукты участвуютъ въ приготовленіи общеизвѣстныхъ мясныхъ блюдъ плова и шурпы (супа).

Немаловажную въ питаніи роль играетъ также дыня. Ѣдятъ ее главнымъ образомъ сырую, но заготовляютъ и впрокъ въ видѣ «как'»а и «каунъ-курта». Въ первомъ случаѣ дыню разрѣзаютъ на тонкіе ломтики, которые подвѣшиваются на солнцѣ; затѣмъ каждые три ломтика вмѣстѣ съ кожурой сплетаются на подобіе женской косы и сохраняются въ мѣшкахъ. Для приготовленія каунъ-курта съѣдобныя части соскабливаются особой желѣзной лопаточкой («кыргычъ») въ котелъ, гдѣ и кипятятся часа 3—4, пока масса не загустѣетъ. Послѣ этого, прибавивъ ячменной или черной пшеничной (алабирюкъ) муки (1 чашку на 5 чашекъ массы), кипятятъ еще раза два, остуживаютъ и крѣпко отжимаютъ горстями. Получившіеся комочки высушиваютъ на цыновкѣ на солнцѣ. Какъ и каунъ-куртъ ѣдятъ въ качествѣ лакомства съ хлѣбомъ и чаемъ.

Зерна кунжута, конопли и иногда льна служатъ для приготовленія масла, которое производится или на особыхъ примитивныхъ маслобойкахъ или ручнымъ способомъ. Для примѣра опишемъ процессъ производства коноплянаго масла. Для этого зерно предварительно поджаривается въ котлѣ порціями фунтовъ по 7 зараз, при постоянномъ помѣшиваніи, затѣмъ зерно остуживается и немедленно пропускается въ обыкновенную ручную мельницу, камень у которой приподнимается настолько, чтобъ лишь сорвать шелуху. Очищенное зерно толкутъ въ ступкѣ и варятъ въ кипящей водѣ, въ результатѣ чего получается довольно густая кашица съ отстоемъ масла; снявъ послѣдній, снова доливаютъ водой, кипятятъ, даютъ отстояться и снимаютъ масло вторично. Изъ пуда зерна приблизительно получается та-

кимъ способомъ: а) шелухи отъ мельницы—10 фун., б) жмыховъ—10 ф., в) потери (прогара и т. п.)—10 ф., г) масла 1-го выхода—8,75 ф. и д) 2-го выхода 1,25 ф. Кунжутное масло выдѣлывается въ общемъ такъ же, съ тою лишь разницей, что зерно предварительно не поджаривается, а размягчается варкой въ водѣ. Льняное масло вырабатываютъ немногіе, большею частью льняное сѣмя идетъ на продажу. Исключительно на продажу воздѣлывается также американскій хлопокъ, мѣстный же частью продается, частью очищенный кое какъ на особыхъ ручныхъ машинкахъ («чигирчикъ»), употребляется на домашнія потребности.

Если для своего питанія жители Аму-Дарьинскаго отдѣла стараются утилизировать все, что возможно, то, естественно, и на кормъ скоту они употребляютъ всякій матеріалъ, имѣющій хоть какія-нибудь кормовыя качества. Кромѣ пшеничной, ячменной, просяной, рисовой и машевой соломы, скоту скармливаютъ стебли джугары (изрубивъ ихъ предварительно серпомъ или топоромъ), дынную ботву и даже льняную тресту. Солома сохраняется или при зимовкахъ въ особыхъ кладовыхъ («саманъ-хана»), или на крышахъ строеній (джугара), или въ кучахъ («кумбе»), засыпанныхъ землей. Стебли хлопка и конопли (послѣ обдирки кожицы) идутъ на топливо.

Какъ видимъ, малоземелье пріучило туземца не только къ тщательной терпѣливой обработкѣ пашенъ, но и къ самому полному использованію почти всѣхъ продуктовъ полевого хозяйства.

Сѣнокосы.

Вызываемое потребностями скотоводства сѣнокошеніе могло возникнуть въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ даже ранѣе полеводства, но его дальнѣйшее развитіе цѣликомъ опредѣлялось эволюціей осѣдлаго быта. Мало-по-малу сокращалось количество кочующаго скота, составъ стада измѣнялся въ пользу рабочихъ и молочныхъ видовъ, требующихъ зимняго кормленія, и, наконецъ, самая пастбищная площадь уменьшалась вслѣдствіе увеличенія посѣвовъ. Потребность въ заготовленіи зимнихъ кормовъ для скота, такимъ образомъ, все возрастала, и ея удовлетвореніе выливалось постепенно въ слѣдующія формы. Первоначально кругомъ возникавшихъ зимовокъ окашивались дико растущія травы. Затѣмъ съ началомъ земледѣлія стали утилизировать для этой цѣли побочные продукты поля (солому и т. п.) и параллельно увеличивать урожайность прилегающихъ къ пашнямъ неполивныхъ покосовъ спускомъ на нихъ излишнихъ оросительныхъ водъ, превращая ихъ, слѣдовательно, какъ бы въ естественные поливные луга. И, наконецъ, съ дальнѣйшимъ развитіемъ земледѣлія, когда поливная вода стала расходоваться бережли-

вѣе и полнѣе, трата ея на орошеніе естественныхъ покосовъ оказалась невыгодной, и площадь ихъ начала сокращаться, замѣняясь культурой посѣвныхъ кормовыхъ растеній—люцерны, которая воздѣлывалась въ Туркестанѣ, повидимому, еще въ глубокой древности, и джугары (на зеленый кормъ—гаушъ). Въ сѣверныхъ районахъ отдѣла посѣвы люцерны сколько нибудь замѣтное распространеніе, по словамъ жителей, получили не болѣе 40 лѣтъ назадъ, а въ нѣкоторыхъ мѣстахъ и еще позднѣе. Въ Шураханскомъ же районѣ она привилась раньше. За послѣдніе годы въ Даукаринскомъ районѣ его неблагопріятныя естественныя условія сказались и на сѣнокосахъ; площадь послѣднихъ (особенно поливныхъ) здѣсь нѣсколько сократилась. Наоборотъ, въ Талдыкскомъ районѣ, благодаря заболоченію, камышевыя заросли могли занять еще большее пространство. Въ остальныхъ двухъ осѣдлыхъ районахъ сѣнокошеніе эволюціонируетъ вполнѣ параллельно съ общимъ ходомъ хозяйственной жизни.

Распространенность различныхъ видовъ сѣнокошенія въ настоящій моментъ рисуетъ слѣдующая таблица.

Таблица № 16.

Районы и группы по посѣву	Число хозяйствъ								Покупавшихъ сѣно въ % %
	Заготовлявшихъ и покупавшихъ сѣно вообще (естественное и люцерну)		Косившихъ сѣно (естественное)		Сѣявшихъ люцерну		Сѣявшихъ гаушъ		
	Въ абсолютн. величин.	Въ % %	Въ абсолютн. величин.	Въ % %	Въ абсолютн. величин.	Въ % %	Въ абсолютн. величин.	Въ % % къ числу хозяйствъ по IV району	
I—Даукаринскій р. .	2265	74,4	1627	53,4	506	16,3	—	—	29,7
II—Чимбайскій „ .	11119	88,4	8513	67,7	8392	66,7	—	—	9,6
III—Талдыкскій „ .	4275	89,0	3819	79,5	960	20,0	—	—	26,3
IV—Шураханскій „ .	9826	90,6	3950	36,4	8775	81,0	2497	23,0	24,7
	27485	87,9	17909	57,3	18633	59,6	2497	23,0	19,4
I группа	2743	51,4	1754	33,0	394	7,4	2	0,3	16,7
II „	14810	93,0	8930	56,1	9947	62,5	1444	19,9	18,0
III „	8468	99,0	6064	70,9	7012	82,0	897	36,5	21,5
IV „	1254	99,9	988	78,7	1089	86,8	123	41,1	29,9
V „	210	99,0	173	81,6	191	90,1	31	50,0	44,3
V—Кызылъ-Кумскій р.	53	2,6	—	—	52	2,3	—	—	—

По четыремъ осѣдлымъ районамъ къ заготовленію и покупкѣ травяныхъ кормовъ прибѣгаетъ теперь уже почти 9/10 всѣхъ хозяйствъ (87,9%). Если мы сравнимъ эти величины въ отдѣльныхъ районахъ съ количествомъ дворовъ, не имѣющихъ никакого скота[1]), то увидимъ, что только въ Даукаринскомъ районѣ совсѣмъ не заготовляющихъ сѣна хозяйствъ больше чѣмъ безскотныхъ. Такимъ образомъ, въ остальныхъ районахъ даже то населеніе, которое по неимѣнію скота не нуждается въ сѣнныхъ запасахъ, частью занято косьбой сѣна съ очевидной цѣлью его продажи. Въ Даукаринскомъ же районѣ сравнительно слабое развитіе сѣнокошенія объясняется особенностями мѣстнаго скотоводства, еще не утратившаго въ полной мѣрѣ кочевого характера: здѣсь больше содержится верблюдовъ и мелкаго скота, которыхъ близость Кызылъ-Кумовъ позволяетъ всю зиму держать на подножномъ корму. Затѣмъ, какъ мы уже сказали, на сѣнокосномъ хозяйствѣ этого района могло отразиться и его высыханіе.

Связь сѣнокоснаго хозяйства съ полевымъ становится особенно ясной при взглядѣ на цифры нижней половины таблицы № 16. Оказывается, около 70% незаготовлявшихъ сѣна дворовъ принадлежатъ къ числу не занимающихся земледѣліемъ, изъ которыхъ, такимъ образомъ, только половина (51,4%) дѣлаетъ зимніе запасы корма. У хозяйствъ съ посѣвомъ до 2 десятинъ эта величина сразу поднимается до 93%, а у болѣе крупныхъ посѣвщиковъ уже не падаетъ ниже 99%.

Изъ отдѣльныхъ видовъ сѣнокоснаго хозяйства самое большее распространеніе имѣетъ культура люцерны, къ которой прибѣгаетъ 59,6% дворовъ, на второмъ мѣстѣ стоитъ использованіе поливныхъ и неполивныхъ естественныхъ покосовъ, что отмѣчено у 57,3% хозяйствъ; 19,4% хозяйствъ зарегистрированы, какъ покупающія сѣно и люцерну, и, наконецъ, у 8% всѣхъ хозяйствъ (или у 23%—по IV району) оказался посѣвъ гауша. Но эти итоговыя соотношенія по отдѣльнымъ районамъ въ зависимости отъ мѣстныхъ естественныхъ и иныхъ условій даютъ совершенно различныя картины. Руководящую роль культура люцерны играетъ лишь въ Шураханскомъ районѣ, гдѣ она захватила болѣе 4/5 хозяйствъ (81%); здѣсь же исключительно воздѣлывается гаушъ. Въ Чимбайскомъ районѣ число хозяйствъ, заготовлявшихъ естественное и посѣвное сѣно, почти

---

[1]) См. гл. VI—Скотоводство.



33. Кунжутъ (Шурахан. вол.).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

одинаково (67,7 и 66,7%%), а остальное пространство отдѣла характеризуется безспорнымъ господствомъ примитивныхъ формъ сѣнокоснаго хозяйства, т. е. окашиваніемъ естественныхъ покосовъ.

Распространенность заготовленія кормовъ, какъ уже указано, обнаруживаетъ свою связь съ полеводствомъ, хотя для различныхъ видовъ его это проявляется не въ одинаковой степени. Правда, съ увеличеніемъ посѣвной площади туземцы чаще прибѣгаютъ и къ косьбѣ сѣна, и къ культурѣ люцерны и гауша, и даже къ покупкѣ кормовъ, и всѣ соотвѣтствующія величины обнаруживаютъ въ данномъ отношеніи вполнѣ правильные ряды. Но съ перваго взгляда замѣтно, что, напримѣръ, посѣвные сѣнокосы обнаруживаютъ болѣе тѣсную зависимость отъ земледѣльческаго хозяйства, чѣмъ естественные. Изъ несѣющихъ дворовъ только 7,4% имѣетъ люцерну, а уже въ самой низшей посѣвной группѣ эта величина сразу поднимается до 62,5%, достигая 90,1% въ высшей группѣ. Между тѣмъ, амплитуда распространенности пользованія естественными покосами значительно менѣе, начинаясь съ 33% среди безпосѣвныхъ дворовъ и кончаясь 81,6%—среди многосѣющихъ. Въ этомъ лишній разъ сказывается внутренняя органическая стройность аму-дарьинскаго сельскаго хозяйства.

О площадяхъ различныхъ видовъ покосовъ (своихъ и арендованныхъ), используемыхъ указанными хозяйствами, даетъ представленіе таблица № 17, въ которой по каждому району въ верхней строкѣ даны абсолютныя величины въ десятинахъ, въ нижней—процентированныя къ соотвѣтствующимъ итогамъ.

Таблица № 17[1]).

Районы	Покосы естественные										Люцерна	Гауш
	Неполивные					Поливные			На 100 дес. естеств. покосовъ приходится			
	Суходольные	Крупностебельные травы (джантакъ и пр.)	Тугайные и соляные: Чистый камышъ	Тугайные и соляные: Смѣшанныя травы	Итого	Специальные участки	Случайно окашиваемыя мѣста	Итого	Поливныхъ	Неполивныхъ		
I	6,7	599,1	1069,3	12,7	1687,8	—	307,3	307,3	—	—	94,5	—
	0,3	35,5	63,4	0,8	100,0	—	100,0	100,0	15,4	84,6	—	—
II	—	4784,3	890,5	8,3	5683,1	28,4	743,6	772,0	—	—	2054,0	—
	—	84,2	15,7	0,1	100,0	3,7	96,3	100,0	12,0	88,0	—	—

[1]) Разница въ размѣрахъ покосовъ по I и III районамъ съ величинами, приведенными на стр. 163, объясняется тѣмъ, что здѣсь приняты и общины, не имѣющія обособленныхъ территорій, а живущія на площадяхъ общаго пользованія.

Районы	Покосы естественные											
	Неполивные					Поливные			На 100 дес. естеств. покосовъ приходится		Люцерна	Гаушъ
	Суходольные	Крупностебельныя травы (джантакъ и пр.)	Тугайные и сазные		Итого	Специальные участки	Случайно окашиваемыя мѣста	Итого	Поливныхъ	Неполивныхъ		
			Чистый камышъ	Сильно-камышовыя травы								
III	150,0	689,3	6876,5	68,5	7784,3	94,6	1047,7	1142,3	—	—	320,3	—
	1,9	8,9	88,3	0,9	100,0	8,3	91,7	100,0	12,8	87,2	—	—
IV	—	2058,9	7,9	—	2066,8	1,5	456,1	457,6	—	—	4853,4	426,6
	—	99,6	0,4	—	100,0	0,3	99,7	100,0	18,1	81,9	—	—
I—IV	156,7	8131,6	8844,2	89,5	17222,0	124,5	2554,7	2679,2	—	—	7322,3	426,6
	0,9	47,2	51,4	0,5	100,0	4,6	95,4	100,0	13.5	86,5	—	—
V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,4	—

Изъ неполивныхъ покосовъ степные суходольные и собственно сазные не играютъ почти никакой роли и встрѣчаются въ разныхъ районахъ лишь въ видѣ случайныхъ клочковъ. Главное мѣсто занимаютъ крупностебельныя травы (преимущественно джантакъ) и камыши. Первыя господствуютъ въ Чимбайскомъ и Шураханскомъ районахъ (въ послѣднемъ неполивной покосъ—почти исключительно джантакъ), а вторые—въ Даукаринскомъ и Талдыкскомъ. Используемыя подъ покосъ поливныя площади значительно уступаютъ неполивнымъ: ихъ соотношенія колеблются по районамъ отъ 12: 88 до 18,1: 81,9. Спеціальные поливные участки подъ сѣнокосъ оставляются очень рѣдко; болѣе $^9/_{10}$ естественныхъ поливныхъ покосовъ представляютъ собою межи пашенъ и прилегающія полоски земли, орошаемыя просачивающейся поливной водой. Особенно хорошо такимъ способомъ орошаются границы рисовыхъ полей. Люцерна въ значительныхъ размѣрахъ воздѣлывается лишь въ Шураханскомъ и Чимбайскомъ районахъ; въ Талдыкскомъ ея посѣвовъ зарегистрировано всего 320,3 дес., а въ Даукаринскомъ—лишь 94,5 дес. Въ Кызылъ-Кумскомъ районѣ все сѣнокосное хозяйство выразилось въ случайной культурѣ 6,4 десятинъ люцерны, посѣянной по окраинамъ культурной территоріи. Кочевое населеніе Кызылъ-Кумовъ цѣлую зиму держитъ свой скотъ на подножномъ корму въ пескахъ.

Слѣдующая табличка рисуетъ взаимное соотношеніе различныхъ формъ сѣнокоснаго хозяйства и размѣры послѣдняго сравнительно съ полеводствомъ.

Таблица № 18.

Районы	На 100 дес. посѣва приходится десятинъ покоса		На 100 дес. покоса приходится десятинъ.			
			Естественнаго покоса			
	Естественнаго	Посѣвнаго	Неполивного	Поливного	Люцерны	Гауша
I	85,4	4,1	80,8	14,7	4,6	—
II	25,0	8,0	66,8	9,1	24,1	—
III	113,8	4,1	84,2	12,3	3,5	—
IV	14,4	30,0	26,5	5,9	62,2	5,4
	37,1	14,5	62,3	9,7	26,5	1,5

Здѣсь еще нагляднѣе выясняется уже отмѣченная близкая зависимость между сѣнокошеніемъ и общимъ хозяйственнымъ укладомъ. Въ районахъ устойчиваго земледѣлія населеніе стремится перейти къ болѣе интенсивнымъ формамъ сѣнокоснаго хозяйства, и эта тенденція обнаруживается тѣмъ яснѣе, чѣмъ полнѣе использована территорія подъ полевыя культуры. Въ Даукаринскомъ же и Талдыкскомъ районахъ качественные недостатки сѣнокосовъ возмѣщаются ихъ количественнымъ избыткомъ. Въ послѣднемъ изъ нихъ мы видимъ даже, что площадь покосовъ превышаетъ посѣвную. На сѣнокосномъ хозяйствѣ, возможно, сказываются также почвенныя, климатическія и иныя мѣстныя особенности, но ихъ роль, видимо, покрывается болѣе сильнымъ вліяніемъ общихъ хозяйственныхъ условій. Такъ, въ Шураханскомъ и Чимбайскомъ районахъ, несмотря на сравнительное развитіе поливныхъ посѣвовъ, технически неразрывно съ ними связанные поливные естественные покосы весьма много потеряли въ своемъ значеніи: ихъ площадь здѣсь занимаетъ лишь 5,9—9,1% общаго пространства покосовъ противъ 12,3—14,7% въ остальныхъ двухъ районахъ. Причины экономическаго характера (большая цѣнность земли и воды) заставляютъ населеніе отказываться отъ такихъ первобытныхъ способовъ исполь-

зованія поливныхъ площадей, какимъ является естественный покосъ, и переходить къ улучшеннымъ формамъ хозяйства.

Въ таблицѣ № 19 приводятся величины, характеризующія среднюю обезпеченность дворовъ разнаго вида сѣнокосными угодьями по отдѣльнымъ районамъ и посѣвнымъ группамъ.

Таблица № 19.

Районы	На 1 хозяйство			Группы по посѣву (по I—IV районамъ)	На 1 хозяйство		
	Косившее сѣно приходится десятинъ естеств. покосовъ	Сѣявшее люцерну приходится десятинъ люцерны	Сѣявшее гаушъ приходится десятинъ гауша		Косившее сѣно приходится десятинъ естеств. покосовъ	Сѣявшее люцерну приходится десятинъ люцерны	Сѣявшее гаушъ приходится десятинъ гауша
I	1,23	0,19	—	I	1,26	0,22	0,10
II	0,76	0,24	—	II	1,01	0,27	0,13
III	2,34	0,33	—	III	1,09	0,46	0,20
IV	0,64	0,55	0,17	IV	1,52	0,86	0,36
I--IV	1,11	0,39	0,17	V	3,13	2,12	0,81
V	—	0,12	—				

Въ общемъ наименѣе обезпеченными покосами оказываются Чимбайскій и Даукаринскій районы. Въ Талдыкскомъ нужду въ кормахъ удовлетворяютъ обширные камышевые туги дельты Аму-Дарьи, а въ Шураханскомъ недостатокъ естественныхъ покосовъ возмѣщается довольно сильно развитой культурой люцерны и гауша. Затѣмъ мы видимъ, что у населенія съ увеличеніемъ посѣвной площади увеличиваются и размѣры всѣхъ видовъ сѣнокоснаго хозяйства. Единственнымъ исключеніемъ являются естественные покосы, которыхъ у несѣющихъ сравнительно больше, чѣмъ во II и даже III группахъ. Очевидно, здѣсь нѣкоторая часть хозяйствъ занимается сѣнокошеніемъ, какъ промысломъ. Что покупка—и, слѣдовательно, продажа—сѣна распространена въ отдѣлѣ довольно широко, мы видѣли уже изъ таблицы № 16. О размѣрахъ торговли сѣномъ даютъ представленіе также и слѣдующія величины.

Изъ общаго запаса кормовъ по I—IV районамъ:

Собрано въ своемъ хозяйствѣ сѣна—77,3%, люцерны—89,8%

Куплено „ „ „ „ —22,7%, „ —10,2%

Такимъ образомъ, главнымъ объектомъ покупки-продажи служитъ естественное сѣно. Продаютъ преимущественно бѣдные слои, покупаютъ—зажиточные.

О связи сѣнокоснаго хозяйства со скотоводствомъ будетъ говориться подробнѣе въ главѣ о нормахъ кормовой площади. Поэтому мы прямо перейдемъ теперь къ описанію условій заготовки кормовъ.

Преобладающими травами на суходолахъ являются «боянъ» (у киргизъ—мія: —Glycyrrhiza), «урукъ» (онъ же баттаукъ: Lasiagrostis), «суранъ» (Salicornia herbacea) и крупностебельные и полукустарниковые виды: «джантакъ» (Alhagi Camelorum), «акъ-басъ» (Karelinia caspia), «ала-бота» (Atriplex), «карабаракъ» (Halostachis caspica), «сары-чопъ» (Ferula) и др. Косятся главнымъ образомъ изъ первой категоріи—боянъ и изъ крупностебельныхъ—джантакъ.

Бояномъ называется нѣсколько видовъ солодки (Glycyr. glabra, asperrima и др.). Кормовыя достоинства ея не высоки, и во многихъ мѣстностяхъ (напр., въ Чимкентскомъ уѣздѣ) она косится весьма рѣдко. Собираютъ боянъ въ августѣ—сентябрѣ—серпами, дней 10—20 просушиваютъ, затѣмъ вяжутъ въ снопы со среднимъ вѣсомъ 5—5½ фунтовъ и свозятъ къ зимовкамъ. Боянъ встрѣчается повсемѣстно, но главнымъ образомъ въ Талдыкскомъ районѣ. Цѣны на него осенью колеблются отъ 0,5 руб. до 1,0 руб. за 100 сноповъ, въ концѣ зимы обычно повышаются вдвое. Изъ суходольныхъ травъ неизмѣримо большее значеніе имѣетъ джантакъ—одно изъ самыхъ типичныхъ растеній для всей Средней Азіи. Его можно найти почти всюду на необъятномъ пространствѣ отъ Каспійскаго моря до степей Монголіи и Маньчжуріи. Джантакъ представляетъ изъ себя колючій кустарничекъ до 1 аршина вышиною съ маленькими блѣдно-зелеными листиками, которые и являются для животныхъ единственной съѣдобной частью растенія. Джантакомъ съ охотой питаются верблюды и до нѣкоторой степени—овцы и козы; лошади, а тѣмъ болѣе крупный рогатый скотъ его избѣгаютъ по причинѣ обилія колючекъ. Убираютъ джантакъ одновременно съ бояномъ—кетменемъ или, рѣже, серпомъ; въ послѣднемъ случаѣ лѣвой рукой работаютъ посредствомъ деревянной вилки, чтобъ защищаться отъ колючекъ. Джантакъ считаютъ на «десте», равняющіяся 8 захватамъ вилки; средній вѣсъ десте опредѣлился отъ 5,5 до 7,7 фунта. Среднія цѣны: осенью 40—70 коп. арба (до 10 пудовъ), въ концѣ зимы до 70 коп.—1,0 рубля.

Собственно сазныхъ покосовъ со смѣшанными травами по всему отдѣлу зарегистрировано менѣе 100 дес. Низины вдоль протоковъ Аму-Дарьи и образуемыхъ ими озеръ въ силу характернаго режима этой рѣки или обсыхаютъ и превращаются въ обычную сухую степь или заболачиваются и чрезвычайно быстро зарастаютъ камышемъ (Phragmites communis). Преобладающая растительность по сазамъ: боянъ, урукъ и джантакъ, т. е. господствующія травы сосѣднихъ суходоловъ.

Въ трехъ сѣверныхъ районахъ отдѣла камышовыхъ покосовъ окашивается около 9000 дес. Кромѣ того онъ играетъ крупную роль въ смыслѣ возможности производить въ тугаяхъ пастьбу мелкаго скота, верблюдовъ и лошадей въ теченіе почти всей зимы. Такимъ образомъ его роль въ мѣстномъ скотоводческомъ хозяйствѣ довольно значительна.

Озерный камышъ жнется обычно съ лодокъ, на лодкахъ же приходится окашивать залитые тугаи. Орудіемъ уборки всегда служитъ серпъ; производится она въ

іюлѣ—августѣ; послѣ просушки на берегу вяжутъ въ снопы со среднимъ вѣсомъ 6,5—7 фунтовъ. Цѣны колеблются отъ 0,6—1,0 руб. осенью и до 1—1,5 руб. зимой за 100 сноповъ.

Преобладающими травами на поливныхъ покосахъ являются частью уже упомянутыя—урукъ, боянъ, суранъ, ала-бота и мелкій камышъ, частью «пашекъ» (Convulvulus arvensis), «кекре» (Acroptilon picris), «суатты», «теке-сакалъ» (Dodartia orientalis), «ажирекъ», («джолъ-камысъ»—Aeluropus littoralis) и нѣк. др. Сборъ сѣна начинается послѣ уборки яровой пшеницы. Средній вѣсъ снопа —5—7,5 фунтовъ. Цѣны на поливное сѣно находятся въ зависимости не только отъ урожая, но и отъ состава травъ и колеблются въ широкихъ предѣлахъ отъ 0,6 до 1,2 руб. осенью и до 2 руб. зимой за 100 сноповъ.

Урожайность естественныхъ покосовъ рисуется слѣдующей таблицей.

Таблица № 20.

Районы / Типы сѣнокосовъ	Средняя урожайность покосовъ съ 1 десятины														
	Поливныхъ			Неполивныхъ											
	Специальнаго и случайно окашиваемаго			Камыша			Сазн. и смѣш. травъ			Суходольнаго			Крупностебельныхъ		
	Сноповъ	Вѣсъ снопа	Пудовъ	Сноповъ	Вѣсъ снопа	Пудовъ	Сноповъ	Вѣсъ снопа	Пудовъ	Сноповъ	Вѣсъ снопа	Пудовъ	Сноповъ	Вѣсъ снопа	Пудовъ
I. Даукаринскій . .	740	6,5	120	600	7,0	105	660	6,0	100	720	5,0	90	400	7,0	70
II. Чимбайскій	810	7,5	150	710	6,5	115	660	6,0	100	—	—	—	660	6,0	100
III. Талдыкскій	790	5,0	100	800	6,5	130	660	6,0	100	660	5,5	90	510	5,5	70
IV. Шураханскій . . .	1083	6,0	162	710	6,5	115	—	—	—	—	—	—	463	7,7	89

На поливныхъ покосахъ въ этомъ отношеніи съ несомнѣнностью сказывается урегулированность полива: ихъ урожайность выше въ Чимбайскомъ и Шураханскомъ районахъ (150 и 162 пуда), чѣмъ въ Даукаринскомъ и Талдыкскомъ (120 и 100 пудовъ). Максимальная урожайность камыша, какъ и слѣдовало ожидать, отмѣчена въ Талдыкскомъ (130 пуд.), а минимальная—въ Даукаринскомъ (105 пуд.). Крупностебельныя травы гуще растутъ въ области степей, непосредственно прилегающей къ поливному пространству по Аму-Дарьѣ, т. е. въ Чимбайскомъ и Шураханскомъ районахъ (100 и 89 пуд. противъ 70 пуд. на десятину на остальной территоріи). Наконецъ, небольшіе оазисы разнотравья по сазамъ и суходоламъ не обнаруживаютъ какихъ либо колебаній и даютъ всюду одинаковые урожаи (100 и 90 пудовъ).

На посѣвныхъ сѣнокосахъ, какъ мы уже знаемъ, культивируется люцерна и гаушъ.

Люцерна, по мѣстному «джонушка» (Medicago sativa) является излюбленнымъ и почти единственнымъ въ Туркестанѣ посѣвнымъ кормовымъ растеніемъ, распространеннымъ по значительной части Азіи. Причины этого—ея хорошія кормовыя качества, высокая урожайность, сравнительная нетребовательность къ почвѣ и неслож-ность обработки. За послѣдніе годы интересъ къ люцернѣ еще болѣе повысился, благодаря сильно поднявшемуся заграницей спросу на ея сѣмена.

Въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ люцерна высѣвается большею частью съ покровнымъ хлѣбомъ: съ озимой пшеницей или съ яровыми (просомъ, пшеницей, ячменемъ). Когда покровное растеніе поднимается до 4 вершковъ, участокъ поливается, и сейчасъ же по водѣ разбрасываются сѣмена люцерны въ количествѣ 1—2 пудовъ на десятину. Если люцерна высѣвается безъ покрова, то предварительно 2—3 раза пашутъ. Въ первый годъ иногда снимаютъ одинъ укосъ, но чаще посѣвъ используется подъ подножный кормъ. Удобреніе, число поливовъ и свойства подпочвы—вотъ моменты, опредѣляющіе долголѣтіе люцерны и количество ежегодныхъ укосовъ. При хорошемъ унавоживаніи она держится до 10 лѣтъ и въ лучшую пору можетъ давать до 4 укосовъ въ лѣто. Но для каждаго укоса необходимъ хотя бы одинъ поливъ. Между тѣмъ, часто воды хватаетъ только на два полива, и этимъ обусловливается то, что многіе снимаютъ два хорошихъ и одинъ плохой укосъ, который часто принуждены стравливать на корню. Ближе къ Аму-Дарьѣ при неглубокихъ наносныхъ почвахъ люцерна встрѣчаетъ другое препятствіе: года черезъ 4—5 ея корни, углубляясь, натыкаются на подпочвенный слой; если послѣдній—песчаный, то корни сохнутъ, если онъ твердый и водонепроницаемый, то загниваютъ. Въ результатѣ комбинированнаго воздѣйствія всѣхъ этихъ условій продолжительность продуктивной службы люцернаго посѣва колеблется отъ 5 до 10 лѣтъ, а число ежегодныхъ укосовъ отъ 2 до 4. Нужно прибавить, что удобреніе примѣняется почти всѣми, хотя большею частью и въ небольшихъ размѣрахъ; среднимъ числомъ поливовъ можно считать 3. Такимъ образомъ и срокъ произрастанія люцерны опредѣлится въ 7—8 лѣтъ при трехъ укосахъ (конецъ мая, начало іюля, средина августа). Снимается люцерна серпами въ моментъ начала общаго цвѣтенія и послѣ 3—5 дневной просушки вяжется въ снопы. Вѣсъ снопа, вслѣдствіе широко развитой торговли, очень невеликъ, колеблясь отъ 3,4 фунтовъ въ Шураханскомъ районѣ до 4,8—въ Чимбайскомъ. Цѣны на люцерну лѣтомъ и осенью колеблются отъ 1,5 до 2,5 руб. и въ концѣ зимы 3,5—5 руб. за 100 сноповъ.

Сѣмянная культура люцерны появилась не ранѣе 1905—6 г.г., и особенное развитіе получила въ Чимбайскомъ районѣ; до этого добыча сѣмянъ ограничивалась лишь потребностями своего хозяйства. На сѣмена идетъ обычно второй, рѣже первый (по причинѣ большей засоренности) укосъ, начиная съ 3 и кончая 5 годомъ роста. Уборку производятъ, когда почернѣютъ головки; жнутъ раннимъ утромъ по росѣ, чтобъ предохранить отъ осыпанія; въ снопы не вяжутъ, а оставляютъ прямо въ горстяхъ дня на 2, послѣ чего осторожно свозятъ на кырманъ, гдѣ и

молотятъ быками; въ первый день отмолачиваютъ головки отъ стеблей и затѣмъ еще дня два быки гоняются только по головкамъ. Сезонъ продажи сѣмянъ—съ конца іюля до ноября. Покупаютъ сѣмена скупщики или на базарахъ (Чимбай, Нукусъ, Ходжейли и др.), или же прямо на мѣстѣ въ аулахъ, гдѣ сѣмена часто вымѣниваются на различный (мануфактурный, бакалейный) товаръ. Выдачи задатковъ и вообще запродажи сѣмянъ впередъ пока не существуетъ. Среднія цѣны къ моменту изслѣдованія были около 4 рублей пудъ, но за послѣдніе годы онѣ очень сильно колебались въ предѣлахъ отъ 2,5 руб. до 11 руб. Скупщики перепродаютъ сѣмена агентамъ заграничныхъ фирмъ, которые отправляютъ ихъ или по Аральскому морю, или верблюдами черезъ Кызылъ-Кумы на Ташкентскую желѣзную дорогу для слѣдованія на все-европейскій рынокъ люцериновыхъ сѣмянъ—Гамбургъ.

Опредѣленная изслѣдованіемъ средняя кормовая и сѣмянная урожайность люцерны представлена слѣдующей таблицей.

Таблица № 21.

Районы	Средняя урожайность съ 1 десятины					
	Кормовъ			Сѣмянъ		
	Сноповъ	Пудовъ	Средній вѣсъ снопа	Число показаній	Среднее (пудовъ)	Колебанія
Даукаринскій	3200	350	4,1 ф.	23	21	8,1 — 61,0
Чимбайскій	3040	370	4,8 „	202	28	8,6 — 86,0
Талдыкскій	2700	300	4,1 „	33	18	7,0 — 31,6
Шураханскій	5110	435	3,1 „	53	17	18,0 — 120,0

Гауша, т. е. кормовая культура джугары, нашелъ примѣненіе у нѣкоторыхъ хозяевъ Шураханской, Дюрткульской и Сарыбійской волостей IV района. Большею частью онъ скармливается въ сыромъ видѣ, рѣже сушится и идетъ на кормъ наравнѣ со стеблями джугары. О среднихъ урожаяхъ зеленаго гауша мы имѣемъ 51 показаніе и сухого—40 показаній. На основаніи ихъ урожайность перваго вида опредѣлилась въ 910 пуд. съ десятины и второго—въ 300 пудовъ. Продажа очень рѣдка, и опредѣленныхъ цѣнъ не существуетъ.

Сѣно сохраняется такъ же, какъ и солома, т. е. или въ помѣщеніяхъ и на крышахъ, гдѣ складываютъ преимущественно люцерну, или прямо на землѣ (грубые сорта); въ послѣднемъ случаѣ стоги окапываются канавами.



34. Молотьба люцерны (Кегейлинс. вол.).

худож. фотог. К. А. Фишеръ, Москва.

Садоводство.

На ряду съ полевымъ и сѣнокоснымъ хозяйствомъ однимъ изъ элементовъ осѣдлости является и садоводство. При благопріятныхъ естественныхъ условіяхъ Туркестана оно имѣетъ всѣ данныя сыграть довольно замѣтную роль въ хозяйственномъ—денежномъ и натуральномъ—оборотѣ туземца. Естественно, трудолюбивое населеніе Аму-Дарьинскаго отдѣла, не пренебрегающее никакими возможностями для поднятія доходности сельско-хозяйственнаго промысла, использовало и эту точку приложенія своего труда. По словамъ туземцевъ, садоводство упрочилось здѣсь не ранѣе 2—3 десятковъ лѣтъ назадъ, когда они окончательно убѣдились въ прочности своего землевладѣнія. Такимъ образомъ, исходнымъ пунктомъ и этой отрасли послужило умиротвореніе края, наступившее съ приходомъ русскихъ.

Слѣдующая таблица рисуетъ общіе контуры садоводства въ отдѣлѣ.

Таблица № 22.

Районы	Число хозяйствъ, имѣющихъ фруктовыя деревья		У нихъ имѣется фруктовыхъ деревьевъ		На 100 фруктовыхъ деревьевъ приходится					
	Въ абсолютныхъ величинахъ	Въ % % къ общему числу хозяйствъ	Въ абсолютныхъ величинахъ	Въ среднемъ на 1 хозяйство	Абрикоса	Тута	Джиды	Персика	Винограда	Остальныхъ видовъ
I. Даукаринскій . . .	28	0,9	305	11	37	3	59	—	—	1
II. Чимбайскій	3358	26,7	69018	21	51	18	30	1	—	—
III. Талдыкскій	31	0,6	637	21	70	5	25	—	—	—
IV. Шураханскій . . .	6847	63,2	137925	20	37	30	23	4	2	4
	10264	32,8	207885	20	42	26	25	3	2	2

Оказывается, развитіе садоводства здѣсь идетъ вполнѣ параллельно съ общимъ ходомъ хозяйственнаго прогресса. Наиболѣе глубокіе корни оно пустило въ Шураханскомъ районѣ, гдѣ фруктовыя деревья зарегистрированы болѣе, чѣмъ у 6/10 всѣхъ наличныхъ хозяйствъ; въ Чимбайскомъ районѣ эта величина понижается до 26,7%, и, наконецъ, въ Даукаринскомъ и Талдыкскомъ районахъ

садоводства, можно сказать, въ настоящее время не существуетъ: здѣсь оказалось всего 59 хозяйствъ съ фруктовыми деревьями; до измѣненій въ естественныхъ условіяхъ, происшедшихъ за послѣдніе годы[1]), садоводство здѣсь было развито въ нѣсколько большихъ размѣрахъ, хотя все же далеко не достигавшихъ величинъ хотя бы Чимбайскаго района. Теперь же часть садовъ высохла, часть залита Аму-Дарьей.

Однако, разсматривая дальнѣйшія величины приведенной таблицы, нетрудно убѣдиться, что даже и тамъ, гдѣ территоріально садоводство распространилось довольно широко, оно сохраняетъ все тотъ же микроскопическій характеръ, которымъ отличается въ отдѣлѣ земельное хозяйство туземца въ цѣломъ. Въ самомъ дѣлѣ, и въ Шураханскомъ, и въ Чимбайскомъ районахъ на каждое хозяйство, имѣющее фруктовыя деревья, приходится ихъ въ среднемъ всего по 20—21 штукѣ. Считая на каждое дерево по 1 кв. сажени, получимъ миніатюрный садикъ въ 15—20 шаговъ длины и ширины.

И въ другомъ отношеніи общій характеръ мѣстнаго садоводства напоминаетъ структуру земледѣльческаго хозяйства. Здѣсь тоже не замѣчается сколько-нибудь значительныхъ контрастовъ въ размѣрахъ предпріятій среди различныхъ по экономическому обезпеченію слоевъ населенія. Изъ 10264 дворовъ, имѣющихъ фруктовыя деревья, къ IV и V посѣвнымъ группамъ принадлежатъ всего 674, т. е. менѣе 7%, у нихъ зарегистрировано 19% всѣхъ фруктовыхъ деревьевъ. За исключеніемъ этой небольшой кучки, тоже не выдѣляющейся, впрочемъ, сколько-нибудь значительнымъ развитіемъ садоводства (въ среднемъ они имѣютъ по 59 деревьевъ), вся остальная масса хозяйствъ представляетъ изъ себя «садоводовъ», посадившихъ десятокъ—другой деревьевъ по межамъ и берегамъ арычковъ. Такимъ образомъ, туземное садоводство Аму-Дарьинскаго отдѣла въ общемъ не имѣетъ промышленнаго значенія и носитъ почти исключительно потребительный характеръ.

Изъ фруктовыхъ деревьевъ болѣе 40% приходится на долю абрикоса («урюка») и по 25% тутовника (Morus alba и M. nigra) и джиды (Eleagnus hortensis). Такимъ образомъ, этими тремя видами и опредѣляется болѣе 9/10 всей древесной растительности мѣстныхъ садовъ. Остальные деревья и кустарники встрѣчаются преимущественно лишь у зажиточныхъ хозяевъ. Изъ нихъ зарегистрированы

---

[1]) См. гл. I настоящей книги.

слѣдующіе виды: персикъ («шаптала»), виноградъ («узумъ»), яблоня («алма»), нѣсколько сортовъ сливъ («аль-хури»), какъ-то: Prunus domestica («гайнали»), Pr. insitita («урюкъ-гайнали»), Pr. myrobolana («алабухара») и «кокъ-султанъ»; затѣмъ—груша («алъ-мурудъ»), вишня («алыча»), айва (Cydonia vulgaris), гранатъ (Punica granatum), винная ягода и даже боярышникъ (Crataegus).

На продажу—и то въ небольшихъ размѣрахъ—поступаетъ исключительно абрикосъ. Продаютъ въ свѣжемъ видѣ по цѣнѣ отъ 0,6 до 1,5 за пудъ, въ зависимости отъ качества и урожая. Но главная его масса потребляется въ своемъ хозяйствѣ свѣжимъ и сушенымъ. Тутовникъ служитъ преимущественно для разведенія шелковичныхъ червей (см. главу о промыслахъ); ягоды его отчасти употребляются и въ пищу. Джиду ѣдятъ въ сушеномъ видѣ и иногда приготовляютъ изъ нея муку («джійде-талканъ»), для чего плоды кипятятся въ водѣ, просушиваются и толкутся въ ступкѣ; джійде-талканъ ѣдятъ сухую или пьютъ, размѣшавъ въ водѣ. Твердая древесина тутовника и джиды служитъ также и въ качествѣ подѣлочнаго матеріала на разныя быстро стирающіяся или подверженныя гніенію части чигирей, омачей и др. орудій.

Нужда въ подѣлочномъ матеріалѣ заставляетъ населеніе разводить чисто строевыя деревья. Степень развитія этой отрасли хозяйства представлена въ слѣдующей таблицѣ.

Таблица № 23.

Районы	Зарегистрировано всего строевыхъ деревьевъ		На 100 строевыхъ деревьевъ приходится			
	Въ абсолютныхъ величинахъ	Въ среднемъ на одно наличное хозяйство	Тополя	Тала	Турангыла	Карагача
I. Даукаринскій . . .	873	0,3	69	31	—	—
II. Чимбайскій	217435	17,3	40	60	—	—
III. Талдыкскій	17284	3,6	38	62	—	—
IV. Шураханскій . . .	387997	35,8	68	29	2	1
	623589	19,9	57	41	1,6	0,5

И здѣсь на первомъ планѣ стоятъ Шураханскій и Чимбайскій районы. Въ первомъ изъ нихъ посадки строевыхъ деревьевъ достигли столь значительнаго распространенія, что каждое наличное

хозяйство въ среднемъ оказывается имѣющимъ насажденіе изъ 35,8 корней; въ Чимбайскомъ районѣ эта величина вдвое меньше, въ Талдыкскомъ падаетъ до 3,6 корней и, наконецъ, въ Даукаринскомъ сходитъ почти на нѣтъ (0,3).

Въ Шураханскомъ и Даукаринскомъ районахъ больше всего разводятъ тополя, а въ Чимбайскомъ и Талдыкскомъ—тала. Остальные виды насажденій имѣютъ случайный характеръ.

Тополь въ отдѣлѣ встрѣчается двухъ видовъ: «акъ-терекъ» (Populus alba) и «кегей-терекъ» (P. piramidalis). Первый идетъ преимущественно на балки и доски, второй—на бревна, на столярныя работы, на спицы для арбяныхъ колесъ. Изъ видовъ тала распространены, главнымъ образомъ, «акъ-талъ» (Salix alba) и «кара-талъ» (S. acutifolia). Изъ вѣтвей «акъ-тала» выдѣлываются «кереге» (боковыя рѣшетки) и «уукъ» (палки на крышу) для юрть, болѣе толстыя вѣтви употребляютъ на выдѣлку ободьевъ для чигирныхъ и арбяныхъ колесъ и на балки, изъ самыхъ толстыхъ деревьевъ дѣлаютъ колесныя ступицы и ступы для толченія крупъ; вѣтви «кара-тала» идутъ на устройство крышъ и на топливо. Изъ остальныхъ разводимыхъ деревьевъ можно упомянуть разновидность тополя—«турангылъ» (Populus diversifolia) и извѣстную въ Туркестанѣ разновидность вяза —«кара-агачъ» (въ просторѣчіи—«карагачъ»: Ulmus campestris), довольно твердая древесина котораго является незамѣнимымъ матеріаломъ для зубцовъ и спицъ чигирныхъ колесъ.

Заключеніе.

Вышесказанное съ достаточной полнотой освѣтило всѣ особенности сельско-хозяйственнаго промысла въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ. Резюмируемъ тѣ основные моменты, которыми обусловленъ его современный характеръ.

Необходимость примѣнять почти исключительно поливныя культуры, ограниченность ирригаціонныхъ возможностей и сравнительная густота населенія опредѣлили наблюдающуюся теперь стѣсненность культурнаго землепользованія. Между тѣмъ, пастбищныя условія осѣдлыхъ районовъ, а также отсутствіе здѣсь какой-либо достаточно развитой кустарной, капиталистической и иной промышленности лишили мѣстное населеніе опоры скотоводческаго хозяйства и прочныхъ посторонніхъ заработковъ. Туземцы принуждены были искать разрѣшенія своей жизненной задачи прежде всего—въ

земледѣльческомъ хозяйствѣ. Въ результатѣ ограниченная по размѣрамъ культурная площадь распылилась между массой мелкихъ, почти карликовыхъ предпріятій. Это, въ связи съ недостатками мѣстныхъ почвъ—излишней осолоненностью и отсутствіемъ въ нихъ достаточнаго количества фосфорныхъ и азотныхъ соединеній, обусловило въ свою очередь ту интенсивность, которой отличается туземное хозяйство. Безъ удобренія, безъ самой тщательной обработки, безъ постояннаго использованія подъ посѣвъ почти всей площади—земледѣліе не прокормило бы населенія.

Говоря объ интенсивности аму-дарьинскаго сельскаго хозяйства, нельзя, разумѣется, придавать этому слову того значенія, какое оно имѣетъ въ культурныхъ странахъ. Здѣсь нѣтъ машинъ и улучшенныхъ орудій обработки, нѣтъ искусственныхъ удобреній, нѣтъ научно установленныхъ сѣвооборотовъ. Технически хозяйство организовано примитивно, но по тщательности воздѣлыванія растеній, по степени утилизаціи полевыхъ площадей оно едва-ли уступитъ наиболѣе раціонально поставленнымъ экономіямъ Западной Европы. При своихъ двухъ десятинахъ (въ среднемъ) посѣва туземецъ имѣетъ возможность примѣнять на поляхъ почти-что огородную культуру. Необходимость заставляетъ его дорожить каждымъ клочкомъ поверхности. Болото онъ займетъ подъ рисъ, на бугоркѣ, который нельзя оросить, поставитъ усадьбу, наиболѣе удобные для полива участки засѣетъ самыми требовательными въ этомъ смыслѣ растеніями (джугарой, хлопкомъ, просомъ), а выше расположенныя мѣста отведетъ подъ пшеницу и ячмень. При этомъ въ случаѣ возможности тотъ или иной участокъ онъ используетъ подъ посѣвъ дважды въ лѣто. Берега арыковъ обсажены фруктовыми и строевыми деревьями, а окраины полей служатъ сѣнокосами. Безполезно не пропадетъ у него ни одной арбы навоза. Въ нуждѣ онъ способенъ питаться карабаракомъ и шіиномъ, и даже свой скотъ пріучилъ къ такимъ кормамъ, которыми пренебрегаютъ стада кочевниковъ.

Въ результатѣ такого мелочно-тщательнаго веденія хозяйства аму-дарьинскій земледѣлецъ, какъ мы видѣли, довелъ продуктивность своего сельско-хозяйственнаго промысла до тѣхъ предѣловъ, какіе только возможны при первобытномъ техническомъ оборудованіи предпріятій. Несмотря на неблагопріятныя почвенныя условія, урожайность всѣхъ культуръ оказалась очень значительной, и валовую доходность пашни нужно признать весьма высокой. Если мы

при этомъ вспомнимъ, что огромное большинство хозяйствъ при полевыхъ работахъ не прибѣгаетъ къ найму рабочей силы, а свой трудъ цѣнитъ крайне низко, если вспомнимъ объ очень ограниченномъ кругѣ потребностей мѣстнаго населенія, то поймемъ, какимъ образомъ можетъ существовать средняя семья въ 6 душъ обоего пола при двухъ десятинахъ посѣвной площади. Это достигается лишь посредствомъ настойчиваго проявленія максимума труда при минимумѣ расходовъ.

Этой вынужденной бережливостью, желаніемъ избѣжать всякихъ лишнихъ тратъ, между прочимъ, въ значительной мѣрѣ объясняется недостатокъ мертваго инвентаря и его дефекты. Обычно несовершенство туземныхъ сельско-хозяйственныхъ орудій приписываютъ некультурности населенія. Несомнѣнно, въ этомъ есть доля истины. Общій экономическій и духовный застой Туркестана отразился и на земледѣльческомъ хозяйствѣ. Но, казалось бы, съ момента утвержденія въ краѣ русскаго владычества прошло уже достаточно времени; за этотъ періодъ многіе слои кочевниковъ впервые познакомились съ земледѣліемъ, и, слѣдовательно, не имѣли до того какихъ-либо наслѣдственныхъ тяготѣній и привычки къ омачу и малѣ; да и остальное исконно земледѣльческое населеніе давно могло бы уже убѣдиться въ превосходствѣ многихъ европейскихъ сельско-хозяйственныхъ орудій. Однако, этого не случилось, и омачъ и мала продолжаютъ царить на всемъ пространствѣ края; точно такъ же не помышляетъ туземецъ и о сѣялкахъ, жнейкахъ и молотилкахъ. Очевидно, тутъ дѣло не въ одной косности, а и въ какихъ-то другихъ болѣе дѣйствительныхъ причинахъ. Намъ кажется, онѣ кроются, во-первыхъ, въ чрезвычайной незначительности по размѣрамъ туземнаго хозяйства и, во-вторыхъ, въ его по преимуществу трудовомъ характерѣ. Не говоря уже о жнейкахъ и молотилкахъ, даже покупка плуга является для преобладающей массы туземцевъ непосильной; необходимость же имѣть для улучшенныхъ пахотныхъ орудій большее количество рабочаго скота окончательно предрѣшаетъ вопросъ. Послѣдній предрѣшается еще и тѣмъ, что омачъ, вопреки распространенному мнѣнію, имѣетъ немало хорошихъ качествъ, дѣлающихъ его незамѣнимымъ для мелкаго трудового хозяйства. Кромѣ дешевизны, легкости и простоты устройства, омачъ отличается еще тѣмъ, что не требуетъ при работѣ значительной двигательной силы и при многократной пахотѣ на лессовыхъ почвахъ даетъ такіе результаты, какихъ невозможно достичь плуж-

ной вспашкой, именно: неглубокое, но полное разрыхленіе верхняго слоя безъ поднятія иногда безплодной подпочвы. Кромѣ того, на поливныхъ поляхъ при мелкихъ отдѣльныхъ участкахъ (атызахъ и кульча) онъ удобнѣе вслѣдствіе своей большей подвижности.

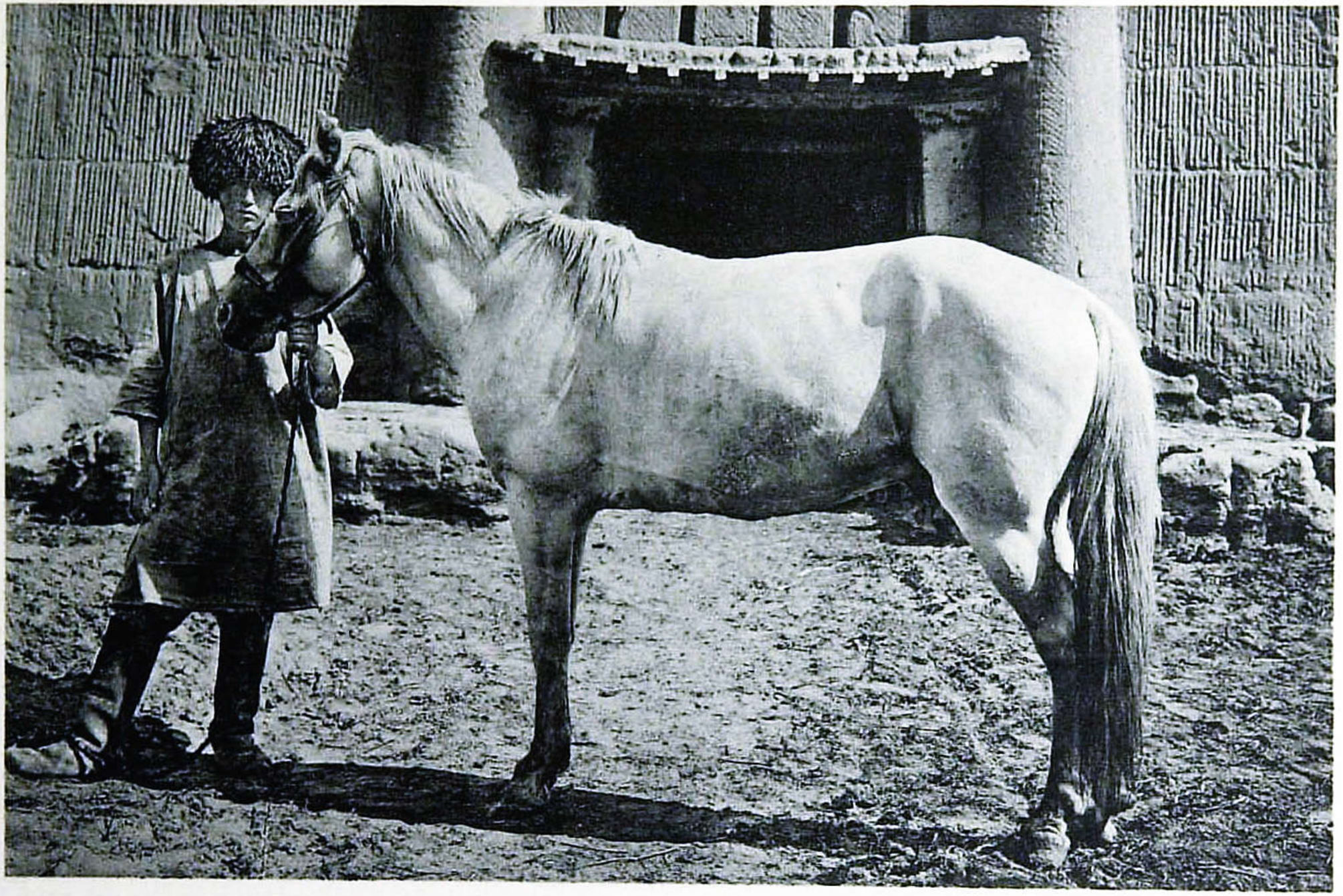
Такимъ образомъ, мы видимъ, что всѣ главныя черты современнаго хозяйственнаго строя Аму-Дарьинскаго отдѣла обоснованы глубокими соціальными и экономическими причинами. Здѣсь нѣтъ мѣста неустойчивымъ и часто случайнымъ элементамъ, которые обычно обнаруживаются, напримѣръ, въ хозяйствѣ осѣдающихъ киргизъ. Закономѣрно организованное и являющееся фундаментомъ всего мѣстнаго соціальнаго быта земледѣліе служитъ вмѣстѣ съ тѣмъ главнѣйшей артеріей, питающей организмъ туземнаго общества. Эта планомѣрность лишь отчасти нарушается въ Даукаринскомъ и Талдыкскомъ районахъ; но и тутъ нѣкоторая дезорганизація полевого хозяйства явилась не въ силу какихъ либо внутреннихъ кризисовъ, а благодаря воздѣйствію внезапно измѣнившихся естественныхъ условій.

Внутренне, какъ мы видѣли, аму-дарьинское земледѣліе во всемъ обнаруживаетъ свою органически-здоровую структуру, и едва-ли отсюда можно ждать какой-либо опасности для его дальнѣйшаго развитія. Вдумчивый изслѣдователь мѣстнаго хозяйства г. Шкапскій, наблюдая продолжавшееся до конца прошлаго вѣка измельченіе земельной собственности, опасался, что при этомъ «можетъ наступить и гораздо горшее явленіе, именно—скупка земель и появленіе безземельнаго пролетаріата». Но данныя нашего изслѣдованія позволяютъ съ увѣренностью заключить, что и это обусловливалось временными преходящими причинами, заключавшимися въ измѣненіяхъ режима Аму-Дарьи (что констатируетъ и самъ г. Шкапскій), отчасти же вызывалось непрерывнымъ притокомъ осѣдавшихъ кочевниковъ, за которымъ не поспѣвалъ ростъ культурной площади. Приведенныя нами ранѣе цифры указываютъ на ликвидацію этого явленія и на начавшійся даже обратный процессъ медленнаго роста размѣровъ земельной собственности средняго хозяйства. Мало того, мы имѣемъ всѣ основанія думать, что въ самомъ строѣ мѣстнаго земледѣлія заключаются такія условія, которыя рѣшительно враждебны концентраціи земельной площади въ рукахъ крупныхъ предпринимателей.

Едва-ли можно для Аму-Дарьинскаго отдѣла питать какія либо надежды на скорый прогрессъ въ области скотоводства и промыш-

Таблица № 24.

Районы и группы по посѣву	Число описанныхъ хозяйствъ	На 1 хозяйство приходится			Валовая доходность одной десятины посѣва въ годъ изслѣдованія	Отношеніе (въ % %) различныхъ статей прихода натуральнаго къ общему натуральному, денежнаго къ денежному и итоговъ—ко всему приходу																			% къ годовому расходу			
		Десятинъ посѣва	Всего годового прихода деньгами и натурой въ рубляхъ	Въ томъ числѣ дохода отъ земледѣлія		Отъ земледѣлія (и садоводства)			Отъ сѣнокосовъ			Отъ скотоводства и птицеводства			Отъ промысловъ			Отъ разныхъ поступленій			Отъ неучтенныхъ доходовъ и остатковъ			Всего прихода			На личныя потребности	На хозяйственныя потребности	На промыслы и случайные расходы	Остатокъ и неучтенные расходы
						Натурой	Деньгами	Итого	Натурой	Деньгами	Итого	Натурой	Деньгами	Итого	Натурой	Деньгами	Итого	Натурой	Деньгами	Итого	Натурой	Деньгами	Итого	Натурой	Деньгами	Итого				
I р.	6	1,7	570,86	122,34	70,72	31,7	5,4	21,4	6,3	3,7	5,3	48,1	27,3	40,0	7,7	23,4	13,8	5,6	40,0	19,0	0,6	0,2	0,5	60,9	39,1	100,0	89,7	6,2	3,5	0,6
II „	36	2,6	502,66	307,11	118,12	65,4	48,1	61,1	5,6	4,8	5,4	22,8	20,9	22,3	0,5	5,0	1,7	4,4	18,1	7,8	1,3	3,1	1,7	75,3	24,7	100,0	79,3	16,3	3,7	0,7
III „	12	2,3	611,05	267,16	116,66	50,0	24,0	43,7	8,4	1,2	6,7	27,3	36,5	29,5	5,5	23,9	9,9	8,4	9,8	8,8	0,4	4,6	1,4	75,7	24,3	100,0	83,8	13,9	2,0	0,3
IV „	37	1,7	634,87	411,79	242,23	74,9	47,9	64,9	13,6	0,6	8,8	9,4	12,3	10,5	—	3,4	1,3	1,3	27,6	11,1	0,8	8,2	3,4	62,9	37,1	100,0	69,3	24,1	4,8	1,8
I—IV р.	91	2,1	575,20	332,22	156,70	65,0	41,8	57,8	9,3	2,1	7,1	19,5	18,6	19,2	1,5	7,7	3,4	3,8	24,1	10,1	0,9	5,7	2,4	68,8	31,2	100,0	76,1	18,8	4,0	1,1
II гр.	56	1,4	531,18	286,41	201,70	63,9	36,3	53,9	11,0	2,5	7,9	17,4	16,4	17,1	1,6	9,6	4,5	4,9	28,6	13,4	1,2	6,6	3,2	63,9	36,1	100,0	75,5	18,7	4,3	1,5
III „	33	3,1	644,50	399,63	127,27	65,8	50,6	62,0	7,8	1,4	6,3	21,8	23,8	22,3	1,4	4,2	2,1	2,5	15,8	5,8	0,7	4,2	1,5	75,2	24,8	100,0	76,4	19,2	3,8	0,6
IV „	2	5,3	664,39	502,62	95,19	72,9	84,1	75,7	2,4	—	1,8	20,9	4,1	16,7	—	—	—	3,8	9,8	5,3	—	2,0	0,5	75,5	24,5	100,0	84,4	14,0	1,1	0,5



35. Лошадь узбека (Шурахан. вол.).

художн. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

ленности. Несомнѣнно, еще въ теченіе долгаго времени земледѣліе будетъ служить здѣсь главнымъ источникомъ средствъ существованія. Между тѣмъ, оно способно прокормить населеніе (и то пока съ помощью карабарака и шіина...) лишь при условіи современной интенсивной культуры. А такая культура возможна и выгодна только въ рамкахъ мелкаго трудового хозяйства, гдѣ примѣняется почти исключительно свой нецѣнимый трудъ.

Еще данныя бюджетнаго изслѣдованія сартовскаго и киргизскаго хозяйства въ Чимкентскомъ уѣздѣ[1]) выяснили, что урожайность и общая доходность туземной пашни понижаются въ направленіи отъ низшихъ посѣвныхъ группъ къ высшимъ. Бюджеты по Аму-Дарьинскому отдѣлу вполнѣ подтверждаютъ этотъ выводъ. Въ таблицѣ № 24 сгруппированы нѣкоторыя величины нашего бюджетнаго изслѣдованія, характеризующія сравнительную роль земледѣлія въ общемъ хозяйственномъ оборотѣ. Къ сожалѣнію, на V посѣвную группу не было составлено ни одного бюджета, а на IV ихъ оказалось всего два. За то II и III группы представлены довольно значительнымъ числомъ описаній, и это даетъ увѣренность въ устойчивости приводимыхъ величинъ.

Таблица № 24 наглядно подтверждаетъ не только безспорный фактъ повышенія доходности полей параллельно росту интенсификаціи хозяйства, но и то, что съ увеличеніемъ размѣровъ хозяйства эта доходность падаетъ. Однако, нужно оговориться, что, къ сожалѣнію, въ силу до нѣкоторой степени случайныхъ причинъ градація колебаній доходности оказалась ненормально преувеличенной. Изъ 37 бюджетовъ по Шураханскому району 33 относятся ко II группѣ, а изъ 36—по Чимбайскому району на II группу падаетъ лишь 16 бюджетовъ. Уже одно это понижаетъ среднюю доходность пашни въ Чимбайскомъ районѣ и, наоборотъ, увеличиваетъ ее въ Шураханскомъ. Затѣмъ въ послѣднемъ районѣ почти всѣ бюджетныя хозяйства оказались посѣвщиками самаго доходнаго растенія—американскаго хлопка (въ общемъ хлопкомъ занято у нихъ до 25% посѣвной площади), который далъ въ бюджетномъ году какъ разъ очень хорошій урожай (въ общемъ 71,2 пуда съ десятины противъ средняго въ 58 пудовъ); между тѣмъ, въ другихъ районахъ бюджетами не зарегистрировано указанной культуры ни одной десятины.

---

[1]) См. «Хозяйственный бытъ киргизскаго, сартовскаго и русскаго населенія юго-восточной части Чимкентскаго уѣзда», т. I, Ташкентъ, 1910 г.

Въ результатѣ изъ общаго количества 56 бюджетовъ во II посѣвной группѣ съ посѣвами хлопка оказалось 33 хозяйства, т. е. около 60%, а изъ 33 бюджетовъ III группы—всего 4 (12,1%). Вслѣдствіе этого соотношеніе размѣровъ доходности пашни между II и III группами случайнымъ образомъ нарушилось въ пользу первой изъ нихъ; при соотвѣтствующей поправкѣ констатированная бюджетами огромная разница между той и другой величиной (201,70 и 127,27 рублей) нѣсколько понизится. Что это такъ, доказывается бюджетами Шураханскаго района; здѣсь хлопокъ равномѣрно участвуетъ въ посѣвахъ какъ во II, такъ и въ III группахъ, и поэтому разница между валовой доходностью пашни этихъ группъ значительно меньше, именно: 249 и 216 рублей.

Такимъ образомъ, несомнѣннымъ остается фактъ, что валовая доходность пашни въ мелкихъ туземныхъ хозяйствахъ выше, чѣмъ въ крупныхъ. Главнѣйшей причиной этого является разница въ урожайности. Нашимъ бюджетнымъ изслѣдованіемъ отмѣчается довольно сильное паденіе урожайности въ высшихъ группахъ по самымъ распространеннымъ и цѣннымъ культурамъ: озимой пшеницѣ, ячменю, рису, джугарѣ, американскому хлопку и дынямъ. Насколько это способно отразиться на общей доходности полевого хозяйства, можно судить хотя бы изъ того, что средній сборъ всѣхъ растеній (за исключеніемъ дынь) опредѣлился во II группѣ въ 94,6 пуда съ десятины, въ III онъ падаетъ до 65,2 пуд. и въ IV до 42,8 пуд.

Паденіе урожайности въ болѣе крупныхъ хозяйствахъ на европейскій взглядъ можетъ показаться нѣсколько страннымъ. Однако, оно объясняется очень просто. Самый характеръ туземнаго земледѣлія таковъ, что его интенсификація тѣмъ выше, чѣмъ меньше размѣры хозяйства. Мы уже имѣли случай убѣдиться, что посѣвная площадь въ высшихъ группахъ слабѣе обезпечена живымъ и мертвымъ инвентаремъ и человѣческой рабочей силой. Частью это обусловливается болѣе цѣлесообразнымъ использованіемъ указанныхъ элементовъ въ крупныхъ хозяйствахъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ, несомнѣнно, здѣсь понижается количество вносимаго на поля удобренія, тщательность вспашки и полки, чаще имѣютъ мѣсто несвоевременные посѣвы и поливы, запоздалая уборка и т. п. Благодаря большему примѣненію наемной рабочей силы, стоимость работъ удорожается, а качество ихъ падаетъ. Неизбѣжно падаетъ также и использованіе побочныхъ продуктовъ полеводства. Что бюджетъ земледѣльческаго хозяйства далеко не пропорціоналенъ размѣрамъ

посѣвной площади, доказывается и приведенными въ началѣ таблицы средними на 1 хозяйство величинами посѣва и общаго годового прихода: послѣдній возрастаетъ по группамъ неизмѣримо медленнѣе, чѣмъ площадь посѣва. А если мы заглянемъ въ расходный бюджетъ туземца, то убѣдимся, что въ высшихъ группахъ не замѣчается также и соотвѣтствующаго роста хозяйственныхъ расходовъ; значитъ, крупные посѣвщики ежегодно вкладываютъ въ свое полевое хозяйство относительно меньше средствъ, чѣмъ мелкіе.

При такомъ строѣ туземнаго земледѣлія нѣтъ основаній опасаться въ этой области какихъ либо внутреннихъ кризисовъ. Организацію хозяйства необходимо признать жизненной и прочной, такъ какъ она находится въ полномъ соотвѣтствіи съ насущными интересами мѣстнаго населенія и является наиболѣе продуктивной формой приложенія труда.

Въ дальнѣйшемъ вышеприведенная таблица рисуетъ относительную роль земледѣлія въ общемъ приходномъ бюджетѣ амударьинскаго туземца. Оно, какъ и слѣдовало ожидать, наибольшее значеніе имѣетъ въ Шураханскомъ и Чимбайскомъ районахъ, гдѣ даетъ земледѣльцу около половины денежныхъ и болѣе 60% всѣхъ вообще приходовъ. Въ Талдыкскомъ районѣ населеніе получаетъ отъ полеводства 1/4 денежныхъ и 43,7% всѣхъ поступленій и, наконецъ, въ Даукаринскомъ значеніе этой отрасли хозяйства падаетъ до minimum'a (5,4 и 21,4%); впрочемъ, здѣсь число бюджетныхъ описаній слишкомъ незначительно (всего 6), чтобы можно было прочно опереться на приведенныя величины. Разсматривая аналогичныя данныя по посѣвнымъ группамъ, мы убѣждаемся въ быстромъ ростѣ значенія полеводства въ бюджетѣ съ увеличеніемъ посѣвной площади; особенно сильно сказывается это на денежныхъ поступленіяхъ. Въ расходномъ бюджетѣ доминирующую роль (отъ 0,7 до 0,9 всего расхода) всюду играетъ удовлетвореніе личныхъ потребностей, и въ данномъ отношеніи не наблюдается даже какой-либо замѣтной разницы между посѣвными группами. Туземное хозяйство, несмотря на колебанія въ размѣрахъ отдѣльныхъ предпріятій, вездѣ сохраняетъ трудовой натурально-потребительный характеръ.

Но изъ разсмотрѣнія бюджетныхъ данныхъ можно сдѣлать не одни только утѣшительные выводы. Не надо забывать, что изъ всего числа дворовъ въ осѣдлыхъ районахъ 17% совсѣмъ не имѣютъ посѣвовъ, а 50,9% обезпечено ими въ недостаточномъ количествѣ. При первомъ взглядѣ на приходный бюджетъ II группы становится

очевидной хозяйственная неустойчивость этого слоя населенія. Земледѣліе обезпечиваетъ ему лишь немногимъ болѣе половины (53,9%) поступленій, около 30% ихъ даютъ сѣнокосы, скотоводство и промыслы; остальное въ сущности въ значительной мѣрѣ является дефицитомъ, покрывающимся займами, случайнымъ полученіемъ старыхъ долговъ, калымомъ и т. п. При этомъ необходимо замѣтить, что на самомъ дѣлѣ II группа еще маломощнѣе, такъ какъ по массовымъ даннымъ подворнаго изслѣдованія здѣсь каждый дворъ имѣетъ всего 1,1 дес. посѣва, а для опроса по бюджетамъ подобрались хозяйства съ болѣе значительной средней посѣвной площадью въ 1,4 дес. Если предположительно (съ большой долей вѣроятности) считать при современныхъ условіяхъ 2 десятины посѣва достаточнымъ фондомъ для бездефицитнаго существованія средней туземной семьи, то, очевидно, полевое землепользованіе II группы должно быть увеличено почти вдвое.

Въ Даукаринскомъ, Талдыкскомъ и даже Чимбайскомъ районахъ, гдѣ, какъ мы видѣли, земледѣліе значительно отстало въ своей интенсивности по сравненію съ Шураханскимъ, эта потребность отчасти можетъ быть возмѣщена поднятіемъ доходности хозяйства. Развитіе посѣвовъ американскаго хлопка и джугары способно служить здѣсь весьма солиднымъ эквивалентомъ культурнаго малоземелья. Но не можетъ быть сомнѣній въ томъ, что главнѣйшей задачей будущаго въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ должно явиться расширеніе земледѣльческой площади за счетъ невоздѣлываемой теперь территоріи. Въ медленномъ темпѣ указанный процессъ происходитъ и въ настоящее время: населеніе съ каждымъ годомъ отвоевываетъ у песковъ кусочки поверхности. Впрочемъ, какъ показываетъ примѣръ Даукаринскаго и Талдыкскаго районовъ, туземцамъ приходится въ этой борьбѣ терпѣть и пораженія. Успѣшно разрѣшить данную задачу способно лишь государство съ его неисчерпаемыми рессурсами. Поэтому въ первую очередь необходимо поставить тщательное изученіе режима Аму-Дарьи и изслѣдованіе ея ирригаціонныхъ возможностей. Лишь при этомъ условіи мы можемъ надѣяться поднять земледѣльческую культуру Аму-Дарьинскаго отдѣла до той высоты, на которой она когда-то находилась.

Однако, не надо забывать и о болѣе скромной, но не менѣе важной для государства задачѣ—повышеніи доходности мѣстнаго хозяйства посредствомъ развитія культуры американскаго хлопка. Хлопковый вопросъ за послѣдніе годы сталъ кардинальнымъ во-

просомъ экономической жизни Туркестана и одновременно самымъ прочнымъ звеномъ, связывающимъ его интересы съ интересами метрополіи. Необходимо, поэтому, выяснить, насколько примѣнимы по климатическимъ условіямъ посѣвы американскаго хлопка въ трехъ сѣверныхъ районахъ Аму-Дарьинскаго отдѣла, и въ случаѣ возможности послѣднихъ принять мѣры къ ихъ распространенію. Это тѣмъ болѣе важно, что мѣстный хозяйственный строй является наиболѣе приспособленнымъ для продуктивной культуры хлопчатника. Единственнымъ минусомъ въ этомъ отношеніи служитъ недостатокъ у туземцевъ оборотныхъ средствъ. Г. Главноуправляющій Землеустройствомъ и Земледѣліемъ въ своей извѣстной запискѣ о поѣздкѣ въ Туркестанскій край въ 1912 г. пишетъ: ... «Культура хлопка требуетъ такихъ расходовъ, которые непосильны мелкимъ хозяйствамъ, даже сравнительно состоятельнымъ. Въ то же время она – не дѣло крупныхъ хозяйствъ, въ виду того, что хлопокъ требуетъ слишкомъ бережной и внимательной обработки, которой наемный рабочій дать почти не можетъ. Хлопковая плантація лучше всего поэтому ведется хозяйствомъ мелкимъ, трудовымъ, но при томъ въ извѣстной мѣрѣ денежнымъ—иначе говоря, требующимъ кредита».

Нельзя не согласиться, что организація для аму-дарьинскихъ туземцевъ доступнаго мелкаго кредита въ связи съ развитіемъ кооперативовъ, являясь дѣйствительно удовлетвореніемъ самой насущной потребности (см. по этому поводу уже цитированную книгу Шкапскаго), способна сильно двинуть впередъ какъ все мѣстное сельское хозяйство вообще, такъ и ростъ хлопковыхъ посѣвовъ въ частности. Если прибавить къ этому мѣры агрономическаго характера (введеніе рядового посѣва, доставка чистыхъ сѣмянъ, установленіе наиболѣе подходящихъ къ мѣстнымъ условіямъ сортовъ и т. п.), то можно думать, что культура хлопчатника встанетъ тогда на прочныя ноги и явится опорнымъ базисомъ всего мѣстнаго хозяйственнаго строя. При этомъ не надо забывать и о той огромной роли, которую способно сыграть аму-дарьинское хлопководство для развитія этой отрасли хозяйства въ Хивинскихъ владѣніяхъ. Строй хивинскаго земледѣлія очень близокъ къ только-что описанному, и, слѣдовательно, при соотвѣтствующемъ воздѣйствіи хлопковые посѣвы тамъ тоже могутъ найти постоянное и устойчивое мѣсто.

ГЛАВА VI.

Скотоводство.

Численность скота и распредѣленіе его по районамъ и по хозяйствамъ различной обезпеченности.

Современное положеніе скотоводства въ отдѣльныхъ мѣстностяхъ Аму-Дарьинскаго отдѣла далеко не одинаково. Хозяйство населенія, расположеннаго въ тугайной полосѣ рѣки Аму и ея дельты (районы II, III, IV и часть I), связано съ режимомъ этой рѣки,—здѣсь наиболѣе распространено поливное земледѣліе,—размѣръ стада сравнительно невеликъ и составъ его обусловленъ потребностями осѣдлаго земледѣльческаго хозяйства. Наоборотъ, хозяйства, прожи-вающія въ Кызылъ-Кумахъ (районъ V и часть I), носятъ чисто скотоводческій характеръ и количество скота, приходящееся въ нихъ въ среднемъ на 1 дворъ, значительно выше, чѣмъ въ остальныхъ районахъ; при чемъ здѣсь преобладаютъ кочевые виды, удовлетворяющіеся скудной растительностью Кызылъ-Кумовъ.

По всему Аму-Дарьинскому отдѣлу изслѣдованіемъ зарегистрировано 44,795 лошадей, 86,278 головъ крупнаго рогатаго скота, 29,458 верблюдовъ, 186,125 овецъ, 214,128 козъ и 5,679 ословъ. По отдѣльнымъ районамъ количество скота каждаго вида распредѣляется такъ.

Таблица № 1.

Районы	Число наличныхъ хозяйствъ	Количество животныхъ						Приходится головъ на 1 хозяйство					
		Лошадей	Рогатаго скота	Верблюдовъ	Овецъ	Козъ	Ословъ	Лошадей	Рогатаго скота	Верблюдовъ	Овецъ	Козъ	Словъ
I	3044	3076	4388	2956	25133	36063	684	1,01	1,44	0,97	8,26	11,85	0,22
II	12574	19569	31488	2669	38990	89864	1411	1,56	2,50	0,21	3,10	7,15	0,11
III	4803	7116	23929	1219	6136	10865	335	1,48	4,98	0,25	1,28	2,26	0,07
IV	10838	11928	26458	4189	34955	4970	2275	1,10	2,44	0,39	3,23	0,46	0,21
По I—IV районам.	31259	41689	86263	11033	105214	141762	4705	1,33	2,76	0,35	3,37	4,54	0,15
V	2250	3106	15	18425	80911	72366	974	1,38	0,01	8,19	35,96	32,16	0,43
По отдѣлу	33509	44795	86278	29458	186125	214128	5679	1,34	2,57	0,88	5,55	6,39	0,17

Районъ V—Кызылъ-Кумскій, какъ говорилось выше, занимаетъ по развитію въ немъ скотоводства и по характеру послѣдняго совершенно особое мѣсто въ отдѣлѣ. Поэтому совмѣстное разсмотрѣніе цифровыхъ данныхъ по V и другимъ районамъ не представляется возможнымъ: цифры V района слишкомъ сильно повліяли-бы на среднія данныя по отдѣлу, которыя, при такомъ чисто ариѳметическомъ исчисленіи, не соотвѣтствовали-бы дѣйствительному положенію скотоводства въ отдѣлѣ. Въ виду этого и во всѣхъ дальнѣйшихъ таблицахъ, на ряду съ данными по всему отдѣлу, приводятся свѣдѣнія отдѣльно по V району и среднія по группѣ первыхъ четырехъ районовъ.

По абсолютному количеству животныхъ во всемъ отдѣлѣ и въ первыхъ четырехъ районахъ, въ которые входятъ 93,3% всѣхъ хозяйствъ, на первомъ мѣстѣ стоятъ козы, далѣе идутъ овцы, крупный рогатый скотъ, лошади, верблюды, ослы. Для V района послѣдовательность эта другая: овцы, козы, верблюды, лошади, ослы, рогатый скотъ. Но, имѣя въ виду неодинаковое хозяйственное значеніе скота разныхъ видовъ, различную стоимость ихъ и разницу въ кормовой потребности, необходимо привести величины количества скота къ какой либо единицѣ, чтобы сопоставленіе среднихъ величинъ по районамъ и группамъ и взаимоотношеніе видовъ внутри стада дѣйствительно соотвѣтствовало даннымъ о сравнительной обезпеченности скотомъ хозяйствъ. Такой единицей взята взрослая лошадь. При переводѣ принято: взрослая лошадь, какъ и верблюдъ, за 1, особи этихъ видовъ до 1 года (кулунъ, бота) за $^1/_6$, отъ 1 до 2 лѣтъ (тай, тайлакъ)—$^1/_2$, рогатый взрослый—$^5/_6$, до 1 года (бзау)—$^1/_6$ взрослаго этого вида, отъ 1 до 2 лѣтъ (тайнча)—$^1/_2$ взрослаго, овца, какъ и коза,—$^1/_6$ и оселъ—$^1/_4$ лошади.

На ряду съ данными о числѣ единицъ скота на 1 хозяйство по районамъ и о распредѣленіи численности скота по отдѣльнымъ видамъ его, въ нижеприводимой таблицѣ помѣщены также аналогичныя данныя и по ранѣе обслѣдованнымъ уѣздамъ Туркестана.

Таблица № 2.

Районы	На 1 хоз. приходится единицъ скота							На 100 единицъ скота приходится						
	Лошадей	Рогатаго скота	Верблюдовъ	Овецъ	Козъ	Ословъ	Всего	Лошадей	Рогатаго скота	Верблюдовъ	Овецъ	Козъ	Словъ	
I	0,90	0,91	0,88	1,38	1,97	0,06	6,10	14,7	14,9	14,5	22,6	32,4	0,9	
II	1,36	1,60	0,19	0,52	1,19	0,03	4,89	27,7	32,8	3,9	10,6	24,4	0,6	
III	1,24	2,97	0,22	0,21	0,38	0,02	5,04	24,5	59,2	4,3	4,2	7,5	0,3	
IV	1,06	1,60	0,38	0,54	0,08	0,05	3,71	28,6	43,1	10,3	14,5	2,1	1,4	
По I—IV район.	1,19	1,74	0,33	0,56	0,76	0,04	4,62	25,8	37,8	7,1	12,1	16,4	0,8	
V	1,19	0,004	7,04	5,99	5,36	0,11	19,70	6,0	0,02	35,8	30,43	27,2	0,6	
По отдѣлу. .	1,19	1,62	0,78	0,93	1,07	0,04	5,63	21,1	28,9	13,9	16,4	18,9	0,8	
Наманганскій уѣздъ							7,6	36,7	25,7	3,4	18,2	15,8	0,2	
Андижанскій „							9,6	40,4	29,5	2,4	19,6	8,0	0,1	
Южные уѣзды Ферганы							9,6	29,9	25,2	2,2	30,4	11,9	0,4	
Ауліеатинскій уѣздъ							13,4	32,6	16,7	7,4	36,2	7,0	0,03	
Казалинскій „							14,3	18,1	12,9	32,2	30,4	5,3	0,1	
Чимкентскій „							15,1	13,9	13,3	18,3	35,3	18,9	0,3	
Перовскій „							16,5	16,3	16,3	25,1	32,0	10,1	0,2	
Районъ рѣки Чу Ауліеатинскаго и Чимкентскаго уѣздовъ							19,5	14,5	6,3	19,2	47,9	12,0	0,1	
Голодная Степь							22,6	6,4	2,2	24,2	57,6	8,9	0,7	
Ташкентскій уѣздъ							32,9	9,4	3,2	18,4	63,3	5,2	0,5	

Приводимыя цифры рельефно характеризуютъ положеніе скотоводства въ отдѣлѣ. Первые 4 района выдѣляются наименьшимъ количествомъ скота на 1 хозяйство, сравнительно со всѣми обслѣдованными Статистической Партіей мѣстностями. Даже каракиргизы Ферганской области болѣе обезпечены скотомъ, не говоря уже о киргизахъ-казакахъ Сыръ-Дарьинской области. Объясняется это болѣе развитымъ земледѣліемъ въ названныхъ районахъ; особенно это замѣчаніе касается IV—Шураханскаго района. Данныя по V—Кызылъ-Кумскому району показываютъ наибольшее обезпеченіе его скотомъ сравнительно съ остальными районами Аму-Дарьинскаго отдѣла, а также съ большинствомъ другихъ обслѣдованныхъ мѣст-



36. Рабочій быкъ (Чимбайс. вол.).

художн. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

ностей. Въ V же районѣ населеніе держитъ мало лошадей, требующихъ за собою значительнаго ухода и замѣняемыхъ здѣсь, главнымъ образомъ, верблюдами. По количеству верблюдовъ въ стадѣ V районъ также стоитъ на первомъ мѣстѣ. Разумѣется, здѣсь вліяютъ природныя условія Кызылъ-Кумовъ, рѣзкія колебанія температуры и бѣдный растительный покровъ ихъ. Другіе кочевые виды скота—овцы и козы—составляютъ здѣсь 57,63% стада, имѣя также наибольшее распространеніе въ Кызылъ-Кумахъ. Непригодный для кочевокъ рогатый скотъ представленъ въ стадѣ V района лишь 0,02%. Земледѣльческіе же районы (II, III, IV) разводятъ въ значительной мѣрѣ лошадей и рогатый скотъ, который въ богатомъ влажными прикставными пастбищами III районѣ составляетъ даже болѣе 1/2 числа единицъ всего стада. Распространеніе верблюдовъ и мелкаго скота въ этихъ районахъ незначительно. Районъ I—Даукаринскій, пользующійся прилегающими Кызылъ-Кумами и тугаемъ восточныхъ рукавовъ дельты Аму-Дарьи, имѣетъ хозяйство смѣшаннаго скотоводческо-земледѣльческаго типа, а потому по величинѣ стада и по взаимоотношенію отдѣльныхъ видовъ скота въ стадѣ занимаетъ среднее мѣсто между группой осѣдлыхъ районовъ (II, III, IV) и райономъ V.

Всѣ похозяйственныя свѣдѣнія по Аму-Дарьинскому отдѣлу подсчитаны какъ по территоріальнымъ единицамъ (аулъ, община, районъ), такъ и по группамъ, опредѣленнымъ по наличію въ хозяйствѣ извѣстнаго числа лошадей и по площади дѣлаемой запашки. Въ нижеприводимой таблицѣ (№ 3) размѣръ и составъ стада показаны по лошаднымъ группамъ.

Таблица № 3.

Группы по скоту	На 100 единицъ скота приходится						На 1 хоз. приходится единицъ скота
	Лошадей	Рогатаго скота	Верблюдовъ	Овецъ	Козъ	Ословъ	
I (безъ лош.) .	—	24,6	26,1	14,0	32,5	1,0	1,83
II (имѣющ. 1 лош.)	21,4	28,2	15,8	14,8	19,0	0,8	4,60
III (» 2—3 »)	25,1	32,2	9,4	15,3	17,4	0,6	7,88
IV (» 4—5 »)	24,6	32,7	7,6	17,2	17,4	0,5	14,71
V (» 6—8 »)	21,9	30,1	11,6	20,2	15,5	0,5	24,02
VI (» 9—13 »)	19,8	20,1	17,3	26,9	15,4	0,5	41,42
VII (» св. 13 »)	24,8	17,7	19,1	26,3	11,8	0,3	75,32
По отдѣлу . . .	21,1	28,9	13,9	16,4	18,9	0,8	5,63

Распредѣленіе хозяйствъ по признаку лошадности находитъ себѣ подтвержденіе въ величинахъ, опредѣляющихъ размѣръ стада по группамъ. Дѣйствительно, безлошадныя хозяйства, вмѣстѣ съ тѣмъ, и самыя бѣдныя вообще скотомъ, у нихъ имѣется лишь 1,83 единицы скота на 1 хозяйство. Затѣмъ цифры образуютъ по группамъ правильный рядъ, доходя до 75,32 единицъ въ хозяйствахъ, имѣющихъ свыше 13 головъ лошадей. При разсмотрѣніи состава стада въ различныхъ группахъ обращаетъ на себя вниманіе то обстоятельство, что въ хозяйствахъ I группы относительно велико число верблюдовъ, козъ и ословъ. Верблюды—для переѣздовъ и перевозки тяжестей, ослы—для верховой ѣзды, козы—какъ наиболѣе неприхотливый и, вмѣстѣ съ тѣмъ, продуктивный скотъ, естественно, получили въ безлошадныхъ хозяйствахъ наибольшее распространеніе. Процентное отношеніе рогатаго скота, являющагося показателемъ осѣдлости и развитія земледѣлія, повышаясь съ возрастаніемъ экономической силы хозяйства отъ I до IV группы, въ наиболѣе богатыхъ группахъ, V—VII, понижается, такъ какъ большую часть хозяйствъ этихъ группъ составляютъ кочевники.

Разсмотримъ, далѣе, взаимоотношеніе отдѣльныхъ видовъ скота въ группахъ хозяйствъ съ различной обезпеченностью посѣвами. На такія группы разбиты лишь хозяйства первыхъ 4 районовъ, такъ какъ въ V—Кызылъ-Кумскомъ районѣ лишь $2^1/_2\%$ хозяйствъ занимаются земледѣліемъ, да и то въ ничтожныхъ размѣрахъ.

Таблица № 4.

Группы по посѣву	На 100 единицъ скота приходится					
	Лошадей	Рогатаго скота	Верблюдовъ	Овецъ	Козъ	Ословъ
I (несѣющія)	17,5	19,0	12,6	20,5	29,3	1,1
II (высѣв. до 2,0 дес.) . . .	28,0	41,8	6,5	7,4	14,5	0,9
III („ 2,01 – 5,0 дес.) . . .	26,4	40,6	5,9	11,0	15,4	0,7
IV („ 5,01 – 9,0 дес.) . . .	23,5	35,5	7,4	17,4	15,5	0,7
V („ свыше 9,0 дес.) .	20,8	33,1	8,6	25,2	11,7	0,6
Въ среднемъ по I—IV районамъ	25,8	37,8	7,1	12,1	16,4	0,8
По V району	6,0	0,02	35,6	30,4	27,2	0,6
По отдѣлу	21,1	28,9	13,9	16,4	18,9	0,8

Въ хозяйствахъ, совершенно не занимающихся земледѣліемъ (I группа), замѣтно преобладаніе молочнаго и, вмѣстѣ съ тѣмъ, са-

маго дешеваго и неприхотливаго скота—козъ, которыя составляютъ здѣсь около 30% всего состава стада, а вмѣстѣ съ овцами до половины стада. Кромѣ того, значительно распространены въ I группѣ верблюды (12,6%), что объясняется включеніемъ въ эту группу чисто кочевыхъ хозяйствъ, земледѣліемъ не занимающихся. Группы II—V (сѣющія хозяйства) даютъ такую картину: съ возрастаніемъ величины площади посѣва относительно уменьшается количество лошадей и рогатаго скота, составляя все-таки болѣе значительный % въ стадѣ, нежели въ группѣ I. Въ группахъ IV и V овцы распространены больше, чѣмъ въ группахъ II и III.

Распространеніе кочевокъ.

Въ помѣщаемыхъ ниже таблицахъ (№№ 5 и 6) приведены абсолютные и относительные размѣры стада въ кочующихъ и осѣдлыхъ хозяйствахъ по районамъ и лошадным группамъ.

Таблица № 5.

Районы	Число хозяйствъ				Единицъ скота			
	Кочующихъ		Некочующихъ		У кочующихъ		У некочующихъ	
	Въ абсолютныхъ величин.	Въ % %	Въ абсолютныхъ величин.	Въ % %	Всего	На 1 хозяйство	Всего	На 1 хозяйство
I	519	17,05	2525	82,95	8737,18	16,83	9821,81	3,89
II	—	—	12574	100	—	—	61465,89	4,89
III	—	—	4803	100	—	—	24224,69	5,04
IV	66	0,61	10772	99,39	749,06	11,35	39415,95	3,66
По I—IV районамъ	585	1,87	30674	98,13	9486,24	16,22	134928,34	4,40
V	2239	99,51	11	0,49	44322,08	19,80	—	—
По отдѣлу	2824	8,43	30685	91,57	53808,32	19,05	134928,34	4,40

Приводимыя данныя опредѣляютъ II, III и IV районы цѣликомъ осѣдлыми, V—Кызылъ-Кумскій—кочевымъ и, наконецъ, I—Даукаринскій—смѣшаннымъ скотоводческо-земледѣльческимъ, со значительнымъ, впрочемъ, преобладаніемъ хозяйствъ осѣдлаго типа (около 83% хозяйствъ некочующихъ). Величина стада по двумъ разсматриваемымъ категоріямъ хозяйствъ во всѣхъ районахъ разно-

образна. Въ тѣхъ районахъ, гдѣ есть хозяйства обѣихъ категорій (I и IV), размѣръ стада у кочующихъ равенъ 16,83 и 11,35 единицамъ, противъ 3,89 и 3,66 у некочующихъ. Въ V районѣ величина стада особенно велика: здѣсь на 1 кочующее хозяйство приходится 19,80 единицъ скота. Собственно говоря, всѣ хозяйства V района, проживая круглый годъ на громадной площади общаго пользованія, гдѣ нѣтъ опредѣленныхъ границъ земель, занятыхъ какими либо группами населенія, должны быть признаны, по общепринятой терминологіи, кочующими. Въ особую же группу некочующихъ отнесены здѣсь 11 хозяйствъ, вовсе не имѣющихъ никакого скота; они живутъ періодической продажей своей рабочей силы состоятельнымъ хозяйствамъ того же района.

Таблица № 6.

Группы по скоту	Число хозяйствъ				Единицъ скота			
	Кочующихъ		Некочующихъ		У кочующихъ		У некочующихъ	
	Въ абсолютныхъ величинахъ	Въ % %	Въ абсолютныхъ величинахъ	Въ % %	Всего	На 1 хозяйство	Всего	На 1 хозяйство
I	1041	11,13	8315	88,87	8377,13	8,05	8775,27	1,06
II	1294	9,11	12916	90,89	22396,21	17,31	42988,21	3,33
III	315	3,87	7817	96,13	10895,79	34,59	53186,83	6,80
IV	44	3,83	1104	96,17	2105,30	47,85	14785,20	13,39
V	40	10,81	330	89,19	2430,08	60,75	6455,81	19,56
VI	47	27,81	122	72,19	3141,97	66,85	3858,51	31,63
VII	43	34,68	81	65,32	4461,84	103,76	4878,42	60,23
По отдѣлу	2824	8,43	30685	91,57	53808,32	19,05	134928,34	4,40

Необходимо отмѣтить здѣсь, что хотя на 1 кочующее хозяйство во всѣхъ скотскихъ группахъ приходится большее число единицъ скота, нежели на некочующее, но взаимоотношеніе этихъ величинъ по отдѣльнымъ группамъ не одинаково. Въ группѣ I кочующее хозяйство имѣетъ стадо почти въ 8 разъ большее, чѣмъ хозяйство некочующее, тогда какъ въ VII группѣ это отношеніе равно 1,7:1,0. Въ I группѣ хозяйство съ 8,05 единицами скота уже находитъ нужнымъ отходить въ кочевку, въ группѣ VII хозяйство,

обезпеченное 60,23 единицами, живетъ осѣдло. Здѣсь сказываются причины кочевокъ, о которыхъ неоднократно говорилось въ описаніяхъ другихъ уѣздовъ: кочевки у туземцевъ въ большинствѣ случаевъ не вызываются потребностями даннаго состава хозяйства (величиной стада), а зависятъ отъ комплекса всѣхъ природныхъ, хозяйственныхъ и бытовыхъ условій жизни данной мѣстности. Отсутствіе условій для широкаго развитія земледѣлія, традиціи прошлаго, скудость подножнаго корма на прикставныхъ земляхъ, наконецъ, главнымъ образомъ, земельная тѣснота на территоріи обособленнаго пользованія,—все это заставляетъ туземца, при извѣстномъ минимумѣ размѣра стада, отгонять свой скотъ на кочевыя площади. И наоборотъ, земельный просторъ и возможность обезпечить существованіе хозяйства на мѣстѣ (наличность пахотныхъ и сѣнокосныхъ угодій), задерживаютъ богатыя скотомъ хозяйства на ихъ прикставныхъ земляхъ. Разумѣется, характеръ стада, въ смыслѣ его состава, во второмъ случаѣ будетъ иной, но остается справедливымъ, что не величина стада является главнымъ факторомъ, побуждающимъ туземца въ кочевку.

Распредѣленіе скота по отдѣльнымъ видамъ.

Чтобы закончить обозрѣніе цифрового матеріала, опредѣляющаго обезпеченность скотомъ хозяйствъ различныхъ группъ населенія, приведемъ свѣдѣнія о распространеніи хозяйствъ, не имѣющихъ того или иного вида скота (таблицы №№ 7 и 8).

Таблица № 7.

Районы	% къ наличнымъ хозяйствамъ—хозяйствъ, не имѣющихъ						
	Никакого скота	Лошадей	Рогатаго скота	Верблюдовъ	Овецъ	Козъ	Ословъ
I	11,79	41,3	66,1	67,9	74,7	36,7	80,2
II	12,42	24,1	38,9	92,0	81,5	46,5	90,6
III	12,91	33,8	25,3	93,0	93,6	80,0	94,1
IV	11,19	23,7	26,7	71,5	93,1	95,7	80,6
По I—IV районамъ	12,01	27,1	35,2	82,7	86,7	67,8	86,7
V	0,76	39,0	99,8	2,0	34,8	23,5	61,8
По отдѣлу . . .	11,25	27,9	39,5	77,3	83,2	64,8	85,0

Отсюда видимъ, что въ наиболѣе земледѣльческихъ районахъ —II, III и IV—мало хозяйствъ, не имѣющихъ рогатаго скота, и много не имѣющихъ верблюдовъ, овецъ и козъ; хозяйства района V, наоборотъ, почти всѣ (99,8%) не имѣютъ рогатаго скота, зато хозяйства, не имѣющія верблюдовъ, въ немъ рѣдки (2%). Районъ I и въ этомъ отношеніи занимаетъ среднее мѣсто. Что касается относительнаго числа хозяйствъ, не имѣющихъ никакого скота, то первые 4 района не даютъ въ этихъ величинахъ большихъ колебаній (11,19—12,91%). Замѣтно лишь, что необходимый при полевыхъ работахъ скотъ рѣже отсутствуетъ въ IV районѣ, съ наиболѣе установившимся земледѣліемъ. Хозяйства V района, чисто скотоводческаго, естественно, всѣ имѣютъ скотъ; исключеніе составляютъ тѣ 11 хозяйствъ(0,76%), о которыхъ говорилось выше.

Таблица № 8.

Группы по скоту	% къ наличнымъ хозяйствамъ--хозяйствъ не имѣющихъ					
	Лошадей	Рогатаго скота	Верблюдовъ	Овецъ	Козъ	Ословъ
I	100,0	72,0	81,7	92,1	73,9	86,8
II	—	34,9	75,8	86,1	69,0	87,1
III	—	16,4	77,8	75,3	52,9	82,8
IV	—	8,3	72,5	58,6	40,0	75,4
V	—	11,1	59,7	46,2	39,7	66,2
VI	—	27,8	40,2	32,0	31,4	46,7
VII	—	32,3	29,0	21,8	28,2	45,2
По отдѣлу	27,9	39,5	77,3	83,2	64,8	85,0

Богатыя скотомъ хозяйства, естественно, имѣютъ большее разнообразіе разводимыхъ видовъ животныхъ. Наибольшія колебанія въ % хозяйствъ, не имѣющихъ того или иного вида скота, даютъ верблюды (отъ 81,7 до 29%) и, особенно, овцы (92,1—21,8%). Зато наличность въ хозяйствахъ молочныхъ видовъ—рогатаго скота и козъ болѣе устойчива. Обращаетъ на себя вниманіе IV группа; въ ней 91,7% хозяйствъ имѣютъ крупный рогатый скотъ. Общее

число въ отдѣлѣ хозяйствъ, не имѣющихъ никакого скота, равно 3771, что составляетъ 40,31% хозяйствъ I группы или 11,25% всѣхъ хозяйствъ отдѣла.

Таблица № 9.

Національность населенія I—IV районовъ	% хозяйствъ	Единицъ скота на 1 хозяйство	На 100 единицъ стада приходится					
			Лошадей	Рогатаго скота	Верблюдовъ	Овецъ	Козъ	Ословъ
Каракалпаки . .	45,53	4,49	12,04	27,08	0,57	16,23	43,32	0,76
Киргизы	24,55	6,34	6,51	9,29	4,68	34,22	44,26	1,04
Узбеки	21,61	3,73	17,71	40,14	5,03	28,94	5,28	2,90
Туркмены . . .	6,37	3,54	8,84	16,13	5,41	60,28	7,61	1,73
	98,06	4,62	10,67	22,08	2,82	26,93	36,30	1,20

Любопытныя свѣдѣнія о размѣрѣ и составѣ стада приводятся въ таблицѣ № 9, гдѣ цифры расположены по преобладающимъ національнымъ группамъ населенія первыхъ четырехъ районовъ. Наибольшей обезпеченностью скотомъ выдѣляются киргизы, сохранившіе и здѣсь кочевой бытъ; наиболѣе же осѣдлыя національности, узбеки и туркмены, имѣютъ небольшое стадо. Кочевые виды скота, верблюды и овцы, преобладаютъ въ хозяйствѣ туркменъ, въ незначительномъ количествѣ проживающихъ въ IV—Шураханскомъ районѣ. Лошади и рогатый скотъ преобладаютъ у узбековъ (тотъ же районъ), у которыхъ имѣется сравнительно немного козъ, что характеризуетъ узбекское хозяйство, какъ наиболѣе осѣдлое и сравнительно зажиточное. Киргизы четырехъ разсматриваемыхъ районовъ менѣе обезпечены лошадьми и рогатымъ скотомъ, но разводятъ много козъ и овецъ. Наконецъ, каракалпаки, составляющіе почти половину населенія I—IV районовъ, выдѣляясь малымъ разведеніемъ кочевыхъ видовъ скота, по остальнымъ его видамъ даютъ среднія, сравнительно съ другими національностями, цифры, склоняясь, однако, ближе къ показателямъ осѣдлаго земледѣльческаго хозяйства; количество лошадей, рогатаго скота и козъ въ хозяйствѣ каракалпаковъ выше, нежели въ среднемъ по I—IV районамъ.

Обратимся, затѣмъ, къ разсмотрѣнію сравнительной обезпеченности хозяйствъ отдѣльныхъ группъ по лошадности посѣвной площадью, сѣнокосами и различными видами скота.

Таблица № 10.

Группы по скоту	Число хозяйствъ въ % % въ группѣ	Число хозяйствъ въ % %			На 1 хоз. приходится			На 1 хоз. приходится единицъ скота						
		Кочующихъ	Сѣющихъ	Занятыхъ промыслами	Лицъ обоего пола	Посѣва	Покоса и люцерны	Лошадей	Рогатаго скота	Верблюдовъ	Овецъ	Козъ	Ословъ	Всего
I	27,92	11,13	53,45	73,18	4,5	0,56	0,36	—	0,45	0,48	0,27	0,59	0,04	1,83
II	42,41	9,11	83,35	39,30	5,6	1,38	0,69	0,99	1,30	0,73	0,68	0,87	0,03	4,60
III	24,27	3,87	92,89	27,51	7,3	2,57	1,15	1,98	2,54	0,74	1,20	1,37	0,05	7,88
IV	3,43	3,83	94,25	28,05	9,3	4,06	2,14	3,61	4,81	1,12	2,54	2,55	0,08	14,71
V	1,10	10,81	86,76	29,73	9,8	4,59	3,10	5,27	7,23	2,83	4,85	3,73	0,11	24,02
VI	0,50	27,81	71,01	43,79	10,1	4,60	3,33	8,21	8,36	7,16	11,13	6,37	0,19	41,42
VII	0,37	34,68	60,48	53,23	11,3	5,60	3,71	18,66	13,32	14,38	19,81	8,90	0,25	75,32
	100	8,43	77,58	45,48	5,9	1,60	0,81	1,19	1,62	0,78	0,93	1,07	0,04	5,63

Наибольшее распространеніе въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ имѣютъ хозяйства первыхъ трехъ группъ (безлошадныя и имѣющія 1—3 лошади), составляющія 94,6% всего числа дворовъ. Свыше 3 лошадей имѣютъ лишь 5,4% всѣхъ хозяйствъ отдѣла. Процентъ хозяйствъ сѣющихъ, кочующихъ и промышленниковъ по группамъ не даетъ правильныхъ рядовъ. Такъ, % кочующихъ хозяйствъ, разумѣется, высокъ въ V—VII многоскотныхъ группахъ, но такихъ хозяйствъ въ отдѣлѣ всего лишь 2%. Въ наиболѣе же распространенныхъ I—IV группахъ наблюдается обратное явленіе: чѣмъ меньше въ хозяйствѣ опредѣленной группы скота, тѣмъ выше въ ней % кочующихъ хозяйствъ. Такъ, въ I группѣ, при 1,83 единицахъ скота, % кочующихъ равенъ 11,13, а въ группѣ IV, съ 14,71 единицами, кочующихъ хозяйствъ лишь 3,83%. Объясненіе этому явленію находимъ въ томъ, что безлошадныя хозяйства I группы или уходятъ на верблюдѣ, замѣняющемъ имъ лошадь, въ Кызылъ-Кумы на кочевку или отпускаютъ туда свое небольшое стадо съ родственниками, занимаясь сами подсобными заработками: въ I группѣ 73,18% хозяйствъ-промышленниковъ. Хозяйство же среднихъ по скоту



37. Дойная корова (Чимбайс. вол.).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

группъ утилизируютъ рабочій скотъ при занятіи земледѣліемъ. Наибольшій % занятыхъ земледѣліемъ хозяйствъ даютъ именно эти среднія группы (отъ 83,35 до 94,25% сѣющихъ), тогда какъ маломощная I группа имѣетъ лишь 53,45% сѣющихъ, а многоскотныя V—VII группы, въ которыхъ отъ 10,81 до 34,68% хозяйствъ уходитъ на кочевки, даютъ сѣющихъ 60,48—86,76% всего числа хозяйствъ. Пестрота показателей % хозяйствъ-промышленниковъ зависитъ, конечно, отъ разнороднаго характера занятій, объединенныхъ подъ общимъ наименованіемъ «промысловъ» (отъ пастуха до управителя волости), о чемъ говорится въ главѣ о промыслахъ. Зато правильные ряды обнаруживаютъ по группамъ величины состава семьи, площади пашни и сѣнокоса. При болѣе благопріятныхъ экономическихъ условіяхъ жизни увеличивается и численность семьи. Потребность въ зерновыхъ продуктахъ для питанія заставляетъ болѣе сильныя хозяйства засѣвать большія площади, а крупные размѣры стада понуждаютъ дѣлать большіе запасы корма на зиму. Изъ данныхъ правой стороны таблицы № 10 видно, что, при возрастаніи по группамъ величины всего стада, число единицъ отдѣльныхъ видовъ повышается далеко неравномѣрно. Въ состоятельныхъ и богатыхъ хозяйствахъ замѣтно большее распространеніе кочевыхъ видовъ скота—верблюдовъ и овецъ (не говоря о лошадяхъ, число которыхъ и опредѣляетъ принадлежность хозяйства къ группѣ), тогда какъ рогатый скотъ и малодоходныя козы увеличиваются въ стадѣ не въ такой степени. Далѣе замѣтна связь между разведеніемъ рогатаго скота, который въ группахъ II—IV стоитъ по числу единицъ въ стадѣ на первомъ мѣстѣ среди другихъ видовъ, и меньшимъ развитіемъ кочевокъ, въ которыя уходятъ лишь 3,83—10,81% хозяйствъ этихъ группъ; тогда какъ I группа, въ которой преобладаютъ козы, и VI—VII; въ стадѣ которыхъ на первомъ мѣстѣ стоятъ верблюды, даютъ отъ 11,13 до 34,68% кочующихъ хозяйствъ.

Таблица № 11.

Группы по посѣву	На 1 хоз. приходится единицъ скота						
	Лошадей	Рогатаго скота	Верблюдовъ	Овецъ	Козъ	Ословъ	Всего
I	0,50	0,54	0,36	0,58	0,83	0,03	2,84
II	0,92	1,32	0,21	0,24	0,46	0,03	3,18
III	1,72	2,63	0,39	0,72	1,00	0,05	6,51
IV	3,02	4,55	0,95	2,23	1,99	0,09	12,83
V	6,83	10,81	2,83	8,25	3,84	0,19	32,75
По I—IV район. .	1,19	1,74	0,33	0,56	0,76	0,04	4,62
По V району . .	1,19	0,004	7,041	5,99	5,36	0,11	19,70
По отдѣлу . . .	1,19	1,62	0,78	0,93	1,07	0,04	5,63

Нѣсколько иную картину видимъ мы, разсматривая взаимоотношеніе отдѣльныхъ видовъ скота по посѣвнымъ группамъ. Характернымъ показателемъ экономическаго состоянія скотоводства въ различныхъ группахъ здѣсь можно признать лишь число единицъ рогатаго скота. Въ каждой выше стоящей группѣ, величина эта въ 2—3 раза больше, нежели въ предыдущей: здѣсь сказывается какъ необходимость въ разведеніи быковъ и воловъ для земледѣльческихъ работъ, такъ и вообще процессъ осѣданія кочевниковъ. Переходный, земледѣльческо-скотоводческій типъ хозяйства проявляется здѣсь и въ томъ, что хозяйства съ большею площадью запашки имѣютъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, и наибольшее количество скота всѣхъ видовъ. Въ слабой степени замѣтно лишь, что увеличеніе кочевыхъ видовъ скота, верблюдовъ и овецъ, въ высшихъ посѣвныхъ группахъ, сравнительно съ низшими, не такъ велико, какъ возрастаніе количества рогатаго скота и козъ. Отъ I до V посѣвной группы число единицъ рогатаго скота поднимается съ 0,54 до 10,81, тогда какъ верблюды даютъ увеличеніе лишь съ 0,36 до 2,83 единицъ.

Для правильной оцѣнки значенія всѣхъ вышеприводимыхъ данныхъ о составѣ стада и величинѣ его по скотскимъ группамъ необходимо разсмотрѣть распространенность послѣднихъ по районамъ.

Таблица № 12.

Районы	% % хозяйствъ въ группахъ по скоту						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
I	41,3	41,4	13,7	1,6	0,8	0,7	0,5
II	24,1	35,2	33,2	5,3	1,4	0,5	0,3
III	33,8	34,0	22,7	4,0	2,2	0,8	0,7
IV	23,7	53,8	20,5	1,5	0,3	0,1	0,1
По I—IV район. .	27,1	42,2	25,3	3,6	1,1	0,4	0,3
V	39,1	45,0	10,2	1,3	1,4	1,5	1,5
По отдѣлу . .	27,92	42,41	24,27	3,43	1,10	0,50	0,37

Хозяйства маломощныя (безлошадныя и имѣющія 1 лошадь), какъ видно, преобладаютъ по всѣмъ районамъ, колеблясь отъ 59,3%

въ осѣдломъ II районѣ до 84,1% въ V районѣ, гдѣ лошадь во многихъ хозяйствахъ замѣнена верблюдомъ. По всему отдѣлу хозяйства I и II группъ составляютъ 70¹/₃%, на долю же болѣе обезпеченныхъ группъ падаетъ лишь 29,67%. Хозяйства средней группы (2—3 лошади) преобладаютъ во II районѣ, зажиточныя группы (4—13 лошадей) наиболѣе распространены во II и III районахъ и, наконецъ, наивысшій % богатыхъ хозяйствъ (свыше 13 лошадей) даетъ V—Кызылъ-Кумскій районъ. Въ послѣднемъ наблюдается наиболѣе рѣзкая диференціація хозяйствъ: здѣсь относительно больше бѣдныхъ и богатыхъ хозяйствъ и меньше дворовъ средней зажиточности.

Таблица № 13.

Районы	Единицъ скота	Приходится единицъ скота			
		На 1 хозяйство	На 100 дес. удобной земли	На 100 дес. посѣва	На 100 дес. покоса
I . . .	18558,99	6,10	10,20	794,76	888,19
II . . .	61465,89	4,89	15,63	237,82	722,86
III . . .	24224,69	5,04	7,73	308,86	261,98
IV . . .	40165,01	3,71	24,27	228,44	544,40
По I—IV р.	144414,58	4,62	13,70	269,40	530,48
V . .	44322,08	19,70	0,48[1]	136040,78[2]	688231,08[2]
По отдѣлу	188736,66	5,63	1,83	351,87	693,12

Наибольшимъ пастбищнымъ просторомъ выдѣляется V районъ, въ немъ на 1 единицу скота приходится около 200 десятинъ земли. Правда, далеко не вся площадь этого района можетъ быть признана годной въ пастбищномъ отношеніи даже для неприхотливаго мѣстнаго скота. Верблюдъ удовлетворяется джантакомъ и нѣкоторыми представителями солончаковой растительности, но и такой кормъ не вездѣ можно встрѣтить въ Кызылъ-Кумахъ. Громадныя пространства этой пустыни заняты бугристыми и барханными песками. Центральная и южныя части V района используются живущими

---

[1]) Въ V районѣ площадь удобной земли не выдѣлена при съемкѣ.
[2]) Въ V районѣ имѣется всего 32,58 дес. посѣва и 6,44 дес. покоса

тамъ кочевниками. Населеніемъ I района Кызылъ-Кумы используются въ сѣверной ихъ части, между берегомъ Аральскаго моря и русломъ изсякнувшей р. Джаны-дарьи; незначительное число кибитокъ II и IV районовъ отгоняетъ часть скота въ прилегающія къ прирѣчной полосѣ этихъ районовъ части Кызылъ-Кумовъ. Изъ другихъ районовъ сравнительно просторнѣе пастбища въ сѣверныхъ III и I районахъ и тѣснѣе—въ IV районѣ. Наибольшее количество скота на 100 десятинъ посѣва,—не говоря уже о V районѣ, гдѣ скота много, а размѣры пашни совершенно ничтожны,—замѣчается въ I районѣ, въ которомъ скотоводство занимаетъ болѣе значительное мѣсто, чѣмъ во II—IV районахъ. Наконецъ, въ отношеніи покоса изъ первыхъ 4 районовъ выдѣляются I и II, дѣлающіе мало запасовъ корма на зиму. Въ районахъ этихъ большую часть скота составляютъ тебенюющіе виды—лошади и мелкій скотъ (69,7 и 62,7% всего скота), и, кромѣ того, часть хозяйствъ I района кочуетъ зимой около озера Кара-Терень и на полуостровъ Акъ-Кала, а населеніе II и III районовъ отгоняетъ часть скота на площади общаго пользованія, лежащія въ предѣлахъ этихъ районовъ.

Возрастной составъ стада.

Разсмотримъ, далѣе, по отдѣльнымъ районамъ возрастной составъ стадъ скота различныхъ видовъ.

Таблица № 14.

Районы	% отношеніе разныхъ возрастовъ скота												
	Лошадей			Рогатаго скота			Верблюдовъ			Овецъ		Козъ	
	до 1 года	отъ 1 до 2 лѣтъ	взрослыхъ	до 1 года	отъ 1 до 2 лѣтъ	взрослыхъ	до 1 года	отъ 1 до 2 лѣтъ	взрослыхъ	до 1 года	взрослыхъ	до 1 года	взрослыхъ
I . . .	10,8	4,2	85,0	24,2	8,2	67,6	9.1	3,1	87,8	42,9	57,1	46,8	53,2
II . .	12,4	5,0	82,6	23,6	6,8	69,6	9,3	3,6	87,1	39,8	60,2	45,0	55,0
III . .	15,5	7,3	77,2	27,6	10,4	62,0	12,2	7,2	80,6	34,1	65,9	45,7	54,3
IV . . .	3.1	2,1	94,8	22,2	6.1	71,7	1,1	0,3	98,6	27,3	72.7	39.2	60,8
По I—IV р.	10,2	4,5	85,3	24 3	7,7	68 0	6,5	2,6	90,9	36,1	63,9	45,3	54,7
V . . .	14,8	3,0	82.2	26.7	—	73.3	13.1	6,1	80.8	37.8	62.2	41.5	58 5
По отдѣлу	10,5	4,4	85,1	24,3	7,7	68,0	10,6	4,8	84,6	36,8	63,2	44,0	56,0

Относительнымъ количествомъ приплода въ осѣдлыхъ I—IV районахъ выдѣляются особенно III—Талдыкскій и IV—Шураханскій районы. Наивысшій % приплода почти по всѣмъ видамъ скота въ III районѣ объясняется богатствомъ травяного покрова дельты Аму-Дарьи, что позволяетъ мѣстному населенію заниматься въ широкихъ размѣрахъ разведеніемъ скота съ торгово-промышленными цѣлями и служить, до нѣкоторой степени, поставщикомъ скота для другихъ районовъ. IV районъ, какъ наиболѣе земледѣльческій и малоземельный, имѣетъ, главнымъ образомъ, рабочій скотъ, необходимый при полевыхъ работахъ, и пріобрѣтаетъ его покупкой въ другихъ районахъ и въ Хивѣ. Поэтому здѣсь % молодняка по всѣмъ видамъ скота наиболѣе низокъ. Кочевой V районъ, въ общемъ, имѣетъ преобладаніе въ % молодняка по всѣмъ видамъ, кромѣ рогатаго, сравнительно съ первыми четырьмя районами. Особенно крупныхъ размѣровъ достигаетъ эта разница у верблюдовъ, для которыхъ первые 4 района не имѣютъ подходящихъ пастбищъ (исключеніе составляетъ III районъ, о которомъ говорилось выше) и используютъ верблюдовъ, какъ рабочую силу.

Таблица № 15.

Группы по скоту	% отношеніе разныхъ возрастовъ скота													
	Лошадей			Рогатаго скота			Верблюдовъ			Овецъ		Козъ		
	до 1 года	отъ 1 до 2 лѣтъ	взрослыхъ	до 1 года	отъ 1 до 2 лѣтъ	взрослыхъ	до 1 года	отъ 1 до 2 лѣтъ	взрослыхъ	до 1 года	взрослыхъ	до 1 года	взрослыхъ	
I . . .	—	—	—	27,3	8,2	64,5	7,5	3,9	88,6	39,5	60,5	45,6	54,4	
II . . .	0,1	2,5	97,4	23,6	5,8	70,6	9,6	3,8	86,6	38,2	61,8	44,6	55,4	
III . . .	11,7	5,4	82,9	24,5	7,1	68,4	11,1	5,0	83,9	36,4	63,6	44,0	56,0	
IV . . .	16,7	5,4	77,9	24,7	10,8	64,5	10,9	4,1	85,0	35,6	64,4	42,7	57,3	
V . . .	22,2	3,8	74,0	24,5	11,7	63,8	13,2	6,6	80,2	35,8	64,2	41,8	58,2	
VI . .	22,9	4,7	72,4	23,6	12,9	6 3,5	16,1	7,9	76,0	34,9	65,1	41,0	59,0	
VII . . .	25,1	6,5	68,4	20,4	11,7	67,9	16,1	8,7	75,2	33,8	66,2	39,0	61,0	
	10,5	4,4	85,1	24,3	7,7	68,0	10,6	4,8	84,6	36,8	63,2	44,0	56,0	

Въ таблицѣ № 15, гдѣ соотношеніе возрастовъ всѣхъ видовъ скота приведено по группамъ различной экономической силы, обращаетъ на себя вниманіе то, что крупные виды скота имѣютъ боль-

шій приплодъ въ болѣе мощныхъ хозяйствахъ, тогда какъ молочные виды, овцы и козы, имѣютъ больше молодняка въ хозяйствахъ бѣдныхъ скотомъ группъ. Очевидно, что въ низшихъ группахъ крупный скотъ держится лишь, какъ рабочая сила, и только съ возрастаніемъ обезпеченности хозяйствъ послѣднія занимаются уже разведеніемъ этихъ видовъ.

Потребность въ рабочемъ скотѣ для первыхъ четырехъ осѣдлыхъ районовъ видна изъ такой таблицы.

Таблица № 16.

Районы	Приходится на 1 хоз. единицъ скота въ рабочемъ возрастѣ				Единицъ всего скота на 1 хозяйство	% рабочаго скота ко всему
	Лошадей	Быковъ	Верблюдовъ	Всего		
I	0,86	0,36	0,85	2,07	6,10	33,9
II	1,28	0,70	0,18	2,16	4,89	44,2
III	1,14	0,83	0,20	2,17	5,04	43,6
IV	1,04	0,77	0,38	2,19	3,71	59,0
По I—IV районамъ	1,14	0,71	0,32	2,17	4,62	47,0
V	1,14	0,002	6,61	7,75	19,70	39,3
По отдѣлу	1,14	0,67	0,74	2,55	5,63	45,3

Общее число единицъ рабочаго скота въ осѣдлыхъ районахъ приблизительно одинаково (въ среднемъ 2,17 на хозяйство), понижаясь до 2,07 лишь въ I районѣ, гдѣ имѣются и чисто скотоводческія хозяйства. Въ кочевомъ V районѣ абсолютное число единицъ рабочаго скота значительно выше (7,75). Но, процентируя эти цифры къ общему числу единицъ стада каждаго изъ районовъ, мы получаемъ другую картину: въ прирѣчныхъ районахъ % рабочаго отъ всего скота составляетъ 47,0%, въ V же районѣ % этотъ равенъ лишь 39,3. Это соотношеніе обнаруживаетъ у земледѣльческихъ хозяйствъ большую потребность въ рабочемъ скотѣ, чѣмъ у скотоводовъ Кызылъ-Кумовъ, занимающихся разведеніемъ скота съ промышленной цѣлью.

Естественная убыль скота.

По общимъ отзывамъ представителей населенія, послѣднія зимы 1911—12 и 1912—13 г.г. являются средними какъ въ отношеніи холода и бурановъ, такъ и по глубинѣ снѣжнаго покрова. Поэтому извѣстный интересъ представляютъ свѣдѣнія о падежѣ скота за послѣдній годъ, собранныя при изслѣдованіи.

Таблица № 17.

Районы	% павшаго скота къ наличному					
	Лошадей	Рогатаго скота	Верблюдовъ	Овецъ	Козъ	Ословъ
I	3,77	3,10	2,00	8,65	3,38	1,32
II	1,50	1,95	1,31	5,99	3,33	0,07
III	3,25	4,26	0,98	9,42	2,66	1,19
IV	2,01	5,19	2,34	5,81	7,10	0,75
Среднее по I—IV р.	2,11	3,64	1,85	6,77	3,42	0,66
V	6,31	6,67	5,79	6,55	6,00	0,31
По отдѣлу	2,40	3,64	4,31	6,67	4,29	0,60

Сравнительно большимъ благополучіемъ выдѣляется II районъ: % павшаго скота къ наличному здѣсь ниже, нежели въ другихъ районахъ. Хотя въ этомъ районѣ, какъ говорилось выше, населеніе не дѣлаетъ большихъ кормовыхъ запасовъ на зиму, но скотъ здѣсь защищенъ отъ зимней непогоды въ сравнительно хорошихъ помѣщеніяхъ, что, вѣроятно, и отразилось на меньшей сравнительно убыли отъ падежа лошадей и рогатаго скота. Кромѣ того, тебенюющіе виды животныхъ, лошади и мелкій скотъ, составляютъ въ Чимбайскомъ районѣ 62,7% всѣхъ хозяйствъ, тогда какъ въ остальныхъ осѣдлыхъ районахъ (III и IV) эти виды составляютъ 36,2 и 45,2%.

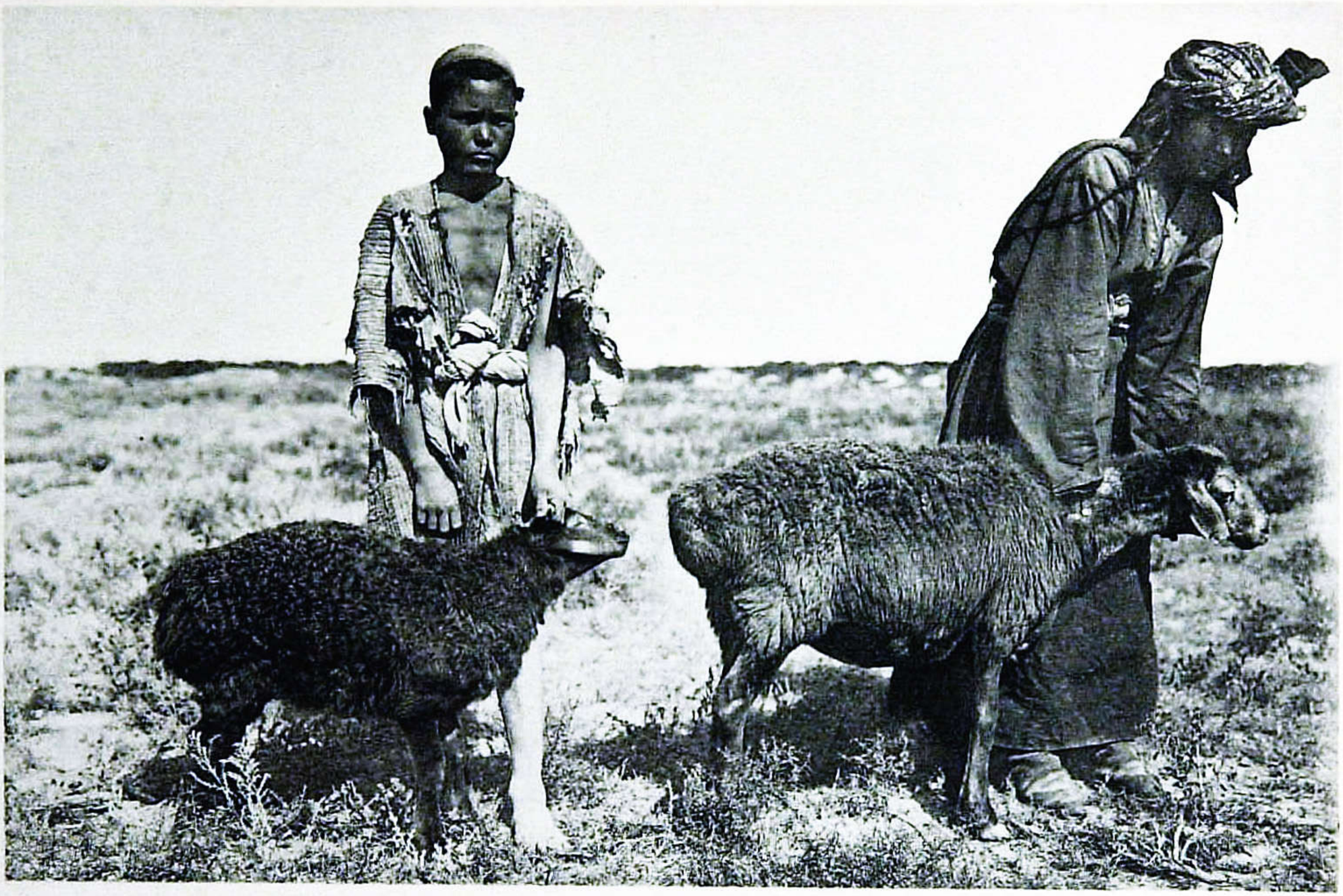
Наибольшія относительныя числа павшаго скота почти всѣхъ видовъ даетъ, какъ это и слѣдовало ожидать, Кызылъ-Кумскій районъ, гдѣ въ теченіе цѣлаго года скотъ совершаетъ громадные переходы въ поискахъ скуднаго корма и гдѣ почти не имѣется помѣщеній для защиты скота отъ зимней непогоды.

Породы разводимаго скота и условія эксплоатаціи отдѣльныхъ видовъ.

Закончивъ обзоръ цифрового матеріала, перейдемъ къ разсмотрѣнію условій разведенія скота разныхъ видовъ, его эксплоатаціи и содержанія.

Лошади. Основныхъ породъ, кровь которыхъ имѣется въ лошадяхъ Аму-Дарьинскаго отдѣла, три: киргизская, туркменская, арабская. Киргизская (см. рис. 49) лошадь распространена понемногу во всѣхъ районахъ отдѣла, въ Кызылъ-Кумахъ же эта порода является преобладающей. Высокія качества киргизской лошади, какъ рабочей, такъ и верховой, ея выносливость и неприхотливость, дѣлаютъ ее наиболѣе распространенной породой среди кочевниковъ. Но, благодаря невзрачности киргизской лошади, въ хозяйствахъ богатыхъ и среди осѣдлыхъ туземцевъ она замѣняется для верховой ѣзды другими породами. Чистокровныя арабскія и даже туркменскія лошади (аргамаки-іомуды) въ отдѣлѣ большая рѣдкость. Наибольшимъ распространеніемъ пользуются различныя метисныя породы. Среди нихъ первое мѣсто занимаетъ «карабаиръ» (см. рис. 18 и 35); встрѣчаются разновидности: «буданъ», «каракалпакъ-тумышъ», «ханазатъ» (азатъ—чистая кровь). Карабаиръ происходитъ отъ помѣси туркменской породы съ киргизской, а потому по экстерьеру и рабочимъ качествамъ является среднимъ типомъ. Карабаиры ростомъ выше киргизской и ниже туркменской лошади, плотнаго и красиваго сложенія, выносливы и молочны. Представители населенія разсказываютъ, что за послѣднее время качества мѣстныхъ лошадей стали ухудшаться, такъ какъ раньше часто приводили производителей, чистыхъ аргамаковъ, изъ Закаспійской области, теперь же этого почти не бываетъ. Въ общемъ, населеніе отмѣчаетъ упадокъ коневодства и въ количественномъ отношеніи, что объясняютъ ухудшеніемъ пастбищъ, усышкой водоемовъ, и въ качественномъ,—въ виду распродажи производителей.

Случка лошадей происходитъ съ конца марта до начала мая. Жеребцы случаются въ возрастѣ 4 л., кобылы—3 л. Богатые туземцы иногда пріобрѣтаютъ жеребцовъ туркменской крови, чаще—ханазатъ изъ Хивы. Большинство же выбираетъ производителя изъ болѣе рослыхъ и сильныхъ жеребцовъ своего стада, въ рѣдкихъ случаяхъ занимаютъ у сосѣдей. Жеребцы, признанные негодными для роли производителя, рѣдко подвергаются кастраціи, такъ какъ жеребецъ гораздо сильнѣе и цѣнится выше мерина. На одного жеребца дается 10—15 матокъ. Количество яловыхъ матокъ доходитъ до 20—25%; такой же % даютъ выкидыши, которые происходятъ отъ разныхъ причинъ, чаще вредятъ холодныя зимы, плохое питаніе и



38. Курдючная овца (Бешъ-Ябская вол.).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.



39. Помѣсь курдючной овцы съ каракулевой (Мынбулак. вол.).

художн. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.



40. Каракулевая овца (Шурахан. вол.).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

отсутствіе внимательнаго ухода. Жеребенокъ уже на 7—10 день послѣ рожденія начинаетъ пользоваться подножнымъ кормомъ, но, чтобы дать приплоду окрѣпнуть, кобылицу начинаютъ доить черезъ 20—25 дней послѣ жеребенія. Въ хозяйствахъ малолошадныхъ кобылицъ не доятъ вовсе. Жеребенка подпускаютъ къ матери 1 разъ по окончаніи доенія. Кобылицу доятъ въ теченіе 1—4 мѣсяцевъ, чаще мѣсяца 2. За весь этотъ періодъ получаютъ отъ нея молока отъ 10 до 15 ведеръ. Лошадь живетъ до 20—25 лѣтъ, но наиболѣе продуктивнымъ считается возрастъ отъ 6 до 15 лѣтъ. Подъ верхъ идутъ лошади съ 4—5 лѣтъ, а на полевыя работы —съ полныхъ 5 лѣтъ.

Возрастной и половой составъ лошаднаго стада въ отдѣлѣ таковъ.

Таблица № 18.

На 100 головъ табуна приходится										
Айгыръ (жеребецъ)	Кулунды-біе (дойная кобыла)	Кулунъ (жеребенокъ до 1 года)	Тайлы-біе (кобылица съ прошлогод. жеребенкомъ)	Тай (жеребята 1—2 л.)	Кунанъ (жеребецъ 2—3 л.)	Кунажинъ (кобылица 2—3 л.)	Донентъ (жеребецъ 3—4 л.)	Донежинъ (кобылица 3—4 л.)	Ту-біе (яловая кобылица)	Атъ-бесте (меринъ)
45,6	10,5	10,5	2,3	4,4	2,2	2,0	0,9	1,2	18,4	2,0

Жеребцы цѣнятся, какъ хорошія верховыя лошади, въ табунѣ же ходятъ немногіе производители. Стрижка лошадей происходитъ въ первой половинѣ мая. Стригутъ, обыкновенно, кобылицъ яловыхъ, выкинувшихъ и потерявшихъ приплодъ, таевъ (1—2 г.) и—рѣже—кунановъ (2—3 г.); первымъ двумъ стригутъ хвостъ и гриву, у кунановъ же хвостъ не стригутъ никогда. Волоса получаютъ съ одной лошади около 1 1/2 фунта, съ взрослой кобылицы нѣсколько болѣе. Цѣна 1 фун. волоса колеблется, въ зависимости отъ близости базара и времени сбыта, отъ 25 до 30 коп. Убойный вѣсъ лошади—8—9 пудовъ мяса и 1—1 1/2 пуда сала. Цѣны на мясо колеблются отъ 5 до 14 коп. за фунтъ (средняя—7 коп.), конское сало продается по 20 коп. за фунтъ. Шкура взрослой лошади продается отъ 2 до 4 рублей, жеребенка (1—3 г.) отъ 50 коп. до 1 руб. 60 коп.

Цѣны на лошадей очень разнообразны, въ зависимости отъ породы, возраста и пригодности ея къ своему назначенію. Обычная киргизская лошадь продается по цѣнѣ отъ 20 до 40 руб., карабаиръ отъ 55 до 75 руб. Цѣна на кулуна отъ 7 до 11 руб., тай—12—18 руб., кунанъ отъ 20 до 23 руб., при чемъ жеребцы расцѣниваются нѣсколько дороже. Цѣны на породистыхъ верховыхъ лошадей доходятъ до 150—200 руб. и выше, но такія покупки рѣдки. Особенно высоко цѣнятся туркменскія лошади и уратюбинскіе карабаиры.

Крупный рогатый скотъ въ отдѣлѣ разводится исключительно мѣстной породы, являющейся переходнымъ типомъ между скотомъ казалинскихъ киргизъ-казаковъ и туркменскимъ скотомъ (см. рис. 36 и 37); быки большіе и сильные, коровы средней удойливости; масть чаще встрѣчается красная и бурая. Иногда попадаются экземпляры очень удойливыхъ коровъ, по мѣстному называемыхъ «махтавлы» (хваленая): отличительнымъ признакомъ такой коровы считаютъ мягкіе и слабо сидящіе рога. Въ послѣднее время населеніе замѣчаетъ уменьшеніе и ухудшеніе рогатаго скота; причина этого кроется въ исчезновеніи влажныхъ, богатыхъ пастбищъ. Ухудшенію породы способствуетъ также ранняя случка, которая въ стадѣ происходитъ даже у 1—2 годовалыхъ телокъ.

Всѣхъ быковъ въ возрастѣ 3—4 лѣтъ, кромѣ выбранныхъ на роль производителей, кастрируютъ. Кастрированные быки скорѣе откармливаются, спокойнѣе въ упряжкѣ для пахоты, мясо ихъ гораздо вкуснѣе. Кастрацію крупнаго рогатаго скота производятъ спеціалисты («тескышъ»), операція дѣлается при помощи особаго ножа; рана присыпается солью, а иногда прижигается раскаленнымъ желѣзомъ. За работу тескышъ получаетъ 10—20 коп. съ головы[1]). Случка рогатаго скота обычно происходитъ въ концѣ апрѣля—началѣ мая. На одного быка приходится 10—15 коровъ. Коровы даютъ около 20% яловыхъ матокъ и такой же % выкидышей. Телятъ пріучаютъ къ подножному корму на 15—20 день.

Доить корову начинаютъ на 4—6 день послѣ отела. Телятъ во время доенія подпускаютъ 3 раза: передъ началомъ доенія для массированія вымени, въ серединѣ доенія, для усиленія притока молока, и послѣ доенія—кормленіе теленка. Если теленокъ подыхаетъ, то корова даетъ мало молока или совсѣмъ перестаетъ доиться, во избѣжаніе чего хозяева дѣлаютъ чучело изъ шкуры павшаго теленка и ставятъ его возлѣ коровы во время доенія. Лактаціонный періодъ длится полгода и за все это время корова даетъ отъ 30 до 50 ведеръ молока. Нормальнымъ предѣльнымъ возрастомъ быка считается 18—20 лѣтъ. Съ 3 лѣтъ уже они употребляются для легкой бороньбы, а на пахоту берутся быки съ 5 лѣтъ; наивысшая работоспособность быка отъ 7 до 15 лѣтъ. Коровы въ 12--15 лѣтъ часто остаются яловыми, почему въ этомъ возрастѣ хозяева находятъ невыгоднымъ держать ихъ и прирѣзаютъ.

При изслѣдованіи по всему отдѣлу зарегистрированъ рогатый скотъ въ такомъ взаимоотношеніи пола и возраста.

Таблица № 19.

На 100 головъ стада приходится								
Бука (производитель)	Бзаулы-сіиръ (дойная корова)	Бзау (теленокъ до 1 г.)	Тайнча (теленокъ 1—2 г.)	Кунанъ-огузъ (бычокъ 2—3 л.)	Кунажинъ-сіиръ (телка 2—3 л.)	Донанъ-огузъ (бычокъ 3—4 л.)	Ту-сіиръ (яловая корова)	Улькунъ-огузъ (волы)
1,8	24,6	24,3	7,7	2,0	2,7	1,2	6,0	29,7

[1]) Такая же цѣна для верблюда; за жеребцовъ берутъ 40 - 50 к. съ головы.

Значительное число рабочихъ быковъ и дойныхъ коровъ опредѣляетъ главное назначеніе рогатаго скота. Убойный вѣсъ средней коровы: мяса 6 пуд., сала 1/2 пуд.; быкъ дастъ мяса около 8 пуд., сала до 1 пуда. Говядина продается по цѣнѣ отъ 6 до 12 коп. за фунтъ, сало—отъ 15 до 20 коп. Шкура коровы цѣнится отъ 2 до 5 руб., а быка даже до 8 руб. Телячья (1—3 г.) шкура продается по цѣнѣ отъ 50 коп. до 2 рублей.

Цѣна рабочаго быка отъ 20 до 75 руб., дойной коровы отъ 20 до 55 руб. Телята въ возрастѣ до 1 года продаются отъ 1 руб. 50 коп. до 10 руб., отъ 1 до 2 лѣтъ—4—15 руб., отъ 2 до 3 лѣтъ—5—20 руб.

Верблюды въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ встрѣчаются обоихъ видовъ: двугорбые («аиръ», «акъ-тюе») и одногорбые, дромадеры («наръ», «кызылъ-тюе»; см. рис. 42). Первые распространены больше въ виду ихъ дешевизны и неприхотливости въ кормѣ. Въ осѣдлыхъ I—IV районахъ верблюдовъ разводятъ мало, такъ какъ влажныя пастбища прирѣчной мѣстности мало пригодны для этого вида скота; во II районѣ представители населенія заявили, что здѣсь случается падежъ верблюдовъ, наѣвшихся травы «кызылъ-кендыръ» (красная конопля). Существуютъ помѣси аира и нара въ различной степени: отъ самца—нара и самки—аира получаютъ одногорбаго верблюда, котораго называютъ «бртуганъ», имѣющаго силу отца и длинную шерсть и выносливость аира. Отъ скрещиванія бртугана и аира выходитъ верблюдъ со слабо раздвоеннымъ горбомъ, по своимъ хозяйственнымъ качествамъ стоящій ниже нара и бртугана, но выше чистаго аира. Такая помѣсь очень распространена и носитъ названіе «коспакъ» (см. рис. 43).

По достиженіи 4—5 лѣтняго возраста всѣхъ самцовъ (кромѣ производителей, оставляемыхъ по одному на 5—10 матокъ) кастрируютъ, такъ какъ въ періодъ течки самецъ очень буенъ и опасенъ даже для людей. Верблюдицы случаются, начиная съ 4 лѣтъ. Случка происходитъ въ февралѣ Процентъ яловыхъ верблюдицъ равенъ 25—30. Выкидышей въ среднемъ бываетъ отъ 20 до 25%. Верблюдицъ начинаютъ доить на 5 день послѣ отела. Верблюженка въ теченіе первыхъ 15—20 дней подпускаютъ къ матери 2 раза: передъ доеніемъ и послѣ него. Когда же верблюженокъ окрѣпнетъ и начинаетъ ѣсть траву, его подпускаютъ къ матери лишь 1 разъ, послѣ доенія. Верблюдицъ доятъ мѣсяцевъ 8—10, но иногда, при хорошемъ кормѣ и потребности въ молокѣ, періодъ лактаціи доходитъ до 12 мѣс. За все время верблюдица даетъ отъ 60 до 100 ведеръ молока. Срокъ жизни верблюда отъ 25 до 30 лѣтъ (наръ нѣсколько долговѣчнѣе). Уже съ 5 лѣтъ верблюдъ употребляется на полевыя работы, для перевозки тяжестей и приведенія въ движеніе чигирей, но полной силы онъ достигаетъ въ возрастѣ 8—9 лѣтъ и вполнѣ работоспособенъ лѣтъ до 20.

Отношеніе разныхъ возрастовъ и пола въ верблюжьемъ стадѣ таково:

Таблица № 20.

На 100 головъ приходится								
Бура (производитель)	Боталы-тюе (дойная матка)	Бота (верблюженокъ до 1 г.)	Тайлакты-тюе (прошлогодняя матка)	Тайлакъ (верблюженокъ 1—2 л.)	Кунанъ-атанъ (самецъ 3 лѣтъ)	Кунанъ-ингенъ (самка 3 лѣтъ)	Бойдакъ-ингенъ (ялов. верблюдица)	Атанъ (меринъ)
19,5	10,7	10,6	3,4	4,8	1,9	3,2	21,1	24,8

Всѣхъ верблюдовъ, начиная съ 1 года, стригутъ 1 разъ въ годъ, въ апрѣлѣ. Выходъ шерсти различенъ по видамъ животныхъ и ихъ возрасту. Наръ 1—3 лѣтъ даетъ 5—6 фун., взрослый—около 8 фун. шерсти. Отъ двугорбаго верблюда получается: въ возрастѣ 1—3 лѣтъ 8 ф. и отъ взрослаго—10 ф. шерсти. Средняя цѣна пуда верблюжей шерсти 6—7 руб. (колебанія отъ 4 до 8 руб.). Убойный вѣсъ верблюда опредѣляется въ 12—15 пудовъ мяса и $2^1/_2$—3 пуда сала. Верблюжье мясо продается по цѣнѣ 6—10 коп. за фунтъ. Цѣна шкуры взрослаго верблюда отъ 3 до 6 руб., а 1—3 лѣтняго—отъ 50 коп. до 2 руб.

Одногорбые верблюды, какъ болѣе сильные, цѣнятся дороже. Цѣна взрослаго самца—нара отъ 30 руб. и доходитъ до 145 руб., самка расцѣнивается ниже (въ среднемъ 55—60 руб.). Верблюженокъ до 1 г. стоитъ 10 руб., 1—2 л.—20 руб., 2—3 л.—30 руб. Цѣна взрослаго самца—аира—25—80 руб. (средняя 45 руб.), самки—30—40 руб., до 1 г.—9 руб., 1—2 г.—15 руб., 2—3 л.—25 руб.

Овцы. Въ сѣверныхъ трехъ районахъ разводятся исключительно киргизскія курдючныя овцы («казакъ-кой», «джайдары-кой», см. рис. 38) въ Шураханскомъ районѣ и отчасти въ Кызылъ-Кумахъ получаетъ распространеніе каракулевая овца. По мнѣнію представителей населенія овцеводство по всему отдѣлу значительно увеличивается за счетъ уменьшенія болѣе прихотливыхъ въ кормѣ видовъ—рогатаго скота и лошадей.

Случка овецъ происходитъ осенью; начинается, обыкновенно, уже въ годъ рожденія. Излишнихъ производителей кастрируютъ въ возрастѣ 3—4 мѣс. Эту операцію у мелкаго скота совершаютъ безкровно обрываніемъ руками сѣмяпровода; производится особыми спеціалистами («тарткышъ»), за плату по 3—5 коп. съ головы. Чтобы оградить скотъ отъ преждевременной случки и ранняго ягненія, производителямъ подвязываютъ кошемный фартукъ («кукъ»). На 1 взрослаго производителя

приходится 30—50 овецъ, производитель меньше годовалаго возраста покрываетъ 10—15 матокъ. Яловыхъ матокъ бываетъ 10—20%, такой же % даютъ выкидыши. Кромѣ общихъ причинъ выкидышей, у мелкаго скота они часто бываютъ отъ давки при загонѣ овецъ и козъ въ помѣщенія. Ягнятся овцы въ мартѣ—апрѣлѣ. На подножный кормъ спускаютъ ягнятъ на 7—10 день. Доить овцу, какъ и козу, начинаютъ на 5—7 день послѣ ягненія. Кормиться ягненка подпускаютъ по окончаніи доенія, но передъ доеніемъ его показываютъ маткѣ. Въ случаѣ падежа приплода, овцы и козы подпускаютъ чужихъ ягнятъ и продолжаютъ давать молоко. Доятъ овцу обычно 2 раза въ день въ продолженіе 2—3 мѣсяцевъ, за все это время отъ нея получаютъ отъ 4 до 6 ведеръ молока. Въ возрастѣ 7—9 лѣтъ овцы теряютъ способность размножаться, почему ихъ и прирѣзаютъ.

Возрастной составъ овечьяго стада таковъ:

Таблица № 21.

На 100 головъ стада приходится					
Кошкаръ (производитель)	Козлы-кой (дойныя овцы)	Козы и тохты (ягнята до 1 г.)	Ту кой (яловыя овцы)	Еркекъ-кой (валухъ)	Секъ и тусакъ (2-хъ лѣтки об. пола)
1,8	37,3	36,8	13,5	2,3	8,3

Стригутъ овецъ 2 раза въ годъ. Весной со взрослой овцы получаютъ около 3 фун. (отъ 2 до 5) шерсти, а съ ягненка (въ іюнѣ) отъ 1 до 2 фун. Весенняя шерсть («джабага») идетъ, главнымъ образомъ, на продажу; цѣна ея 3 руб. 50 коп. за пудъ (отъ 2 руб. 50 коп. до 5 руб. 50 коп.). Осенью взрослая овца даетъ шерсти 2—2½ фунта, ягненокъ около 1 фун. Осенняя шерсть («кузем»), какъ болѣе чистая и длинная, цѣнится выше и расходуется чаще на изготовленіе предметовъ домашняго обихода. Продажная цѣна ея отъ 3 руб. 50 коп. до 7 руб. 50 коп. (средняя около 5 руб.) за пудъ. Бѣлое руно овцы цѣнится дороже. Выходъ мяса отъ средней овцы около 1 пуда, сала 10—20 фун. Цѣны на баранину въ отдѣлѣ стоятъ отъ 10 до 15 коп., иногда поднимаясь даже до 20 коп.; сало продается по 20—25 коп. за фунтъ. Овчина со взрослой овцы расцѣнивается отъ 30 коп. до 1 руб. (средняя 60 коп.).

Цѣна взрослой овцы колеблется отъ 4 руб. 50 коп. до 12 руб. (средняя 7 руб.), ягненка до 1 года—отъ 2 до 5 руб.

Каракулевыя овцы («маалышъ», «арабъ-кой»[1]) см. рис. 40), разводятся, главнымъ образомъ, въ Шураханской волости IV района,

---

[1]) По преданію, каракулевая овца произошла отъ овецъ, приведенныхъ арабами при вторженіи ихъ въ Среднюю Азію.

гдѣ уже 40—50 лѣтъ назадъ населеніе стало пріобрѣтать каракулевыхъ производителей изъ Бухары (центръ каракулеводства—между г.г. Бухарой и Карши, на правомъ берегу Аму-Дарьи). Здѣсь же встрѣчается помѣсь киргизской и каракулевой овецъ («дріокъ», «коспакъ»). Метисы (см. рис. 39) имѣютъ длинный отвислый курдюкъ, въ серединѣ котораго находится зачатокъ хвоста, шерсть немного грубѣе каракулевой. Дріокъ съ производителемъ каракулемъ даетъ въ 3 поколѣніи почти чистую каракулевую овцу.

Стойловое и пастбищное содержаніе каракуля ничѣмъ не отличается отъ содержанія курдючной овцы. Серьезное вниманіе обращаютъ на выборъ производителя, выбираютъ самца—ягненка съ лучшей шерстью, изолируютъ его совершенно отъ стада и усиленно откармливаютъ на стойлѣ—не спуская на подножный кормъ.

Когда наступитъ время случки, кошкара выпускаютъ въ стадо, которое состоитъ не болѣе, какъ изъ 20 матокъ. Около мѣсяца кошкаръ проводитъ въ стадѣ, послѣ чего его опять переводятъ на стойло. Самая нѣжная шкурка бываетъ у новорожденнаго ягненка, почему ихъ и рѣжутъ въ первый же день послѣ рожденія. Самцы убиваются всѣ, кромѣ одного лучшаго, часть самокъ оставляютъ на племя. Изъ шкурокъ на мѣстѣ приготовляютъ шапки, большая же часть идетъ на продажу пріѣзжимъ скупщикамъ. Шкурка новорожденнаго ягненка стоитъ отъ 7 руб. 50 коп. до 12 руб. и дороже. Шерсть каракулевой овцы цѣнится на 1 руб. въ пудѣ дороже шерсти курдючной.

Разведеніемъ каракуля занимаются болѣе обезпеченныя хозяйства: въ I группѣ по скоту каракулевыя овцы составляютъ 58,1% всего числа овецъ, а въ послѣдней—91,3%. Производитель каракулевый продается по цѣнѣ отъ 10 до 25 руб., овца—отъ 6 до 20 руб.

Козы въ отдѣлѣ разводятся исключительно мѣстной породы; онѣ сравнительно крупнѣе казалинскихъ и хивинскихъ козъ (см. рис. 41). Благодаря нетребовательности козъ въ пищѣ и уходѣ а съ другой стороны—высокой молочности, этотъ видъ скота находитъ наибольшее распространеніе въ бѣдныхъ хозяйствахъ. Коза ѣстъ джантакъ, колючекъ котораго боится овца, ѣстъ камышъ, которымъ неохотно кормится верблюдъ, питается и бѣдной растительностью солончаковъ.

Всѣ условія, при которыхъ протекаетъ случка козъ, тождественны съ условіями овечьяго стада. На подножный кормъ козлятъ выпускаютъ на 7—10 день послѣ рожденія. Доятъ козъ въ теченіе 3—4 мѣсяцевъ, получая отъ одной козы отъ 7 отъ 10 ведеръ молока. Козъ стригутъ одинъ разъ въ годъ, въ апрѣлѣ. Выходъ шерсти со взрослой козы около 2 фун., съ козленка 1—1½ фун. Пухъ отдѣляютъ отъ волоса очень рѣдко, тамъ, гдѣ близость къ базару обусловливаетъ спросъ на этотъ продуктъ; 1 коза даетъ около ½ фун. пуха. Средняя цѣна на пудъ козьей

шерсти 4—5 руб., пухъ продается по 20—30 коп. за фунтъ. При убоѣ козы получается въ среднемъ мяса отъ 30 фун. до 1 пуд., а сала 5—10 фун. Цѣна козлятины 9—10 коп., а сала 15—20 коп. за фунтъ. Козья шкура продается за 30—70 коп. (средняя цѣна 50 коп.), шкура «улака» (козленка до 1 года) стоитъ 15—20 коп.

По отдѣлу зарегистрированъ такой составъ козлинаго стада.

Таблица № 22.

На 100 головъ стада приходится				
Теке (производитель)	Улакты-ечки (дойная коза)	Улакъ (козленокъ до 1 года)	Серкечъ-туша (двухлѣтки обоего пола)	Серке (валухи)
1,3	44,4	44,0	8,9	1,4

Цѣна взрослой козы—отъ 2 до 8 руб. (средняя 4 руб.), улака—отъ 50 коп. до 2 руб.

Ослы. Этотъ видъ скота въ хозяйствѣ Аму-Дарьинскаго отдѣла встрѣчается чаще, нежели въ ранѣе обслѣдованныхъ уѣздахъ. Ослы здѣсь нѣсколько мельче бухарскихъ. Въ очень бѣдныхъ хозяйствахъ оселъ замѣняетъ лошадь, встрѣчается онъ и тамъ, гдѣ имѣются большія стада мелкаго скота, пастухи которыхъ ѣздятъ на ослѣ.

Ослы случаются въ возрастѣ 4 лѣтъ, ослицы съ 3 лѣтъ. Случка происходитъ въ апрѣлѣ—маѣ. На подножный кормъ молодякъ идетъ на 10—15 день. Ослы уже съ 3—4 лѣтъ употребляются для верховой ѣзды. Шкуры ослиныя продаются по цѣнѣ 70—80 коп. за штуку. Цѣна взрослаго осла отъ 4 до 15 руб. (средняя 7 руб.), осленокъ 1—3 лѣтъ продается за 2—4 руб.

Продукты скотоводства.

Главные продукты скотоводства: молоко въ разныхъ видахъ его обработки, мясо и шерсть. Изъ нихъ, несомнѣнно, на первомъ мѣстѣ въ хозяйствѣ туземца стоятъ молочные продукты, составляющіе главный предметъ питанія даже въ большинствѣ хозяйствъ осѣдлыхъ, а у кочевниковъ являющіеся почти единственной пищей. Остановимся на способахъ приготовленія молочныхъ продуктовъ.

Кумысъ («кмызъ») приготовляютъ изъ лошадинаго, а иногда и изъ верблюжьяго («шуватъ») молока, сливая его въ «турсукъ» (мѣшокъ изъ цѣлой козлиной шкуры), гдѣ имѣется остатокъ стараго кумыса или положено около 1/2 фун. пшенич-

ной муки. Турсукъ встряхиваютъ въ продолженіе 3—4 часовъ, чтобы усилить броженіе, и на другой день напитокъ готовъ.

Изъ коровьяго, овечьяго и козьяго молока приготовляютъ *катыкъ*, *каймакъ* (сметану), *сары-май* (масло), *айранъ*, *рымчикъ*, *куртъ*. Для приготовленія катыка сливаютъ двѣ части молока и 1 часть воды, кипятятъ и по остываніи заквашиваютъ айраномъ или куртомъ. Лѣтомъ изъ катыка приготовляютъ «чалабъ», разбавляя катыкъ равнымъ количествомъ сырой воды. Для приготовленія масла катыкъ вливаютъ въ «кубе» (примитивная деревянная маслобойка), гдѣ и сбиваютъ масло. Заготовляемое впрокъ масло промываютъ чистой водой, выжимаютъ и прибавляютъ соли (1:8). Хранятъ масло въ особомъ мѣшкѣ, сдѣланномъ изъ козьяго желудка, смачивая его изрѣдка водой. Оставшееся послѣ сбивки масла пахтанье («айранъ») употребляютъ въ пищу, почти всегда разбавляя его половиннымъ количествомъ воды. Избытокъ айрана, если онъ есть, сливаютъ въ плотные «каны» (шерстяные мѣшки) и подвѣшиваютъ на 2—3 дня, чтобы вода стекла. Полученный творогъ кладутъ въ котелъ, добавляютъ соли и ячменной муки и кипятятъ. Затѣмъ опять подвѣшиваютъ для стока воды. Изъ затвердѣвшей массы дѣлаютъ небольшіе (меньше куринаго яйца) шарики («куртъ»), которые сушатъ на солнцѣ 3—5 дней. Иногда творогъ («торакъ») засаливаютъ и сохраняютъ въ турсукахъ на зиму, при употребленіи разбалтываютъ въ водѣ или ѣдятъ въ видѣ круглыхъ лепешекъ («шипта»). Лакомымъ блюдомъ считается «рымчикъ», приготовляемый такъ же, какъ и катыкъ, но изъ чистаго молока, безъ примѣси воды, и заквашиваемый творожиной («маекъ») изъ желудка павшаго ягненка—сосунка.

Мясо заготовляютъ впрокъ лишь богачи да «чарва» (чистые скотоводы). Большинство же населенія, въ виду близости базаровъ, запасовъ мяса не дѣлаетъ. Время убоя скота—декабрь («согумъ»). Баранину заготовляютъ такъ. Выдергиваніемъ удаляютъ съ туши шерсть, тушу опаливаютъ, вынимаютъ внутренности и кладутъ внутрь 3—4 фунта соли. Затѣмъ туша выдерживается 1—2 дня въ разсолѣ, хранится завернутая въ шкуру и расходуется по мѣрѣ надобности. Говядину, конину и козлятину приготовляютъ, разрубая тушу на части безъ крупныхъ костей, держатъ сутки въ котлѣ съ солью (7—10 фун. на крупную тушу), высушиваютъ въ теченіе 6—7 дней и складываютъ въ коровій желудокъ («карынъ»), въ курдючный мѣшокъ или просто въ ящикъ. Конину, кромѣ того, держатъ нѣсколько дней подвѣшенной надъ очагомъ для копченія. Особенно лакомое на туземный вкусъ блюдо—конская колбаса («казы») приготовляется слѣдующимъ образомъ. Хорошо просоленныя ребра съ мясомъ вкладываются въ кишку, добавляя къ нимъ отдѣльные жирные куски мяса и $^1/_3$—$^1/_2$ фун. луку, и подвѣшиваютъ на 1—3 мѣсяца надъ очагомъ для копченія. Концы кишекъ тщательно завязываются, чтобы не проникъ воздухъ. Сохраняется казы 4—5 мѣсяца. Изъ баранины приготовляется вареная колбаса («хасынъ»): хорошо вымытыя и очищенныя кишки заполняются кусками мяса и сала, приправляются рисомъ, лукомъ и перцемъ и полученныя такимъ образомъ колбасы варятся.

Лучшимъ мясомъ туземцами считается баранина, затѣмъ конина, говядина, козлятина и, наконецъ, верблюжье мясо. Изъ мяса варится «шурпа» (супъ); иногда въ шурпу добавляются куски тѣста и получаемое кушанье («турама», «узбенъ») пьютъ изъ чашки, вылавливая хлѣбъ и мясо руками. Изъ мяса и сала приготовляютъ жаркое—«кувардакъ», а также «палау» (пловъ), при чемъ для послѣдняго употребляется рисъ, морковь и кишмишъ.



41. Козы (Бешъ-Ябская вол.).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

Шкуры животныхъ выдѣлываются домашнимъ способомъ лишь овечьи и козьи; шкуры остального скота идутъ на продажу. Для полученія овчины шкуру овцы посыпаютъ солью и оставляютъ такъ въ теченіе 2—3 дней, затѣмъ въ продолженіе 4—6 дней намазываютъ внутреннюю сторону шкуры (бахтарма) айраномъ съ небольшой примѣсью муки. Послѣ этого шкуру съ бахтармы скоблятъ и сглаживаютъ. Готовую овчину моютъ въ водѣ и сушатъ въ тѣни. Иногда овчины красятъ гранатовымъ сокомъ. Цѣна выдѣланной овчины 1 руб. 20 коп.—1 руб. 30 коп. Изъ овчинъ шьютъ шубы, шапки, шаровары. Изъ козьихъ шкуръ, въ виду ихъ прочности, приготовляютъ «турсуки» (мѣшки для жидкостей).

Для выдѣлки *аркановъ* берется козья шерсть и конскій волосъ въ пропорціи 3:1. Смѣсь эту бьютъ палками, чтобы размягчить и перемѣшать. Затѣмъ руками крутятъ веревку, смачивая холодной водой. Три такихъ веревки продѣваютъ черезъ «кереге» (рѣшетка юрты) и въ то время, когда 3 человѣка натягиваютъ концы съ одной стороны, на другой сторонѣ 1 человѣкъ скручиваетъ веревки въ одинъ арканъ, работая деревянными крючками («чигыршикъ»).

Осенняя овечья шерсть идетъ на приготовленіе *кошемъ*. Овцы, шерсть которыхъ предназначена на кошмы, передъ стрижкой прогоняются для промывки 3—4 раза черезъ проточную воду (арыкъ). По окончаніи стрижки шерсть бьютъ палками для того, чтобы выколотить пыль и сдѣлать ее пушистой. Затѣмъ на «чію» (цыновка), размѣра приготовляемой кошмы, раскладываютъ слой шерсти въ 1—1½ вершка, иногда выкладывая цвѣтной шерстью различные рисунки, и поливаютъ горячей водой. Чію съ шерстью закручиваютъ въ тугой валъ и катаютъ его 2—3 часа, пока не уплотнится. Накладку новаго слоя шерсти и поливку его горячей водой повторяютъ нѣсколько разъ, пока кошма не достигнетъ желаемой толщины. Цѣна кошмы 6 × 3 аршина около 12 руб. Верблюжья шерсть идетъ на выдѣлку «чекменя» (сукно для халатовъ) и мѣшковъ.

Зимнее содержаніе скота.

У кочевниковъ, обычно, тебенюетъ зимой весь скотъ, при чемъ верблюды и рогатый скотъ не могутъ доставать кормъ изъ подъ снѣга и пользуются травами, обнаженными и выступающими надъ снѣгомъ, мелкій же скотъ выбиваетъ кормъ копытомъ, если глубина снѣга не превышаетъ ¼ аршина. Въ среднюю зиму глубина снѣжнаго покрова не превышаетъ 2—3 вершковъ. Лишь лошади могутъ тебеневать при всякой глубинѣ снѣга, выискивая, однако, мѣста, покрытыя болѣе мелкимъ снѣгомъ. Въ тѣхъ хозяйствахъ осѣдлыхъ районовъ, гдѣ имѣются лошади лишь верховыя, послѣднія, какъ и рабочіе быки, въ тебеневку не выпускаются. Зимой сухой кормъ дается исключительно рабочему скоту, который кормятъ въ продолженіе 4—6 мѣсяцевъ. Табунныя лошади, гулевой рогатый скотъ и молодякъ всѣхъ видовъ при благопріятной погодѣ выпускаются на тебеневку. Лишь въ буранные дни и сильные морозы (дней 15—20 въ зиму) этотъ скотъ кормится на стойлѣ, въ остальное

время кормъ ему задается лишь на ночь (подкармливаніе). Мелкій скотъ и верблюды (за исключеніемъ неокрѣпшаго молодняка, а также больныхъ и истощенныхъ особей) пасутся круглый годъ. Люцерна, джугара и пшеничная солома дается исключительно лошадямъ, которымъ прибавляютъ также «чангарыкъ» (солома джугары) и «топанъ» (мякина пшеничная). Кормъ дается въ измельченномъ видѣ (рубленый). Главный кормъ рогатаго скота: камышевое сѣно, солома риса, проса, маша, шіина и гаушъ. Изрѣдка въ рѣзку подбавляютъ «боянъ» (мія) и чангарыкъ. Для верблюдовъ и мелкаго скота заготовляютъ «джантакъ», «сора», «ала-бота», имъ же идутъ объѣдки отъ другого скота. Размѣръ кормовыхъ дачъ приведенъ въ отдѣлѣ о нормахъ кормовой площади.

Большинство хозяйствъ первыхъ четырехъ районовъ имѣетъ для помѣщенія скота въ зимнее время открытыя и закрытыя постройки. Обезпеченность хозяйствъ тѣми и другими постройками для скота видна изъ такой таблицы.

Таблица № 23.

Районы	Число хозяйствъ со скотомъ	Число построекъ для скота		% хозяйствъ, имѣющ. помѣщенія для скота		На 1 хозяйство приходится вообще построекъ для скота	На 1 постройку приходится единицъ скота
		Закрытыхъ	Загоновъ	Закрытыя	Загоны		
I	2685	698	2080	26,0	77,5	1,03	6,68
II	11012	8170	7508	74,2	68,2	1,42	3,92
III	4183	2606	3746	62,3	89,6	1,52	3,81
IV	9625	10189	3924	100,0	40,8	1,47	2,85
По I—IV р. .	27505	21663	17258	78,8	62,7	1,41	3,71
V	2233	6	6	0,3	0,3	—	3693,51
По отдѣлу .	29738	21669	17264	72,9	58,1	1,31	4,85

Нѣсколько болѣе другихъ обезпеченъ помѣщеніями скотъ III и IV районовъ. Киргизы V—Кызылъ-Кумскаго района почти вовсе не имѣютъ построекъ для скота. Опишемъ вкратцѣ наиболѣе распространенные типы закрытыхъ построекъ. «Бастырма»—напоминаетъ каркасныя постройки. Основаніемъ здѣсь служатъ таловыя и

тополевыя жерди, промежутки же заполняются прутьями и колючимъ кустарникомъ. Крыша застилается изъ длинныхъ вѣтокъ джингила и покрывается сухой травой «акъ-басъ». Здѣсь помѣщается, главнымъ образомъ, рогатый скотъ, а за отсутствіемъ лучшихъ помѣщеній—и лошади. «Сейсхана» встрѣчается рѣже и устраивается болѣе состоятельными хозяевами. Она представляетъ собой глинобитную постройку, съ каменнымъ основаніемъ. Крыша застилается такъ: на стѣны кладутся тополевыя балки, а промежутки заполняются толстыми таловыми вѣтвями или джингиломъ, сверху накладываютъ мелкія вѣтки и крупностебельныя травы (джантакъ, акъбасъ, кангбакъ) или стебли джугары. Вся эта масса иногда промазывается глиной. Наиболѣе распространенный типъ сейсханы имѣетъ 20×15 или 10×10 арш. въ основаніи, вышиною до 5—6 арш., при толщинѣ стѣнъ въ 1—1½ арш. Плоская крыша рѣдко имѣетъ свѣтовое отверстіе. Чаще на крышѣ помѣщается складъ сѣна, при чемъ въ такихъ случаяхъ крыша поддерживается внутри зданія деревянными устоями. Обыкновенно сейсхана имѣетъ плетеную дверь и 2—3 маленькихъ (4×6 вершк.) окна. Къ одной изъ стѣнъ сейсханы часто примыкаетъ «саманхана», помѣщеніе для соломы. Эти постройки соединены большимъ отверстіемъ—окномъ, черезъ которое подается солома. У бѣдныхъ хозяйствъ распространены «джиръ-туле»—землянки въ ямѣ, глубиною до 3 арш. У входа земля снимается покато, для удобства впуска животныхъ, и устраивается дверь. Кругомъ ямы ставится стѣнка, въ 1—2 арш. вышиной, а сверху застилается крыша, какъ и въ сейсханѣ. Живущіе вблизи озеръ бѣдняки устраиваютъ иногда «камысъ-туле-шатекъ» изъ поставленнаго вертикально камыша, соединеннаго вверху. Открытые загоны для скота, «кора», устраиваются иногда обособленно отъ другихъ построекъ, изъ кустарниковъ и камыша, помѣщенныхъ между вбитыми въ землю кольями. Кромѣ того, такія загороди лѣлаются всегда около закрытыхъ помѣщеній и носятъ названіе «утасынъ». Здѣсь находятся днемъ и вообще въ болѣе теплое время рогатый скотъ и верблюды. Иногда загородка обнесена глинянымъ дувалomъ, «актырма», «джабагай», въ 1½—2 арш. вышиной, подъ защитой котораго мелкій скотъ и верблюды проводятъ зиму, кромѣ особенно буранныхъ и холодныхъ дней. Исключительно въ закрытыхъ помѣщеніяхъ держатъ верховыхъ лошадей, рабочихъ быковъ, молодняк и слабый скотъ всѣхъ видовъ. Для того, чтобы утилизировать всѣ экскременты животныхъ, туземцы посыпаютъ дворъ

пескомъ, въ которомъ и собирается пометъ животныхъ. Песокъ не вывозится отсюда около года, до наступленія времени удобренія полей. Болѣе внимательный уходъ производится за лошадьми и въ особенности за верховыми. Стойло ихъ ежедневно чистится, навозъ убирается, а полъ посыпается пескомъ или сухой землей. Лошади всю зиму покрыты кошемными попонами, которыя днемъ часа на 2 снимаются; въ это время лошадей чистятъ деревянными или желѣзными скребницами, а иногда просто кускомъ кошмы или пучкомъ травы. Попоны также надѣваются на верблюдовъ, если послѣдніе стоятъ въ открытомъ помѣщеніи. Чистка помѣщенія рогатаго скота и верблюдовъ производится черезъ 1—2 дня, при чемъ въ теплые дни полъ посыпается также сухой землей, а когда холодно—объѣдками и травой. Помѣщеніе мелкаго скота чистится гораздо рѣже: 1—2 раза въ мѣсяцъ, а ежедневно пометъ лишь собирается въ кучи, которыя при сырой погодѣ разбрасываются въ помѣщеніи для осушки его. Въ общемъ при сырой погодѣ помѣщеніе очищается чаще. Генеральная очистка скотскихъ помѣщеній производится 2 раза въ годъ: весной и осенью. Поятъ лошадей 2 раза въ сутки: утромъ послѣ кормленія и вечеромъ. Остальной скотъ поится 1 разъ въ полдень, а въ холодные дни мелкій скотъ поятъ даже 1 разъ въ 2—3 дня. Соль скоту даютъ рѣдко, т. к. находятъ, что кормовыя травы «достаточны солоны». Въ рѣдкихъ случаяхъ даютъ соль верблюдамъ въ продолженіе 2—3 мѣсяцевъ, черезъ 5—6 дней, по 1—1½ фунта, замѣняя иногда соль травой «карабаракъ» (одинъ изъ видовъ солянки). Никакого особаго ухода за молодняком у населенія отдѣла не существуетъ. Приплодъ у всѣхъ видовъ скота появляется уже при наступленіи весны. Наиболѣе неприхотливымъ въ этомъ случаѣ является жеребенокъ, который съ момента рожденія уже подчиняется тому режиму, въ которомъ живутъ и взрослыя лошади. Телятъ и верблюжатъ въ холодное время завертываютъ въ старую кошму или ограничиваются соломенной подстилкой. Въ случаѣ ранняго ягненія—ягнятъ и козлятъ помѣщаютъ или въ обложенной соломой корзинѣ или же въ вырытой въ землѣ ямѣ, гдѣ помѣщаются до десятка ягнятъ и гдѣ они проводятъ 10—15 дней, выпускаясь лишь при доеніи матери.

Какъ общее правило, можно отмѣтить, что верховыя и рабочія лошади получаютъ кормъ въ глинобитныхъ или плетеныхъ ясляхъ, внутри закрытыхъ помѣщеній. Рогатому скоту яслей не устраиваютъ, кормъ разбрасывается по полу помѣщенія, при чемъ затаптывается и пропадаетъ около ⅕—⅓ всего корма. Осталь-

ные виды скота кормъ получаютъ прямо на землѣ подъ открытымъ небомъ, среди загоновъ, гдѣ они живутъ. Если гулевыя лошади привязаны у двора, то кормъ имъ дается въ связанномъ видѣ, снопами. Мелкій скотъ иногда подпускаютъ прямо къ стогу джантака, которымъ скотъ и кормится самъ непосредственно. Кормовыя дачи, обычно, такъ скромны, что представители населенія при опросѣ заявляли: «объѣдки могутъ быть только у сытаго скота, а нашъ голодный не оставитъ на землѣ ничего». Лишь въ III и IV районахъ сухого корма заготовляется достаточно, такъ что его хватаетъ даже при суровой и снѣжной зимѣ, I и II районы заготовляютъ сѣна мало, и всякое зимнее ненастье тяжело отзывается на ихъ скотѣ. Хозяйства же V района всю зиму принуждены гонять свой скотъ на тебеневку.

Лѣтнее содержаніе скота.

Лѣтнія кочевки распространены лишь среди части хозяйствъ I района (Даукаринская волость) и во всемъ V районѣ (волости Тамдынская и Минбулакская), гдѣ киргизы уходятъ лѣтомъ вглубь Кызылъ-Кумовъ, къ вырытымъ имъ колодцамъ. Кочевки вызываются недостаткомъ хорошихъ пастбищъ на прикставныхъ земляхъ (I районъ) и вытравленіемъ прилегающихъ къ колодцамъ площадей (V районъ). Въ кочевку забирается съ собой все имущество, по дорогѣ кочевники питаются молочными продуктами и хлѣбомъ. Переходы совершаются днемъ, разстояніе проходится въ день очень незначительное. У осѣдлаго населенія практикуется лѣтній отгонъ скота, въ III районѣ на острова дельты Аму-Дарьи и Аральскаго моря, а во II и IV районахъ въ Кызылъ-Кумы. Со скотомъ идетъ или кто либо изъ членовъ семьи, либо пастухъ, котораго нанимаютъ совмѣстно нѣсколько владѣльцевъ. При отгонѣ скота провожатые забираютъ съ собою маленькую юрту или удовлетворяются постройкой камышеваго шатра. Съ собою же берется мука, чай, сахаръ, остальное довольствіе (молоко, мясо) получаютъ на мѣстѣ отъ отгоняемаго скота. Съ восходомъ солнца скотъ выгоняется на пастбище. Населеніе, живущее по рукавамъ и протокамъ рѣки, не регулируетъ водопоя своего скота. Въ остальныхъ мѣстностяхъ весь скотъ пригоняется въ полдень на водопой къ аулу, гдѣ происходитъ доеніе. Въ жаркое время всѣ животныя часа 2—3 отдыхаютъ, а когда жара спадетъ, пасутся до вечера, а затѣмъ пригоняются на водопой и для доенія. Во вторую половину лѣта въ полдень скотъ къ ауламъ

не собираютъ, а доятъ его утромъ, передъ выпускомъ на пастьбу. Рабочій скотъ пасется около кибитокъ привязаннымъ и стреноженнымъ. Спеціальныхъ пастбищъ для разныхъ видовъ скота нигдѣ не выдѣляется. Лошади и рогатый скотъ пасутся, обыкновенно, въ сырыхъ, низкихъ мѣстахъ, вблизи водныхъ источниковъ, въ камышевыхъ зарослях, или по «ажреку», «руку» («баттауку»), верблюды же и мелкій скотъ ищутъ себѣ пищу на сухихъ, возвышенныхъ пастбищахъ и по крупностебельнымъ травамъ: джантаку и др., поѣдая также молодыя вѣтки кустарниковъ. Весь скотъ чаще пасутъ члены своей семьи. Лишь многоскотныя хозяйства нанимаютъ пастуховъ. Условія найма и содержанія ихъ изложены въ описаніи промысловъ. Особенно опытныя лица нанимаются для пастьбы лошадей («джилкачи»); оплачивается ихъ трудъ на 25—50% выше, нежели у пастуховъ другихъ стадъ. На 1 пастуха дается не больше 120 головъ лошадей, а въ среднемъ 60—80 головъ. Остальные виды скота пасутся какъ взрослыми пастухами, такъ и подростками. 1 пастухъ нанимается для 40—50 головъ верблюдовъ, или на 50—70 головъ рогатаго скота, или на 100—300 штукъ мелкаго скота. Изрѣдка встрѣчаются пастухи, нанимаемые цѣлымъ ауломъ. Практикуется иногда отдача на выпасъ рогатаго скота изъ доли продуктовъ. Бѣдняки берутъ у богатыхъ хозяйствъ дойныхъ коровъ на лѣтній выпасъ (3—4 мѣс.); весь удой въ такихъ случаяхъ поступаетъ въ пользу взявшаго скотъ. Верховыхъ лошадей подкармливаютъ круглый годъ. Рабочихъ лошадей и быковъ кормятъ лѣтомъ заготовляемымъ кормомъ, при чемъ въ періодъ самой работы суточная дача доходитъ до 8—10 сноповъ зеленой люцерны и 2—3 фун. зерна джугары и ячменя. Быки получаютъ люцерну, накануѣ скошенную, и камышевое сѣно. Рабочіе верблюды во время работы (на чигиряхъ, при молотьбѣ) кормятся сѣномъ изъ рукъ. Подкармливаніе лѣтомъ дойныхъ коровъ и молодняка заготовленнымъ кормомъ производится въ исключительныхъ случаяхъ.

Баранта скота изъ родовой вражды, по показаніямъ населенія, теперь не встрѣчается совершенно. Единичные случаи кражи, главнымъ образомъ, лошадей чаще бываютъ среди кочевниковъ.

Болѣзни скота.

Массовые падежи скота стали постояннымъ явленіемъ за послѣдніе 20—25 лѣтъ. Особенно сильный падежъ отъ безкормицы, холода и гололедицы былъ въ суровую зиму 1910—11 г.г. Больше пострадали рогатый скотъ (телята) и овцы.

Наиболѣе распространенными болѣзнями у лошадей являются: «джамалдату», «сары», «мандамъ» и «чинджаля»; у крупнаго рогатаго скота—«карачичкакъ», «бауркуртъ», «ушпа», «аусулъ»; у верблюдовъ—«караупке», «котуръ»; у овецъ—«тополанъ», «бауркуртъ», «котуръ», «ушпа»; у козъ—«алаупке», «секиртпе», «караупке», «котуръ». Ослы хвораютъ тѣми же болѣзнями, что и лошади.

«Джамалдату» (сибирская язва) появляется во всякое время, но протекаетъ въ очень тяжелой формѣ въ лѣтнія жары и въ зимніе холода. На горлѣ, груди, верхнихъ частяхъ ногъ образуются плоскія, твердыя опухоли, быстро увеличивающіяся въ ширину, достигая діаметра арбуза средней величины (5—6 вершковъ). Зная заразность болѣзни, туземцы, тѣмъ не менѣе, не принимаютъ мѣръ строгой изоляціи больного скота. Смерть наступаетъ на 3—4 день. Если опухоль замѣчена въ началѣ ея образованія, то ее обводятъ раскаленнымъ желѣзомъ, разрѣзаютъ ножемъ крестъ на крестъ и вырѣзаютъ больное мѣсто, куда кладутъ соль и закрываютъ кожу. Рѣдко послѣ этой операціи скотъ выздоравливаетъ. Болѣе легкая форма болѣзни, когда опухоли меньше, мягче и болѣзнь разрѣшается благополучно, называется «чинджаля».

Въ лѣтнюю жару, при питьѣ стоячей и загнившей воды, у лошадей бываютъ желудочно-кишечныя заболѣванія, «сары», отчего лошадь иногда черезъ 1—1½ мѣсяца издыхаетъ.

«Мандамъ» или «манка» (сапъ) бываетъ часто. Примѣняется леченіе размятымъ солодковымъ корнемъ или табакомъ, которымъ обкладываютъ носъ.

«Карачичкакъ» (чума рогатаго скота) распознается по изнуряющему кровавому поносу и часто вызываетъ повальный падежъ скота. Опустошительныя эпизоотіи повторяются черезъ каждые 20—30 лѣтъ. Заболѣваетъ скотъ въ жаркое время, случаи выздоровленія очень рѣдки.

«Бауркуртъ» (дистомотозъ; бауръ-печень, куртъ-червякъ) появляется отъ плохой воды и отъ лежанія на сырой землѣ. Поздней осенью, скотъ, поѣдая траву, покрытую инеемъ, заболѣваетъ бауркуртомъ. Животное рѣдко выздоравливаетъ, особенно гибнутъ телята.

«Аусулъ» (ящуръ)—гноящіяся язвы на слизистой оболочкѣ рта, глазъ, носа. Очень изнуряетъ животное, которому трудно ѣсть; страданія усиливаются мухами, которыя откладываютъ въ язвы свои яички. Часто удается промываніями солью заживить больныя мѣста. При этой болѣзни скотъ иногда погибаетъ отъ голода.

«Караупке» или «капка»—легочная болѣзнь. Появляется отъ тѣхъ же причинъ, что и «сары» у лошадей. При капка верблюдъ ѣстъ много, но быстро худѣетъ. «Верблюдъ съѣдаетъ самого себя», говорятъ туземцы. Болѣзнь длится 1—1½ мѣсяца.

Подъ названіемъ «тополана» (у крупнаго рогатаго—«ушпа», у козъ—«секиртпе» и «алаупке») туземцы объединяютъ и легочныя заболѣванія скота и извѣстную вертячку овецъ. Болѣзнь считаютъ очень заразительной. Эпизоотіи бываютъ часто.

Кромѣ этихъ болѣзней, у всѣхъ видовъ скота, при неопрятномъ содержаніи и плохомъ питаніи, часто бываютъ различныя болѣзни кожи («котуръ», «гуль», «чичакъ») и появляются паразиты («кара-битъ»—черная вошь). У лошадей распространены также запоры («кутезекъ», «тезектююльгенъ»).

Леченіе животныхъ производится рѣдко, примитивными, завѣщанными отъ предковъ способами. Аптека туземнаго коновала небогата: соль, красный перецъ, кунжутное и др. масла, да отвары разныхъ травъ. Лечатъ только при единичныхъ

заболѣваніяхъ, да и то чаще прирѣзаютъ скотъ, если здоровье его безнадежно. Въ случаѣ же эпизоотіи населеніе прибѣгаетъ къ заклинаніямъ «боксы» (колдуна), гонитъ больной скотъ кругомъ кладбища, или къ могилѣ «ауліе» (святого). При заразныхъ заболѣваніяхъ изоляціи больного скота, обыкновенно, не производится. Наоборотъ, при тополанѣ больной скотъ гонятъ на базаръ, гдѣ среди толпы болѣзнь — «можетъ быть, разойдется». Шкуры со всѣхъ павшихъ животныхъ снимаются, мясо, за исключеніемъ больныхъ мѣстъ, идетъ въ пищу. Надо ли говорить, что при такомъ режимѣ эпизоотіи часты и иногда уносятъ цѣлыя стада у населенія отдѣла.

З а к л ю ч е н і е.

Въ общемъ скотоводство первыхъ четырехъ районовъ Аму-Дарьинскаго отдѣла опредѣляется осѣдлымъ характеромъ мѣстнаго хозяйства: размѣры стада на 1 хозяйство здѣсь значительно меньше, чѣмъ во всѣхъ ранѣе обслѣдованныхъ Статистической Партіей уѣздахъ Туркестана, и самый составъ стада иной— преобладаетъ необходимый при земледѣліи рогатый скотъ и имѣютъ большое распространеніе лошади. Наоборотъ, главный кочевой видъ—мелкій скотъ распространенъ здѣсь гораздо менѣе, нежели въ другихъ уѣздахъ края. Къ сожалѣнію, выяснить динамику величины и состава стада не представляется возможнымъ, такъ какъ произведенное въ 1912—13 г.г. Статистической Партіей массовое изслѣдованіе является первымъ для Аму-Дарьинскаго отдѣла. Ежегодно составляемые, на основаніи сообщеній туземной администраціи, офиціальные отчеты страдаютъ неполнотой, а иногда и противорѣчіемъ свѣдѣній. Лишь въ извѣстной работѣ О. Шкапскаго[1]) имѣются свѣдѣнія о составѣ стада на 1 хозяйство въ Шураханскомъ участкѣ (IV районъ), относящіяся къ 1893 году. Приведемъ ихъ въ сопоставленіи съ добытыми нами данными.

Года	% отношеніе количества головъ отдѣльныхъ видовъ			
	Лошади	Рогатый скотъ	Верблюды	Мелкій скотъ
1893	8,7	16,0	6,2	69,1
1912—13	14.1	30,8	5,1	50,0

Характерные признаки произошедшаго за 20 лѣтъ приспособленія состава туземнаго стада къ идущему здѣсь процессу осѣда-

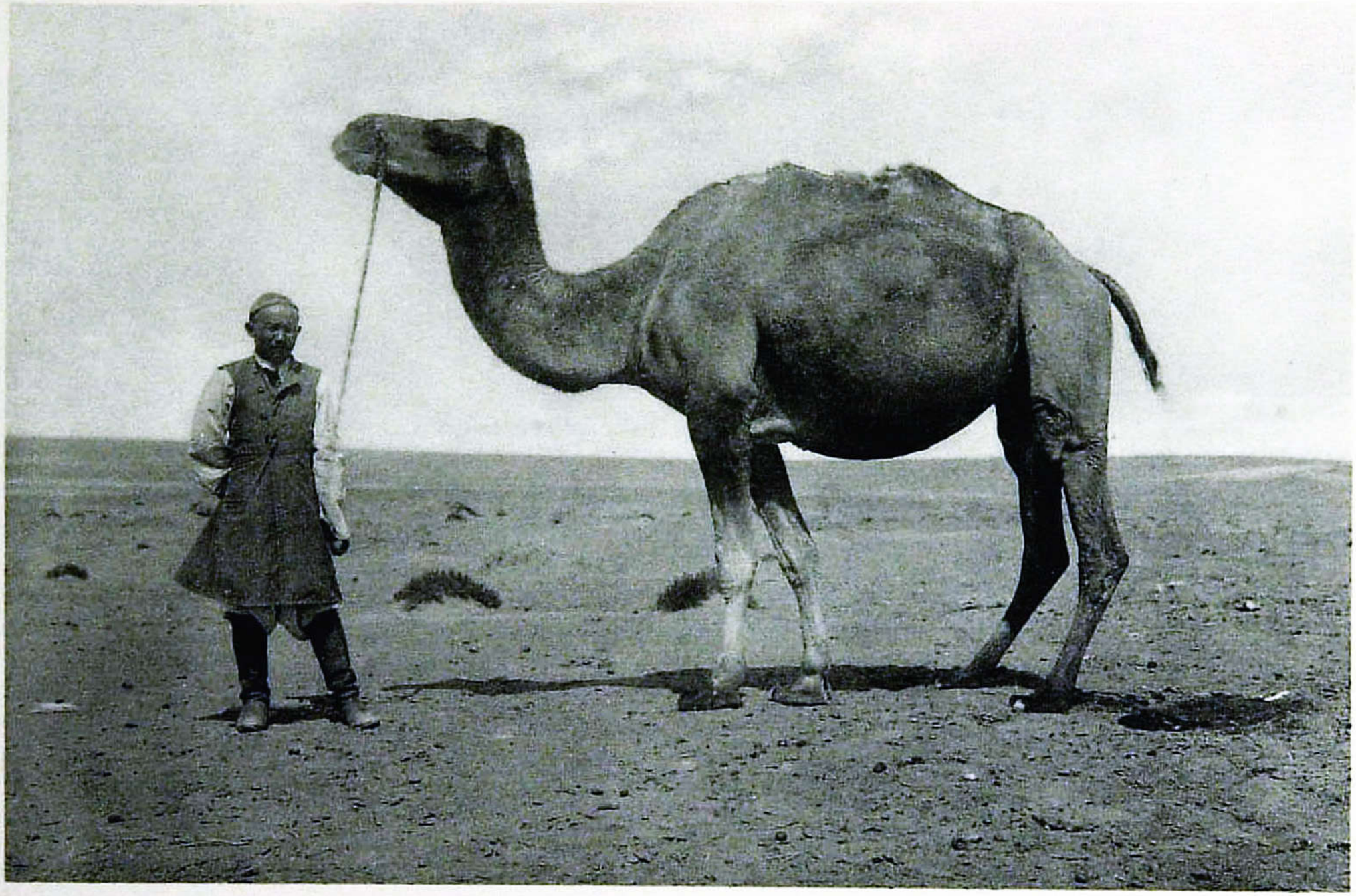
---

[1]) Аму-Дарьинскіе очерки. 1900 г.



42. „Наръ"—одногорбый верблюдъ (Мынбулак. вол.).

художн. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.



43. „Коспакъ"—помѣсь одногорбаго верблюда съ двугорбымъ (Кызылъ Кумы).

художн. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

нія кочевниковъ на лицо: относительно уменьшились размѣры овечьяго и верблюжьяго стада, тогда какъ возросло относительное число лошадей и почти вдвое поднялось количество рогатаго скота.

Заканчивая описаніе скотоводства, отмѣтимъ, что въ осѣдлыхъ районахъ Аму-Дарьинскаго отдѣла, гдѣ туземное хозяйство уже почти совершило переходъ къ земледѣльческому быту, улучшеніе скотоводства возможно лишь при измѣненіи условій содержанія и эксплоатаціи животныхъ.

ГЛАВА VII.

Промыслы.

Распространенность промысловъ.

По значенію промысловъ въ мѣстной хозяйственной жизни Аму-Дарьинскій отдѣлъ изъ обслѣдованныхъ районовъ Туркестана уступаетъ только Голодной Степи и соперничаетъ съ Перовскимъ уѣздомъ. Изъ 33509 хозяйствъ промыслы зарегистрированы переписью въ 15240 хозяйствахъ или въ 45,5%, въ которыхъ число лицъ, занятыхъ ими, опредѣлено въ 24988 душъ обоего пола, что даетъ ко всей массѣ населенія 12,58%; на долю женщинъ и подростковъ приходится всего 1,4% населенія и 11,5% общаго числа лицъ съ промыслами. Такимъ образомъ, главное участіе въ промыслахъ принимаетъ взрослое мужское населеніе, около одной трети котораго (22109 лицъ—32,77%) вынуждено искать занятій внѣ собственнаго хозяйства.

Таблица № 1.

Районы	Хозяйствъ			Населенія			На 1 промысловое хозяйство приходится лицъ съ промысл.	Взрослое мужское населеніе			Взрослое женское населеніе			Подростки и малолѣтки обоего пола		
	Наличныхъ	Занимающихся промыслами	% ихъ къ общему числу хозяйствъ	Всего	Занимающагося промыслами	% ихъ къ общему числу населенія		Всего	Съ промыслами	% къ общему числу	Всего	Съ промыслами	% къ общему числу	Всего	Съ промыслами	% къ общему числу
I. Даукаринскій .	3044	2143	70,40	17111	4136	24,17	1,93	5673	3744	66,00	4909	103	2,10	6529	289	4,43
II. Чимбайскій .	12574	5604	44,57	79335	9768	12,31	1,74	26515	8177	30,84	22439	663	2,95	30381	928	3,05
III. Талдыкскій . .	4803	2564	53,38	28695	4103	14,30	1,60	9693	3771	38,90	8264	140	1,69	10738	192	1,79
IV. Шураханскій . . .	10838	2928	27,02	60511	3916	6,47	1,33	21791	3614	16,58	17268	127	0,74	21452	175	0,82
V. Кызылъ-Кумскій. .	2250	2001	88,93	12913	3065	23,74	1,53	3787	2803	74,02	3706	147	3,97	5420	115	2,12
Итого по отдѣлу	33509	15240	45,50	198565	24988	12,58	1,64	64459	22109	32,77	56586	1180	2,09	74520	1699	2,28

Наибольшее распространеніе промыслы получили въ сѣверо-восточной и восточной части отдѣла въ I—Даукаринскомъ и V—Кызылъ-Кумскомъ районахъ, наименьшее—въ районахъ, непосред-

ственно примыкающихъ къ Аму-Дарьѣ, въ районахъ земледѣльческой культуры: въ IV—Шураханскомъ и въ южной части II—Чимбайскаго. Въ I—Даукаринскомъ и V—Кызылъ-Кумскомъ районахъ въ промыслахъ участвуетъ отъ 3/4 до 9/10 всѣхъ хозяйствъ, отъ 2/3 до 3/4 взрослаго мужского населенія; въ V районѣ находимъ наибольшій процентъ женщинъ съ промыслами - 3,97%. Въ IV—Шураханскомъ районѣ промыслы встрѣчаются только въ 27% хозяйствъ, у 16,58% лицъ взрослаго населенія мужского пола, и всего лишь у 0,74 и 0,82% женщинъ и подростковъ. Во II—Чимбайскомъ районѣ соотвѣтствующія цифры приближаются къ среднимъ по отдѣлу: 44,57%, 30,84% и 3,0% женщинъ и подростковъ; послѣдняя цифра въ 1 1/2 раза больше средней по отдѣлу и близка къ таковой же въ I и V районахъ. Въ III—Талдыкскомъ районѣ промыслами занято болѣе половины хозяйствъ (53,38%) и больше третьей части взрослой мужской рабочей силы (38,9%); женщинъ и подростковъ нѣсколько больше, чѣмъ въ среднемъ по отдѣлу (1,69% и 1,79%). Значеніе промысловъ растетъ въ направленіи къ сѣверо-востоку и востоку, въ направленіи отъ земледѣльческихъ центровъ къ степнымъ—скотоводческимъ. Число лицъ съ промыслами, и въ частности лицъ женскаго пола и полурабочаго возраста, по районамъ возрастаетъ сильнѣе, чѣмъ число промысловыхъ хозяйствъ. Такъ, въ районахъ сѣверныхъ и сѣверо-восточныхъ—I, III и V на 1 промысловый дворъ приходится 1,7 чел. съ промыслами, въ южномъ IV—Шураханскомъ—1,33; женщинъ и подростковъ въ первыхъ районахъ на 1 промысловое хозяйство приходится 0,15, а въ IV—0,08. Чимбайскій районъ ближе стоитъ къ первымъ районамъ.

Мѣстные и отхожіе промыслы.

Разсмотримъ распространеніе промысловъ по мѣсту занятія ими.

Таблица № 2.

Районы	Лицъ занятыхъ промыслами		%% отношеніе къ общей численности населенія лицъ занят. промысл.		Изъ 100 промышленниковъ занято промысл.	
	Мѣстными	Отхожими[1])	Мѣстными	Отхожими	Мѣстными	Отхожими
Даукаринскій . .	2694	1442	15,74	8,43	65,14	34,86
Чимбайскій . .	8818	950	11,11	1,20	90,27	9,73
Талдыкскій . .	3355	748	11,69	2,61	81,77	18,23
Шураханскій .	3835	81	6,34	0,13	97,93	2,07
Кызылъ-Кумскій.	1678	1387	12,99	10,74	54,75	45,25
Итого . . .	20380	4608	10,26	2,32	81,56	18,44

[1]) Подъ отхожими промыслами принимались занятія и заработки, связанные съ уходомъ за предѣлы Аму-Дарьинскаго отдѣла.

Болѣе рѣзкое вліяніе географическія условія оказали на выборъ мѣста промысловъ. Чѣмъ больше хозяйствъ занято промыслами, тѣмъ большее число лицъ уходитъ на сторону, за предѣлы отдѣла. Въ V районѣ число отхожихъ промышленниковъ составляетъ 45,25%, въ I—34,86%, въ III—18,23%, во II—9,73% и въ IV—всего только 2,07%. Въ среднемъ по отдѣлу отхожіе промышленники составляютъ 18,44%, т. е. менѣе пятой части. Относительное значеніе отхожихъ промысловъ падаетъ тѣмъ сильнѣе, чѣмъ южнѣе районъ. Лица съ отхожими промыслами направляются, главнымъ образомъ, въ сосѣднія Хивинское и Бухарское ханства и въ ничтожной степени въ Казалинскій и Перовскій уѣзды. Обычное представленіе, связанное съ понятіемъ объ отхожемъ промыслѣ, какъ объ отрывающемъ данное лицо на продолжительный срокъ отъ семьи и хозяйства, не вполнѣ подходитъ къ мѣстнымъ условіямъ отхода. Хивинское и Бухарское (сѣверн. часть) ханства и Аму-Дарьинскій отдѣлъ—это отдѣльныя части единаго по своей экономической структурѣ цѣльнаго и притомъ обособленнаго отъ остальнаго міра организма. И если часть населенія съ праваго берега уходитъ на заработки на лѣвый берегъ, то несомнѣнно имѣется движеніе и обратное, можетъ быть, компенсирующее первое. Переходъ изъ Талдыкскаго района въ Шураханскій отнимаетъ значительно больше времени, чѣмъ переходъ рѣки изъ отдѣла въ Хивинское ханство. Характерной чертой всѣхъ мѣстныхъ промысловъ является то, что лицамъ, занятымъ ими, они даютъ возможность совмѣщать ихъ съ веденіемъ собственнаго хозяйства. Только батрачество и пастушество составляютъ исключеніе изъ этого общаго правила.

Разсмотримъ далѣе распространеніе мѣстныхъ и отхожихъ промысловъ по экономическимъ группамъ.

Таблица № 3.

Группы по посѣву (I—IV районы)	Лицъ занятыхъ промыслами		На 100 промышленниковъ приходится лицъ съ промыслами	
	Мѣстными	Отхожими	Мѣстными	Отхожими
I . . .	7376	1424	83,82	16,18
II . . .	8629	1447	85,64	14,36
III . . .	2267	308	88,04	11,96
IV . . .	313	28	91,79	8,21
V . . .	117	14	89,31	10,69

Относительное число отхожихъ промышленниковъ падаетъ отъ низшихъ группъ къ высшимъ, но въ V группѣ нѣсколько повышается. Сравнительно большее число отхожихъ промышленниковъ въ низшихъ группахъ объясняется значительной распространенностью въ нихъ, какъ увидимъ ниже, промысловъ наемнаго характера, среди которыхъ отходъ на сторону встрѣчается чаще. Во всякомъ случаѣ, огромное большинство промышленниковъ, какъ это было отмѣчено и выше, не выходитъ за предѣлы отдѣла.

Распространенность отдѣльныхъ видовъ промысловъ и заработковъ по районамъ.

Въ помѣщенной ниже таблицѣ (№ 4) приводятся данныя о распространенности отдѣльныхъ видовъ промысловъ по районамъ.

Уже одни названія говорятъ, что главной задачей мѣстныхъ промысловъ является обслуживаніе нуждъ и потребностей мѣстнаго земледѣльческаго и скотоводческаго хозяйства и населенія. Одни изъ нихъ пополняютъ недостатокъ въ рабочихъ рукахъ въ области земледѣлія и скотоводства (сельско-хозяйственный наемъ, батрачество, пастушество), другіе удовлетворяютъ нужды самого населенія, таковы: ремесла, торговля, отчасти черныя работы. И только небольшая часть промышленниковъ занимается изготовленіемъ предметовъ не первой необходимости и не на мѣстный рынокъ, какъ-то: тканьемъ ковровъ, паласовъ и т. п. Такимъ образомъ, кругъ, очерчиваемый промыслами, замкнутъ на данной территоріи. Промыслы, цѣлью которыхъ является или поддержаніе мѣстной общественной организаціи (служба), или удовлетвореніе нуждъ по преимуществу интеллектуальнаго характера (свободныя профессіи), или же производство предметовъ первой необходимости, какъ для населенія, такъ и для его хозяйства (ремесла),—встрѣчаются во всѣхъ районахъ въ болѣе или менѣе одинаковыхъ соотношеніяхъ, давая небольшія уклоненія для свободныхъ профессій въ V и III, для службы—въ IV, для ремеселъ—въ I и IV районахъ. Эти промыслы, характерные для всякой русской деревни, однако, здѣсь занимаютъ ограниченное число рукъ. Всѣхъ ремесленниковъ въ краѣ 1445, или 1 ремесленникъ приходится на 23 двора; 1 кузнецъ обслуживаетъ 304 хозяйства, 1 портной—176, 1 сапожникъ—87, 1 плотникъ—204, изъ прочихъ 1 на 56 хозяйствъ. Эти цифры указываютъ какъ на крайнюю узость хозяйственныхъ заданій двора, такъ и на неслож-

Таблица № 4.

Районы	Занято промыслами лицъ																								
	Сельско-хозяйств. наймомъ	Батрачествомъ	Тѣмъ и другимъ вмѣстѣ	Пастушествомъ	Извозомъ	Черными работами	Рыболовствомъ	Торговлей	Свободными профессіями	Службой	Ремеслами: Кузнечно-слесарнымъ	Портняжнымъ	Сапожнымъ	Плотничествомъ	Прочими	Всѣми	Маслобойнымъ производствомъ	Мукомольнымъ дѣломъ	Углежженіемъ	Шелководствомъ	Хлопко-очистит. дѣломъ (вл. завод.)	Пряжей и тканьемъ полотна, холста и пр.	Тканьемъ ковровъ и паласовъ	Перевозкой на лодкахъ	Парикмахерскимъ дѣломъ	Всего
	въ абсолютныхъ числахъ																								
I	919	274	1193	391	277	854	950	61	203	34	7	13	53	7	55	135	—	—	21	—	—	12	—	4	1	4136
II	3587	792	4379	936	441	1370	440	989	436	103	32	84	152	86	123	477	4	21	5	28	4	122	—	9	4	9768
III	884	443	1327	153	64	507	1219	175	326	35	9	8	44	24	206	291	—	2	—	—	—	4	—	—	—	4103
IV	998	912	1910	128	51	508	26	405	204	128	53	41	59	47	125	325	61	16	—	5	8	25	37	56	23	3916
V	23	91	114	656	1225	42	10	663	34	24	9	44	76		88	217	—	—	34	—	—	46	—	—	—	3065
Итого . . .	6411	2512	8923	2264	2058	3281	2645	2293	1203	324	110	190	384	164	597	1445	65	39	60	33	12	209	37	69	28	24988
	въ % %																								
I	22,22	6,62	28,84	9,45	6,70	20,64	22,98	1,47	4,91	0,82	0,17	0,31	1,28	0,17	1,33	3,26	—	—	0,51	—	—	0,29	—	0,11	0,02	100,0
II	36,74	8,11	44,85	9,58	4,51	14,03	4,50	10,12	4,46	1,05	0,33	0,86	1,56	0,88	1,28	4,89	0,04	0,21	0,05	0,29	0,04	1,25	—	0,09	0,04	100,0
III	21,55	10,80	32,35	3,73	1,56	12,36	29,70	4,27	7,95	0,85	0,22	0,19	1,07	0,58	5,02	7,08	—	0,05	—	—	—	0,10	—	—	—	100,0
IV	25,49	23,29	48,78	3,27	1,30	12,97	0,66	10,34	5,21	3,27	1,35	1,05	1,51	1,20	3,19	8,30	1,56	0,41	—	0,13	0,20	0,64	0,94	1,43	0,59	100,0
V	0,75	2,97	3,72	21,40	39,97	1,37	0,33	21,63	1,11	0,78	0,29	1,44	2,48	—	2,37	7,08	—	—	1,11	—	—	1,50	—	—	—	100,0
Въ среднемъ по отдѣлу	25,65	10,05	35,70	9,06	8,22	13,13	10,59	9,18	4,81	1,30	0,44	0,76	1,54	0,66	2,39	5,79	0,26	0,16	0,24	0,13	0,05	0,84	0,15	0,28	0,11	100,0

ный характеръ его. Ремесленники въ такомъ соотношеніи могутъ удовлетворять спросъ на ихъ работу только при условіи, если къ нимъ будутъ обращаться лишь въ крайнихъ случаяхъ. Въ общественныхъ службахъ зарегистрировано 324 чел. или 1 на 103 хозяйства, въ свободныхъ профессіяхъ 1203 или 1 на 28 дворовъ, всего 1527 или 1 на 22 двора. Въ противоположность ремесламъ эти соотношенія нельзя не признать обременительными для населенія, тѣмъ болѣе, что сюда не вошли русскія власти.

Въ трехъ названныхъ промыслахъ (ремеслахъ, общественной службѣ и свободныхъ профессіяхъ) занято 2972 чел., 11,9% всѣхъ промышленниковъ отдѣла или 1 на 11 дворовъ. На долю остальныхъ разныхъ мелкихъ промысловъ, обрабатывающихъ продукты мѣстной добывающей промышленности, какъ то: хлопокъ, зерно, лѣсъ, приходится 422 чел., и на долю такихъ, какъ парикмахеры, перевозчики на лодкахъ, шелководы—130 чел., а всего въ разныхъ мелкихъ промыслахъ занято 552 лица или 2,2%. Маслобойное производство встрѣчается во II и IV районахъ, мукомольное въ этихъ же и въ III, переработка лѣса въ уголь встрѣчается въ V, I и отчасти во II, т. е. въ районахъ, находящихся въ пескахъ Кызылъ-Кумъ или прилегающихъ къ нимъ, хлопко-очистительные заводы во II и IV, ткацкіе—во всѣхъ, но преимущественно во II V и IV, перевозчики—въ IV и отчасти во II и I и т. д. Эти промыслы распредѣлились цѣликомъ въ зависимости отъ географическихъ условій, обусловившихъ главные типы мѣстнаго хозяйства. Всѣми вышеуказанными промыслами занято 14,1% всѣхъ промышленниковъ; остальные 85,9% (21464 чел.) приходятся на промыслы: сельско-хозяйственный наемъ, батрачество, пастушество, извозъ, черныя работы, торговлю и рыболовство. Географическія условія оказали и на эти промыслы замѣтное давленіе. Сельско-хозяйственныя работы преимущественно развились въ IV и II районахъ, слабѣе на сѣверѣ и на сѣверо-востокѣ, въ V районѣ почти отсутствуютъ; извозъ, торговля и пастушество получили наибольшее распространеніе въ V, чернорабочій трудъ въ I, слабѣе во II и III районахъ, рыболовство въ I и III районахъ, какъ примыкающихъ къ Аральскому морю и дельтѣ Аму-Дарьи. Кызылъ-Кумскія степи, захватывающія весь V районъ и прилегающія къ I, южной части II и къ IV районамъ, какъ бы являются средоточіемъ торговли, извоза и углежженія. Черезъ Кызылъ-Кумы проходитъ главный и едва-ли не единственный транзитный караванный путь съ Ташкентской желѣзной доро-

ги на Хиву и Бухару, въ этихъ же степяхъ мы находимъ разведеніе верблюдовъ, представляющихъ единственное здѣсь перевозочное средство. Въ связи съ транзитомъ развилась и торговля. Крайняя разрѣженность и разбросанность населенія по гиганту-степи заставили его запасаться товарами при всякомъ удобномъ случаѣ и не только для себя, но и для ближайшихъ сосѣдей, а также и для тѣхъ пунктовъ, черезъ которые проходятъ караваны. Наименьшая густота населенія при данной комбинаціи географическихъ условій обусловила наивысшее развитіе двухъ главныхъ признаковъ развитой культуры: транзитъ и торговлю. Рѣка Аму-Дарья дала возможность развиться и расцвѣсти земледѣльческой культурѣ, которую находимъ въ IV и во II районахъ, здѣсь же сосредоточены и сельско-хозяйственные промыслы: сельско-хозяйственный наемъ, батрачество, заводы для обработки сырья. Та же Аму-Дарья, заливъ водой поля въ III районѣ, вынудила населеніе обратиться ко всякаго рода неквалифицированнымъ промысламъ. Ей и Аральскому морю обязано рыболовство. Географическія условія и здѣсь, какъ и всюду, явились той основной почвой, на которой строится данная экономическая конъюнктура.

Нельзя также пройти мимо многочисленной группы батраковъ и пастуховъ. Тѣхъ и другихъ въ краѣ 4776 человѣкъ или 19,11% всего промыслового состава. Обѣ группы преобладаютъ въ IV и V районахъ, батраки въ IV, пастухи въ V, то есть въ центрахъ развитаго земледѣлія и скотоводства. Въ этихъ районахъ они составляютъ 26,3% всѣхъ лицъ съ промыслами. Но это крупное развитіе сельско-хозяйственнаго найма также отнюдь не служитъ выраженіемъ наличности латифундиаго или капиталистическаго сельскаго хозяйства, котораго здѣсь нѣтъ совершенно. Преобладающее хозяйство здѣсь—мелкое трудовое, при томъ же находящееся въ состояніи многолѣтней устойчивости. Изъ какихъ элементовъ вербуются наемныя рабочія руки, какіе элементы ихъ эксплоатируютъ,—точныхъ прямыхъ свѣдѣній въ нашемъ распоряженіи не имѣется, но для отвѣта на заданный вопросъ отчасти могутъ служить данныя приведенной ниже таблицы.



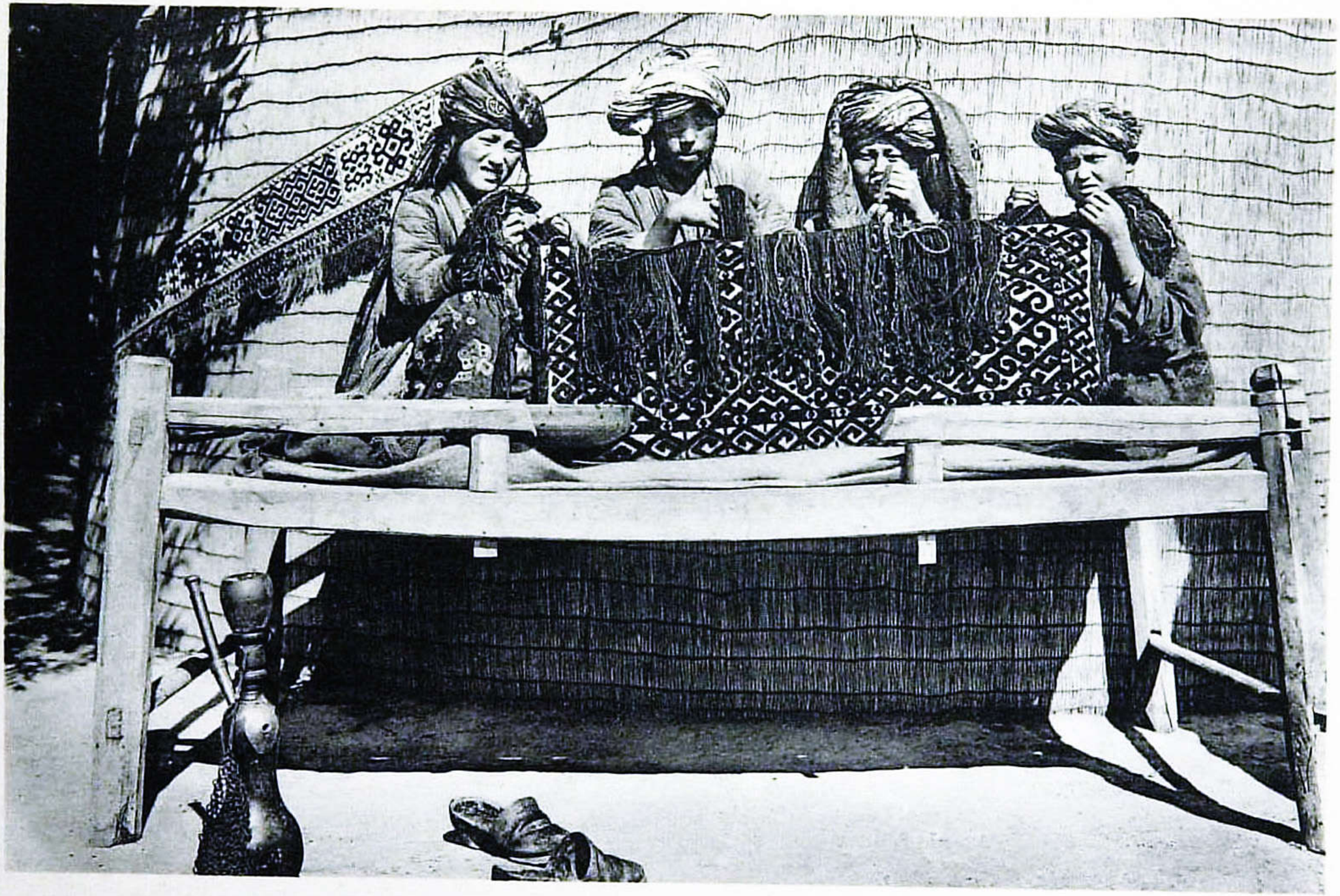
44. Каракалпакскія женщины за домашней работой (Кукъ-Узякс. вол.).

художн. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.



45. Туркменскія женщины ткутъ паласъ (Шурахан. вол.).

худож. фотот. К. А. Фишеръ. Москва.



46. Каракалпакскія женщины вышиваютъ коверъ (Чимбайс. вол.).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

Таблица № 5.

Районы	% промысловыхъ хозяйствъ	Число хозяйствъ безъ посѣва и скота	% ихъ къ общему числу хозяйствъ	% ихъ къ общему числу промысловыхъ хозяйствъ	% сѣющихъ хозяйствъ	На 1 сѣющее хозяйство десятинъ посѣва	Число хозяйствъ безъ посѣва	% ихъ къ общему числу хозяйствъ	Число хозяйствъ безъ скота	% ихъ къ общему числу хозяйствъ	Единицъ скота въ переводѣ на лошадь на 1 хоз.
I . . .	70,40	762	25,03	35,6	53,06	1,45	1429	46,94	359	11,79	6,10
II . . .	44,57	1457	11,59	26,0	82,79	2,48	2164	17,21	1562	12,42	4,89
III . .	53,38	652	13,57	25,4	79,89	2,04	966	20,11	620	12,91	5,04
IV . . .	27,02	618	5,70	21,1	92,99	1,75	760	7,01	1213	11,19	3,71
V . .	88,93	878	39,02	43,9	2,36	0,57	2197	97,64	17	0,76	19,70
Итого . .	45,50	4367	13,03	17,5	77,57	2,06	7516	22,43	3771	11,25	5,63

Прежде всего можно констатировать, что степень распространенности промысловъ по отдѣльнымъ районамъ обратно пропорціональна степени обезпеченности посѣвной площадью и прямо пропорціональна обезпеченности района скотомъ. Затѣмъ, если возьмемъ соотношеніе числа хозяйствъ безъ скота и посѣва, и сравнимъ съ числомъ промысловыхъ хозяйствъ, то получимъ, что

Таблица № 6.

Группы по посѣву	Число наличныхъ хозяйствъ	Число промысловыхъ хозяйствъ	% ихъ къ общему числу хозяйствъ	Всего населенія обоего пола	Занято промыслами душъ обоего пола	% лицъ съ промыслами къ общему числу населенія	Число лицъ, занятыхъ промыслами, въ % % къ общей численности населенія даннаго пола		Полуработниковъ обоего пола	На 100 лицъ съ промыслами приходится		
							мужчинъ	женщинъ		взрослыхъ		Подростк. и малолѣтнихъ
										мужчинъ	женщинъ	
I . . .	5319	4664	87,69	24148	8800	36,44	91,07	8,19	714	86	6	8
II . .	15921	6447	40,49	84701	10076	11,90	30,30	1,65	731	89	4	7
III . . .	8552	1785	20,87	62228	2575	4,14	11,17	0,35	134	92	2	6
IV . . .	1255	261	20,80	12098	341	2,82	8,54	0,17	5	97	2	1
V . .	212	82	38,68	2477	131	5,29	18,14	—	—	100	—	—
Всего по I–IV р.[1]) .	31259	13239	42,35	185652	21293	11,81	30,32	1,95	1584	88	5	7

[1]) V—Кызылъ-Кумскій районъ въ посѣвную группировку не вошелъ.

наибольшее развитіе промысловъ наблюдается въ тѣхъ районахъ, въ которыхъ находимъ наибольшій процентъ оторвавшихся отъ земли. Число этихъ хозяйствъ почти достигаетъ цифры батраковъ и пастуховъ. Общая же цифра хозяйствъ, не имѣющихъ посѣва и скота или только посѣва, или только скота—15654, нѣсколько превышаетъ цифру всѣхъ занятыхъ въ сельско-хозяйственномъ наймѣ, батрачествѣ, пастушествѣ и на черныхъ работахъ (14468 чел.), но меньше общаго числа работающихъ по найму.

Зависимость развитія промысловъ отъ экономическихъ факторовъ.

Разсмотримъ далѣе распространеніе промысловъ по экономическимъ группамъ хозяйствъ (таблица № 6).

Относительныя числа промысловыхъ хозяйствъ и лицъ, занятыхъ промыслами, рѣзко падаютъ по направленію къ высшимъ группамъ, но повышаются въ V группѣ. Рядъ идетъ, падая все время отъ I до IV группы, но въ V снова повышается. То же получаемъ и для взрослаго мужского населенія; если же взять только женскій промысловый трудъ и трудъ подростковъ, то и V группа подчиняется общему направленію. V группа совершенно не пользуется трудомъ своихъ малосильныхъ элементовъ, но относительно сильнѣе используетъ рабочія силы въ промыслахъ. Такъ, въ I группѣ

Таблица № 7.

Группы по посѣву	На 1 хозяйство приходится душъ обоего пола	На 1 хозяйство приходится десятинъ посѣва	На 1 хозяйство приходится единицъ скота	На 1 душу приходится: Десятинъ посѣва	На 1 душу приходится: Единицъ скота	На 1 лицо взрослаго муж. нас. приходится: Десятинъ посѣва	На 1 лицо взрослаго муж. нас. приходится: Единицъ скота	На 1 наличное хоз. приходится лицъ съ промыслами: Душъ обоего пола	На 1 лицо съ промыслами приходится лицъ всего населенія
I . . .	4,5	—	2,84	—	0,62	—	1,82	2,9	1,70	2,7
II . . .	5,3	1,07	3,18	0,20	0,60	0,57	1,71	2,8	0,63	8,4
III . .	7,3	3,03	6,51	0,31	0,89	1,21	2,06	2,9	0,31	24,1
IV . . .	9,6	6,33	12,83	0,65	1,33	2,60	4,40	3,1	0,27	35,4
V . . .	11,7	13,11	32,75	1,12	2,80	3,80	9,61	3,4	0,62	19,0

на 1 промысловый дворъ приходится съ промыслами 1,9 лицъ, во II—1,6, въ III—1,4, въ IV—1,3, а въ V—1,6 лицъ. Несомнѣнно, V группа, несмотря на большую обезпеченность посѣвной площадью и скотомъ, все же значительно сильнѣй прибѣгаетъ къ промысламъ, чѣмъ IV и III и по относительному числу промысловыхъ хозяйствъ близко стоитъ къ малосѣющей II группѣ.

При разсмотрѣніи данныхъ, приведенныхъ въ таблицѣ № 7, оказывается, что семья V группы болѣе чѣмъ въ 2 1/2 раза многочисленнѣе I группы, въ 2 слишкомъ раза больше II, въ 1 1/2—противъ III и въ 1 1/4 раза противъ IV. Семья V группы равняется почти 12 человѣкамъ, то есть въ 2 раза выше средней. Основываясь на законахъ сотрудничества и раздѣленія труда, можно заранѣе сказать, что производительность труда въ силу одной лишь большей многосемейности должна возрастать тѣмъ сильнѣе, чѣмъ крупнѣе семья. По обезпеченности посѣвной площадью V группа превышаетъ IV въ 2 1/4 раза, III—въ 4 раза, II въ 13 разъ, по обезпеченности скотомъ соотвѣтственно въ 2 1/2, въ 5, въ 10 1/2 и 11 1/2—противъ I группы. Если взять размѣры посѣвной площади и скота по отношенію къ населенію на 1 душу обоего пола, то рѣзкія грани между группами, приведенныя выше, значительно стушевываются. Такъ, по обезпеченности посѣвной площадью V группа превышаетъ IV въ 2 раза, III—въ 3 1/2, II—въ 5 1/2 разъ, по обезпеченности скотомъ—въ 2, въ 3, въ 4 раза. Такія же соотношенія получимъ при расчисленіи на 1 взрослое лицо мужского пола. Въ V группѣ 1 взрослое лицо мужского пола должно обработать 3,8 дес., въ IV—2,6, въ III—1,21 и во II—0,57 дес. Отсюда видно, что обезпеченность по группамъ посѣвной площадью и скотомъ возрастаетъ быстрѣе численности семьи. Недостаточность или отсутствіе земли населеніе компенсируетъ промыслами. Въ I группѣ изъ каждыхъ 2,7 чел. 1 лицо занято промысломъ, во II изъ каждыхъ 8,4, въ III—изъ 24,1, въ IV—даже изъ 35,4, а въ V—изъ 19 человѣкъ.

Чѣмъ же объяснить, что V группа, обладая наибольшей массой посѣвной площади и скота, находитъ время и для занятія промыслами. Оказывается, между прочимъ, что высшія группы болѣе обременены ртами, чѣмъ низшія. Такъ, въ первыхъ трехъ группахъ 1 взрослое лицо мужского пола должно содержать 2,9—2,8 чел., въ IV—3,1, въ V—3,4 человѣка. Выше мы видѣли, что на 1 промысловый дворъ лицъ съ промыслами въ V группѣ приходится больше, чѣмъ въ III и IV, на 1 душу больше падаетъ земли и посѣвной

Таблица

Группы по посѣву (I—IV районы)	Батрачество	Сельско-хозяйств. наемъ	Пастушество	Черныя работы	Рыболовство	Извозъ	Торговля	Свободныя профессіи	Служба	Ремесленное: Кузнечно-слесарное	Ремесленное: Портняжное
	Число лицъ въ % % занятыхъ										
I . . .	16,36	26,14	8,10	15,46	11,99	3,27	7,20	4,25	0,48	0,33	0,61
II . . .	8,84	33,19	7,46	15,79	12,73	3,79	4,79	4,70	0,83	0,55	0,69
III . . .	3,46	27,69	5,44	10,52	10,76	5,20	13,17	9,98	3,69	0,62	0,74
IV . . .	0,29	8,83	0,68	4,99	4,69	7,62	32,55	15,54	13,20	0,29	0,88
V . . .	—	0,76	—	0,76	3,05	2,29	48,12	9,16	25,95	—	—
Итого	11,04	29,14	7,33	14,77	12,02	3,80	7,44	5,33	1,37	0,46	0,67
	Число самостоятельныхъ промышленниковъ въ % % къ										
I . . .	—	—	—	—	26,7	71,2	90,2	—	—	86,2	85,2
II . . .	—	—	—	—	35,9	65,4	89,2	—	—	87,3	81,4
III . . .	—	—	—	—	52,2	67,2	91,7	—	—	87,5	78,9
IV . . .	—	—	—	—	50,0	73,1	99,1	—	—	100,0	100,0
V . . .	—	—	—	—	100,0	66,7	95,2	—	—	—	—
Среднее . .	—	—	—	—	34,1	67,9	91,0	—	—	87,1	82,9
	Средняя продолжительность										
I . . .	12,0	6,0	8,3	5,4	5,0	4,5	10,2	10,6	10,2	10,0	7,6
II . . .	12,0	5,0	7,5	3,8	3,7	3,1	6,4	10,1	11,1	8,3	4,2
III . . .	12,0	4,8	7,2	3,8	3,7	2,8	7,3	10,5	11,2	7,0	3,6
IV . . .	12,0	4,5	5,7	3,9	3,6	2,7	8,3	10,6	11,9	6,0	3,3
V . . .	12,0	8,0	—	4,0	2,5	2,7	9,6	10,0	11,9	—	—
Среднее . .	12,0	5,3	7,8	4,4	4,2	3,5	8,3	10,3	11,2	8,5	5,4

Ц а № 8.

Сапожное	Плотничество	Прочія	Маслобойное производство	Мукомольное дѣло	Тканье полотна. холста, пряжи и нитокъ	Тканье ковровъ	Перевозъ на лодкахъ	Углежженіе	Шелководство	Парикмахерское дѣло	Хлопко-очистит. дѣло (влад. зав.)
с л а											
т ы х ъ о т д Ѣ л ь н ы м и п р о м ы с л а м и.											
1,26	0,38	2,49	0,14	0,27	0,68	0,18	0,26	0,05	—	0,11	—
1,40	0,96	2,23	0,24	0,12	0,85	0,15	0,39	0,14	0,07	0,16	0,03
1,90	1,40	2,10	0,89	0,12	0,66	0,19	0,23	0,27	0,85	0,08	0,04
1,76	2,05	2,35	1,45	—	—	0,29	0,59	0,29	1,17	—	0,29
0,76	0,76	2,29	0,76	—	—	—	—	—	—	—	5,34
1,40	0,75	2,32	0,30	0,18	0,74	0,17	0,32	0,12	0,15	0,13	0,05
общему числу лицъ, занимающихся данным промысломъ.											
81,1	84,8	83,6	75,0	20,8	78,3	81,3	40,9	50,0	—	90,0	—
91,5	89,7	95,6	87,5	100,0	73,3	93,3	12,8	71,4	71,4	100,5	100,0
95,9	86,1	90,7	95,7	66,7	76,5	100,0	50,0	57,1	100,0	50,0	100,0
100,0	71,4	87,5	100,0	—	—	100,0	50,0	100,0	—	—	100,0
100,0	100,0	100,0	100,0	—	—	—	—	—	—	—	100,0
88,6	87,2	89,8	89,2	48,7	75,5	89,2	26,1	65,4	81,8	92,9	100,0
з а н я т і я п р о м ы с л а м и (в ъ м Ѣ с я ц а х ъ).											
8,9	10,5	6,7	9,5	4,9	4,6	8,6	7,2	3,0	—	12,0	—
5,9	6,2	7,2	6,4	8,8	3,5	3,1	6,4	3,1	1,9	11,6	4,7
5,5	6,6	3,9	6,0	5,0	1,9	3,8	5,8	4,1	1,5	12,0	5,0
5,8	6,4	4,4	7,2	—	—	1,5	3,0	3,0	1,8	—	12,0
1,0	8,0	12,0	12,0	—	—	—	—	—	—	—	10,9
6,9	7,2	6,6	7,0	6,1	3,7	5,5	6,5	3,4	1,6	11,8	8,9

площади, чѣмъ въ другихъ, и число промышленниковъ относительно выше, чѣмъ въ IV и III. Если признать, что промыслы въ V группѣ представляютъ видъ болѣе интенсивнаго труда, то, слѣдовательно, аномалія, отмѣченная нами для этой группы, объясняется отчасти этимъ явленіемъ, а также тѣмъ, что, пользуясь большимъ благосостояніемъ и, слѣдовательно, имѣя возможность принанять работниковъ на болѣе грубыя работы, V группа можетъ использовать свои силы и внѣ земледѣльческаго хозяйства. Такъ, выше мы видѣли[1]), что въ V группѣ обнаруживается наибольшее число хозяйствъ, пользующихся наемнымъ трудомъ (79,25%). По мѣстнымъ условіямъ 1 взрослый мужчина не въ состояніи обработать ни 3,8 ни 2,6 дес.[2]), слѣдовательно, этотъ недостатокъ силы высшія группы должны пополнять наймомъ извнѣ.

Въ помѣщенной выше таблицѣ (№ 8) приводятся данныя по группамъ о распространеніи отдѣльныхъ промысловъ, о числѣ самостоятельныхъ промышленниковъ и о продолжительности занятія каждымъ промысломъ.

Промыслы наемнаго характера (сельско-хозяйственный наемъ, батрачество, пастушество и черныя работы), встрѣчаясь въ IV и V группахъ, сконцентрировались главнымъ образомъ въ первыхъ трехъ, тогда какъ промыслы болѣе квалифицированнаго характера и болѣе самостоятельные (торговля, свободныя профессіи, служба, маслобойное производство и хлопко-очистительное дѣло) сосредоточились въ IV и V, встрѣчаясь, однако, въ первыхъ; при чемъ продолжительность занятій въ большинствѣ промысловъ уменьшается по мѣрѣ увеличенія зажиточности хозяйствъ. Въ привилегированныхъ занятіяхъ (торговля, служба и свободныя профессіи) время, отнимаемое промысломъ, не обнаруживаетъ различій по экономическимъ группамъ. Въ частности—батрачество, сельско-хозяйственный наемъ и пастушество, распространенные въ первыхъ группахъ, правильно падаютъ съ увеличеніемъ зажиточности хозяйства; чѣмъ болѣе группа обезпечена посѣвной площадью, тѣмъ неохотнѣе продаетъ она свою рабочую силу. Наибольшій % батраковъ и пастуховъ падаетъ на I группу; этотъ % понижается къ высшимъ, исчезая въ V, тогда какъ временные сельско-хозяйственные рабочіе для первыхъ трехъ группъ даютъ близкія между собою величины. Говоря

---

[1]) См. гл. III—Населеніе, стр. 157.
[2]) О. Шкапскій. Аму-Дарьинскіе очерки, стр. 191.

иначе, нанимаются на сельско-хозяйственныя работы временныя и годовыя не только необезпеченныя землей группы, но и обезпеченныя. Слѣдовательно, наемъ на работы не является характернымъ признакомъ, указывающимъ на диференціацію населенія. Онъ не является характернымъ въ данномъ случаѣ даже и тогда, когда учтемъ и продолжительность найма, которая почти одинакова какъ для высшихъ группъ, такъ и для низшихъ. То же явленіе наблюдается, какъ видно изъ приведенной таблицы (№ 8), и по отношенію къ другимъ промысламъ. Продолжительность же занятія этими промыслами почти не обнаруживаетъ зависимости отъ величины хозяйства, составляя въ среднемъ для батрачества—12 мѣс., пастушества—7,8 мѣс. и для сельско-хозяйственнаго найма—5,3 мѣс. Наемъ на черныя работы отнимаетъ почти одинаковый процентъ промышленниковъ въ I и II группахъ (15,5 и 15,8%), значительно меньшій въ III, а въ особенности въ IV (10,5 и 5,0%) и почти отсутствуетъ въ V группѣ. Время, отдаваемое этому виду промысла, нѣсколько выше въ I (5,4 мѣс.) и почти одинаково въ остальныхъ (3,8—4,0 мѣс.). Рыболовство почти въ одинаковомъ соотношеніи встрѣчается въ первыхъ трехъ группахъ (10,8—12,7%) и значительно уменьшается въ высшихъ, но % самостоятельныхъ рыболововъ даетъ почти правильный рядъ, повышающійся отъ низшихъ группъ къ высшимъ, а продолжительность занятія, наоборотъ, уменьшается въ высшихъ группахъ, составляя въ среднемъ 4,2 мѣсяца. Соотношенія для извоза даютъ весьма колеблющіеся ряды; % занятыхъ имъ правильно повышается по направленію къ высшимъ группамъ, но падаетъ въ послѣдней; % занимающихся имъ самостоятельно, будучи для всѣхъ группъ очень высокимъ (65,4—73,1%), повидимому, не зависитъ отъ размѣровъ посѣвной площади, но время, отдаваемое ему, падаетъ отъ низшихъ группъ къ высшимъ, составляя въ среднемъ 3,5 мѣсяца. Число лицъ, занятыхъ въ торговлѣ, тѣмъ больше, чѣмъ выше посѣвная группа, но % самостоятельныхъ изъ нихъ почти одинаковъ во всѣхъ группахъ (91,0% въ среднемъ), лишь очень слабо выражая общую тенденцію—повышенія отъ первыхъ группъ къ высшимъ; средняя продолжительность занятія торговлей составляетъ 8,3 мѣс. Лица въ свободныя профессіи и службу вербуются главнымъ образомъ въ высшихъ группахъ, но встрѣчаются и въ остальныхъ; продолжительность занятія ими—почти круглый годъ (10,3 и 11,2 мѣс.). Отсюда видно, что промыслы болѣе или менѣе интеллектуальнаго характера—свободныя профессіи, службу, торговлю, а также

очистку хлопка и выдѣлку масла—высшія посѣвныя группы, какъ-бы стремятся цѣликомъ монополизировать въ своихъ рукахъ. Обезпеченныя слои населенія очень слабо участвуютъ въ занятіяхъ съ рѣзко выраженнымъ запродажнымъ характеромъ, и проявляютъ болѣе интереса къ промысламъ, комбинирующимъ наемый и самостоятельный трудъ, стремясь занять въ нихъ независимое положеніе. Въ указанныхъ выше промыслахъ привилегированнаго характера, требующихъ не только извѣстной дисциплины ума и воли, но и административно-организаторскихъ навыковъ, естественно развивающихся при руководительствѣ болѣе сложными и крупными хозяйствами, а также и извѣстнаго достатка, занято отъ $^2/_3$ (63,03%) въ IV группѣ до $^9/_{10}$ (89,33%) всѣхъ промышленниковъ въ V. Эти промыслы вполнѣ позволяютъ не отрываться отъ своего хозяйства и совмѣстить руководительство имъ. Ремесленники распредѣлились очень неравномѣрно по группамъ въ отношеніи числа лицъ, занятыхъ ими, но продолжительность времени замѣтно уменьшается въ высшихъ группахъ; въ среднемъ они занимаютъ отъ 5,4 до 8,5 мѣсяцевъ. Число самостоятельныхъ ремесленниковъ нѣсколько болѣе въ высшихъ группахъ. Небольшая для большинства промысловъ продолжительность занятія ими показываетъ, что они могутъ совмѣщаться съ занятіемъ земледѣліемъ и скотоводствомъ въ собственномъ хозяйствѣ.

Группировка по посѣвной площади, слѣдовательно, до нѣкоторой степени удовлетворительно разрѣшаетъ вопросъ о внутренней организаціи труда въ предѣлахъ отдѣла. Но эта группировка можетъ быть примѣняема лишь тамъ, гдѣ экономическимъ базисомъ для населенія служитъ земледѣліе.

Разсмотримъ промысловую жизнь населенія I—IV районовъ еще по группамъ хозяйствъ различной скотоводческой обезпеченности.

Таблица № 9.

Группы по лошадности	Число хозяйствъ			Число лицъ об. пола			На 1 семью приходятся душъ обоего пола	Единицъ скота	
	Наличныхъ	Съ промыслами	% ихъ къ общему числу хоз.	Всего	Съ промыслами	% ихъ къ общему числу насел.		На 1 хозяйство	На 1 душу обоего пола
I	8478	6050	71,36	38037	10383	27,30	4,5	1,20	0,27
II	13197	4677	35,44	73814	7629	10,34	5,6	3,58	0,64
III	7902	2041	25,83	57539	3241	5,63	7,2	6,99	0,96
IV	1118	297	26,57	10384	409	3,94	9,3	13,58	1,46
V	339	85	25,07	3389	131	3,87	10,0	19,92	1,99
IV	135	47	34,81	1424	68	4,78	10,6	32,78	3,11
VII	90	42	46,67	1065	62	5,82	11,8	60,51	5,11
Итого по I–IV р.	31259	13239	42,35	185652	21923	11,81	5,9	4,62	0,80



47. Переѣздъ статистиковъ въ каюкѣ по Аму-Дарьѣ.

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.



48. Юрты, приготовленныя для статистиковъ.

художн. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

Въ общихъ чертахъ группировка по лошадности, какъ видно изъ приведенной таблицы, даетъ результаты близкіе къ тѣмъ, которые получены при анализѣ посѣвныхъ группъ. Съ повышеніемъ обезпеченности лошадьми увеличивается численность семьи, обезпеченность скотомъ и уменьшается число хозяйствъ и лицъ, прибѣгающихъ къ промысламъ. Причина тождества кроется въ томъ, что лошадь и посѣвная площадь для земледѣльческихъ районовъ составляютъ однородные признаки; лошади держатся постолько, посколько онѣ нужны для обработки полей.

Въ Кызылъ-Кумскомъ районѣ, въ виду его скотоводческаго характера, группировка хозяйствъ принята только по лошадности; группировка эта, какъ видно изъ таблицы № 10, даетъ не менѣе благопріятные результаты, чѣмъ посѣвная въ земледѣльческихъ районахъ.

Таблица № 10.

Группы по лошадности	Число хозяйствъ			Число лицъ об. пола			На 1 хоз. приходится единицъ скота	На 1 семью приходится обоего пола
	Наличныхъ	Съ промыслами	% промысловыхъ хозяйствъ къ общ. ихъ числу	Всего	Съ промыслами	% ихъ къ общему числу населенія		
I	878	797	90,77	4129	1279	30,98	7,90	4,7
II	1013	907	89,54	5935	1353	22,80	17,96	5,8
III	230	196	85,22	1732	297	17,15	38,56	7,5
IV	30	25	83,33	245	43	17,55	57,10	8,1
V	31	25	80,65	252	35	13,89	68,78	8,1
VI	34	27	79,41	285	34	11,93	75,76	8,3
VII	21	15	71,43	205	14	6,83	89,56	9,8
VIII	10	7	70,00	90	9	10,00	134,24	9,0
IX	3	2	66,67	40	1	2,50	223,72	13,3
Итого по V району	2250	2001	88,93	12913	3065	23,74	19,70	5,8

Группируя хозяйства по лошадности, получаемъ приблизительно тотъ же выводъ, но съ тою разницей, что число промысловыхъ лицъ падаетъ отъ низшихъ группъ къ высшимъ во много разъ рѣзче, чѣмъ число промысловыхъ хозяйствъ. Промысловыя занятія въ V районѣ, встрѣчаясь почти въ 9/10 всѣхъ хозяйствъ, отрываютъ около 1/4 части населенія. Иначе говоря, строеніе большинства хо-

зяйствъ таково, что даже высшія группы, съ громадными стадами, все же обращаются къ промыслу, но силъ удѣляютъ ему тѣмъ меньше, чѣмъ обезпеченнѣе скотомъ группа. Владѣлецъ верблюдовъ, снарядивъ караванъ, только одинъ изъ семьи, но съ работниками, ѣдетъ съ нимъ въ дорогу; семья же остается слѣдить за стадомъ. Какъ выше указывалось, торговля и извозъ неразрывно связаны здѣсь одной цѣпью. Группы I и II, охватывая 1891 кибитку, имѣютъ въ среднемъ скота въ переводѣ на крупный: I—7,9, II—17,96 един., и поставляютъ главную массу наемныхъ работниковъ-пастуховъ и по извозу. Торговля, какъ и самостоятельно занимающіеся извозомъ, сосредоточились въ высшихъ группахъ. Словомъ, вліяніе, которое посѣвная площадь оказала на промыслы въ I—IV районахъ, здѣсь получилось въ зависимости и отъ лошадности.

Женскіе промыслы.

Прежде чѣмъ перейти къ описанію отдѣльныхъ промысловъ, которое позволитъ намъ глубже заглянуть вглубь мѣстной промысловой дѣятельности, не безполезно остановиться нѣсколько на женскомъ трудѣ.

Таблица № 11.

Районы	Число женщинъ, занятыхъ въ промыслахъ: Сборъ колосьевъ послѣ жнитва (масакчи)	Сел.-хоз. наемъ	Батрачество	Пастушество	Черныя работы	Домашній наемъ	Ткачество (полотна, сукна)	Выдѣлка нитокъ и пряжи	Производство ковровъ и паласовъ	Выдѣлка бердянъ, цыновокъ	Портняжное ремесло	Сапожное ремесло	Выдѣлка кошемъ	Шелководство	Работа на ручныхъ мельницахъ	Извозъ	Торговля	Рыболовство	Нищія и ворожеи	Всего
I	2	8	9	—	17	3	36	1	1	1	6	—	4	—	—	—	—	13	2	103
II	135	19	20	8	177	19	123	11	—	1	69	1	—	33	30	—	11	1	5	663
III	—	8	17	2	5	—	3	—	—	97	3	—	—	—	5	—	—	—	—	140
IV	9	12	6	—	5	3	20	11	20	—	26	—	3	4	2	—	2	—	4	127
V	—	1	1	9	1	3	89	3	10	—	6	—	12	—	—	12	—	—	—	147
	146	48	53	19	205	28	271	26	31	99	110	1	19	37	37	12	13	14	11	1180

697 женщинъ изъ 1180 промышленницъ заняты тѣми же промыслами, что и мужчины: 247 женщинъ занято въ сельско-хозяйственномъ наймѣ, батрачествѣ и масакѣ, 233—въ черныхъ работахъ и домашнихъ услугахъ, 19—пастушествомъ, 11—нищенствомъ, 37—размоломъ муки на колъ-тегерменѣ (ручная мельница), 14 занимаются рыболовствомъ, 12—извозомъ, 13—торговлей, остальныя занимаются портняжнымъ и сапожнымъ ремеслами. Мѣстные обычаи и нравы, слѣдовательно, болѣе свободны, чѣмъ въ другихъ частяхъ Туркестана. Женщина вездѣ можетъ показываться открыто. Чисто женскими промыслами занято 483 женщины; къ нимъ относятся: производство на рынокъ каповъ, ковровъ, паласовъ, пряжи и т. п. Сюда, конечно, не вошли женщины, занятыя домашнимъ производствомъ—выдѣлкой овчинъ, кожъ, аркановъ, кошемъ. Слѣдовательно, роль женскаго труда въ производствѣ гораздо обширнѣе. Не будетъ преувеличеніемъ сказать, что въ женскихъ рукахъ какъ бы монополизированы главныя отрасли мѣстнаго производства. Гордость Туркестана—ковры, паласы, шелкъ,—производствомъ которыхъ занимаются только женщины. Все, что есть изящнаго, красиваго, оригинальнаго въ мѣстномъ производствѣ выходитъ изъ-подъ ихъ рукъ. Это—единственная сфера, гдѣ онѣ могутъ проявить свою духовную индивидуальность.

Если взять абсолютныя числа, то главная масса промышленницъ—болѣе половины (663 изъ 1180) приходится на II—Чимбайскій районъ, но, относительно, женскій трудъ болѣе развитъ въ I и V районахъ. Въ Чимбайскомъ районѣ сосредоточился, главнымъ образомъ, низшій женскій трудъ—чернорабочія, прислуги, батрачки, поденщицы, почти всѣ масакчи—135 изъ 146 въ краѣ, но много встрѣчается и ткачихъ (123). Въ I и V районахъ женщины преимущественно занимаются тканьемъ и шитьемъ каповъ, въ IV районѣ—производствомъ ковровъ и разнаго рода тканьемъ, въ III районѣ—выдѣлкой берданъ и цыновокъ. Въ какой зависимости тотъ или иной женскій промыселъ находится отъ посѣвной площади—трудно сказать. Но выше мы видѣли (см. таблицу № 8), что эта зависимость есть. Тканье и пряжа, какъ промыселъ, почти отсутствуютъ въ IV и V группахъ, женщинъ-промышленницъ совсѣмъ нѣтъ въ V группѣ и ничтожное количество въ IV группѣ.

Описаніе отдѣльныхъ главнѣйшихъ промысловъ.

Сельско-хозяйственный наемъ и батраки. Промыслами этими занято 8923 человѣка, изъ нихъ 6411—сельско-хозяйственнымъ наймомъ и 2512—батрачествомъ. Главную массу временныхъ сельско-хозяйственныхъ рабочихъ даетъ II—Чимбайскій районъ, батраковъ IV—Шураханскій. Условія сельско-хозяйственнаго найма и батрачества во всѣхъ районахъ болѣе или менѣе одинаковы. Наблюдающіяся колебанія въ заработной платѣ обусловливаются поломъ и возрастомъ нанимающагося и сезономъ найма. Средняя плата поденному рабочему весной—30 коп. (25—40 коп.), лѣтомъ и осенью 40 коп. (30—40 коп.). За лошадь приплачивается 60 коп. Средній годовой заработокъ—32 руб. (16—65 руб.). Кромѣ платы дается содержаніе—харчъ. Случаи найма на своихъ харчахъ рѣдки и тогда заработная плата выше на 10—20 коп. въ день. За пару быковъ платятъ 1—1 руб. 20 коп. въ день. Заработокъ за сезонъ, за время полевыхъ работъ, колеблется отъ 18 до 30 руб. Мѣсячные рабочіе получаютъ, кромѣ харча, 5—12 руб., чаще 9 руб. Батраки за годъ получаютъ отъ 32 до 45 руб., но при полномъ хозяйскомъ содержаніи. Батраку дается не только пища, но и вся одежда и обувь Стоимость всего содержанія за годъ оцѣнивается около 45 руб., въ томъ числѣ на харчи 30 руб. Батраки и хозяева ѣдятъ за однимъ столомъ.

Очень распространенъ сдѣльный наемъ, который предпочитается обѣими сторонами при работахъ, требующихъ быстраго выполненія. Для нанимающагося онъ выгоднѣе, такъ какъ даетъ большій заработокъ. Харчъ при сдѣльномъ наймѣ полагается свой, хотя бываютъ и исключенія. При уборкѣ хлопка съ танапа платятъ 3 руб. 60 коп.; работа требуетъ 5—7 дней, слѣдовательно, въ день можно заработать отъ 50 до 70 коп., при второмъ сборѣ хлопка съ танапа платятъ 2 руб. 40 коп. (5—5½ дней или 45 коп. въ день), при третьемъ—2 руб. (4½—5 дней). При этихъ цѣнахъ харчъ дается хозяйскій. За жнитво съ площади, на которой высѣянъ 1 батманъ сѣмянъ, «уракчи» (жнецъ) получаетъ батманъ зерна. Сдѣльная плата практикуется, главнымъ образомъ, при уборкѣ, поденная—при пахотѣ и др. За 2 мѣсяца сдѣльныхъ работъ хорошій жнецъ зарабатываетъ 15—20 пудовъ зерна. Сдѣльныя работы оплачиваются въ большинствѣ случаевъ натурой.

Масакчи. Такъ называется сборъ колосьевъ послѣ жнитва. Этимъ промысломъ можетъ заниматься всякій желающій, но ходятъ на него, преимущественно дряхлые старики, вдовы, калѣки, неспособные къ болѣе тяжелому труду. Предоставить поле подъ масакъ считается богоугоднымъ дѣломъ. Этотъ промыселъ невольно переноситъ насъ въ сѣдую древность библейской эпохи, когда, какъ и теперь, на поля выходили сирые и убогіе. Большинство собираетъ отъ 4½ до 6 пудовъ зерна, но есть одно показаніе, по которому два масакчи собрали за сезонъ до 25 пуд. пшеницы и 30 пуд. джугары; возможно, что сюда вошла часть заработка отъ уборки хлѣбовъ, такъ какъ многіе масакчи помогаютъ хозяевамъ полей, съ которыхъ предполагается масакъ, при жнитвѣ и уборкѣ, получая за это 4 снопа. Въ промыслѣ участвуютъ главнымъ образомъ женщины.

Работа на ручной мельницѣ (колъ тегерменъ). Промыселъ женскій. Работа состоитъ въ размолѣ зерна на ручныхъ мельницахъ[1]), которыя населеніе и до сихъ поръ предпочитаетъ передъ мельницами, приводимыми силой воды или верблюда.

---

[1]) См. рис. № 44.

Богатыя семьи сами на нихъ работаютъ рѣдко, а обыкновенно приглашаютъ поденщицъ, которымъ платятъ отъ 2 до 7 фун. зерна въ день. Размѣръ оплаты зависитъ, главнымъ образомъ, отъ доброй воли нанимателя.

Пастушество. Всѣхъ пастуховъ въ краѣ насчитывается до 2264, изъ нихъ 936 приходится на Чимбайскій районъ, 656—на Кызылъ-Кумскій, 391—на Даукаринскій. Промыселъ по своему характеру близкій къ батрачеству. Пастухи нанимаются иногда аулами. Хозяинъ, имѣющій стадо скота, или небольшая сосѣдская группа дворовъ имѣютъ своихъ пастуховъ. Стада бываютъ самой различной величины. Взрослому пастуху ввѣряется стадо мелкаго скота отъ 100 до 300 головъ, крупнаго: лошадей отъ 60 до 80 гол., рогатаго скота—50—70 гол, верблюдовъ—40—50 гол. Съ головы мелкаго скота платятъ 15—20 коп., но есть показанія въ 5—10 коп., съ крупнаго отъ 40 коп. до 1 руб., въ зависимости отъ продолжительности найма и сезона, на который пастухъ нанимается (на зимній или лѣтній періодъ), отъ опытности пастуха и пастбищныхъ условій. Если стадо пасется въ культурной полосѣ, гдѣ возможны потравы, и если пастухъ беретъ на себя рискъ отъ потравъ,—плата выше. Пастуху, какъ и батраку, дается полное содержаніе—харчъ, одежда и обувь. Если пастухъ угоняетъ стадо надолго и далеко въ степь, его на все это время снабжаютъ полнымъ провіантомъ. Пастухъ, кромѣ того, въ этомъ случаѣ пользуется мясомъ и молокомъ изъ стада. Встрѣчается отдача лошадей на выпасъ; при этомъ съ лошади платятъ 60—80 коп., при чемъ содержанія не полагается. Годовой заработокъ пастуха опредѣляется отъ 15 до 32 руб. на всемъ готовомъ. Побочнымъ заработкомъ у пастуховъ является кастрація животныхъ.

Рабочіе на хлопко-очистительныхъ заводахъ, которыми представленъ здѣсь пролетаріатъ, работаютъ сезонно на мѣстныхъ заводахъ и на заводахъ Хивинскаго ханства, главнымъ образомъ, въ городахъ Хивѣ и Ургенчѣ. На промыселъ уходятъ лучшія силы семей—мужчины въ возрастѣ отъ 20 до 50 лѣтъ. Сезонъ начинается съ ноября, кончается въ февралѣ—апрѣлѣ, охватывая періодъ въ 4—5 мѣсяцевъ. Плата новичкамъ 12—15 руб. въ мѣсяцъ, болѣе опытнымъ 18—20 руб. и рѣже 25—30 руб. Ихъ работа состоитъ въ укладкѣ ваты подъ прессъ, переноскѣ каповъ съ хлопкомъ, ватой и другими матеріалами и т. п. Болѣе опытные ставятся къ машинѣ на подачу хлопка; отъ такого рабочаго требуется большая внимательность: ничтожная разсѣянность можетъ повлечь за собой увѣчье. Сюда же входятъ—сторожа, прислуга, смазчики, кочегары и др. при хлопко-очистительныхъ заводахъ, съ платой отъ 20 до 30 руб. въ мѣсяцъ. Содержаніе у всѣхъ свое и обходится около половины заработка.

Извозъ и перевозка на лоджахъ. Обоими промыслами занято 2127 человѣкъ, въ томъ числѣ 1225—въ Кызылъ-Кумскомъ районѣ, 450—въ Чимбайскомъ, 281—въ Даукаринскомъ, 64—въ Талдыкскомъ и 107 человѣкъ—въ Шураханскомъ. Почти всѣ перевозчики на лодкахъ, такъ называемые «каюкчи», сосредоточены въ Шураханскомъ районѣ (56 изъ 69). Въ группу занятыхъ въ извозѣ вошли какъ тѣ, которые занимаются перевозкой мѣстной клади на небольшія разстоянія, такъ и занятые караваннымъ извозомъ. Верблюжьи караванные пути черезъ Кызылъ-Кумы соединяютъ Ташкентск. жел. дор. съ Петро-Александровскомъ, Хивой и Бухарой. Предметомъ вывоза служатъ: хлопокъ, ковры, кошмы, каны; ввозятся: бакалейный, мануфактурный и галантерейный товары Не имѣющіе своихъ верблюдовъ арендуютъ ихъ у другихъ. Нѣкоторые занимаются исключительно поставкой верблюдовъ транспортнымъ обществамъ, получая за комиссію 30 коп. съ доставленной головы; это такъ

называемые «караванъ-баши», агенты или комиссіонеры. Часть этихъ промышленниковъ уѣзжаетъ въ отхожій извозъ въ Бухарское ханство, гдѣ они 2—3 мѣсяца занимаются перевозкой хлопка отъ Бухарскихъ кишлаковъ до нѣкоторыхъ станцій Средне-Азіатск. жел. дор.. или же поставкой саксаула, угля. Въ предѣлахъ отдѣла перевозятъ саксаулъ, уголь, соль, удобреніе на поля, сѣно. Въ извозъ вошли и арбакеши (туземные ломовые извозчики). Заработокъ арбакешей показанъ въ 40 — 50 коп. въ день (20—70 коп.) на своихъ харчахъ. Заработокъ отъ извоза по бюджетнымъ показаніямъ средній 115 руб. въ годъ, доходящій до 275 руб.

«Каюкчи» организуются артелями человѣкъ въ 14, заарендовываютъ каюкъ (лодку) поднимающій до 2,000 пудовъ, выбираютъ изъ своей среды двухъ болѣе опытныхъ лоцмановъ («дарга»), которымъ и подчиняются въ пути; остальные 12 чел. работаютъ матросами. Между Петро-Александровскомъ и Чарджуемъ каюкъ успѣваетъ сдѣлать 3 рейса. Плата за перевозку хлопка отъ Петро-Александровска до Чарджуя —11 коп. съ пуда. Расходы по содержанію каюка и артели незначительны; содержаніе артели обходится 70—80 руб., на 1 человѣка очищается 50—60 руб.

Торговля. Торговлей занято 2292 человѣка, въ томъ числѣ въ Чимбайскомъ районѣ и, главнымъ образомъ, въ с. Чимбаѣ—988 челов., въ Шураханскомъ (торговый центръ с. Шураханъ)—405 и 663 челов.—въ Кызылъ-Кумскомъ районѣ; 9/10 торговцевъ занимаются этимъ дѣломъ самостоятельно. На каждые 15 дворовъ приходится 1 торговецъ, въ Кызылъ-Кумахъ - одинъ даже на каждые 3—4 двора. Уже изъ этихъ цифръ можно видѣть, что торговля здѣсь носитъ мелкій—розничный характеръ. Съ крупнымъ оборотомъ встрѣчаются только скупщики сырья. Одинъ изъ скупщиковъ кожъ имѣетъ свой складъ даже въ Москвѣ. Торговля сконцентрировалась, главнымъ образомъ, въ слѣдующихъ базарныхъ центрахъ: Петро-Александровскѣ, Чимбаѣ, Шураханѣ, Шейхъ-Аббасъ-Вали, Бій-Базарѣ, Сарыбіѣ, Таза-Базарѣ, Шукусѣ, Назаръ-Ханѣ; базарные пункты въ Хивѣ: Кунградъ, Ходжейли, Ургенчъ, Гурленъ и др.

Торговое селеніе Чимбай насчитываетъ не менѣе 200 лѣтъ своего существованія. Во время хивинскаго владычества Чимбай съ округомъ составлялъ одну изъ провинцій хивинскаго ханства и управлялся хакимомъ (нѣчто подобное современному начальнику области). При одномъ изъ хакимовъ Чимбаю было отведено 1000 танаповъ ханской земли, которая постепенно была застроена саклями. Когда вся правая сторона Аму-Дарьи отошла къ Россіи и началось устройство туземнаго населенія въ административномъ отношеніи, Чимбай былъ выдѣленъ въ особую административную единицу и не вошелъ въ составъ вновь образуемыхъ волостей. Населенію городка было предоставлено право выбирать изъ своей среды базарнаго аксакала, на обязанности котораго, между прочимъ, лежалъ и сборъ податей съ населенія. Въ 1880 г. землемѣромъ были установлены точно границы города и городскихъ земель; до настоящаго времени эти границы не мѣнялись. Главная масса населенія состоитъ изъ узбековъ (195 хоз.), киргизъ (164 хоз.) и каракалпаковъ (163 хоз.). Въ началѣ, когда устраивался городъ, населеніе было исключительно каракалпакское, позднѣе явились узбеки изъ Хивы, примѣрно лѣтъ 150 тому назадъ; киргизы приселились изъ Сыръ-Дарьинской области 80 лѣтъ тому назадъ. Помимо этихъ основныхъ элементовъ въ Чимбаѣ проживаютъ армяне (14 хоз.) и татары (7 хоз.), которые занимаются исключительно торговлей. Все населеніе Чимбая въ моментъ изслѣдованія состояло изъ 2619 душъ обоего пола—1326 мужчинъ и 1293 женщины. С. Чимбай является торговымъ центромъ, главнымъ образомъ, 9 волостей: Чимбайской, Кукъ-Узякской, Кегейлинской, Ишимской, Наупырской, Даукаринской, Кокъ-Кульской,

Бешъ-Ябской и Яны-Базарской. Въ осенніе базарные дни сюда съѣзжается до 2,000 человѣкъ; оборотъ такого базара достигаетъ 15,000 руб., или 7½ руб. на 1 человѣка, цифра, характеризующая ничтожное развитіе товарообмѣна, дробность и мелкость его, невысокій уровень потребностей населенія, которыя удовлетворяются преимущественно изъ своего хозяйства, обращаясь на рынокъ лишь въ немногихъ случаяхъ своего обихода. Въ селеніи до 80 лавокъ, торгующихъ краснымъ товаромъ, около 100 бакалейныхъ, 10 пекарень, 4 сундучныхъ лавки-мастерскія, 10 мелочныхъ и т. д. Въ базарные дни (2 раза въ недѣлю) сюда съѣзжаются торговцы изъ другихъ кишлаковъ и ауловъ:—мясники, фруктовщики, съ табакомъ, рыбой, коврами и т. д., скупщики хлопка, сѣмянъ люцерны хлѣба. Скупщиковъ въ одномъ Чимбаѣ до 60 человѣкъ. Въ селеніи имѣется своя бойня. При торговлѣ краснымъ товаромъ (ситецъ, коленкоръ, полотно, трико и т. д.) годовой оборотъ лавокъ до 4,000 рублей. Бакалейный товаръ закупается у оренбургскихъ купцовъ, пріѣзжающихъ сюда съ караванами въ августѣ и весной для скупки шкуръ. Годовой оборотъ лавокъ отъ 1000 до 6000 рублей. Оборотъ мелочной лавки, торгующей нитками, наперстками и т. п.—300—400 руб. въ годъ. При торговлѣ люцерновыми сѣменами нѣкоторые скупщики въ базарный день успѣваютъ скупить 100—150 пуд. сѣмянъ по цѣнѣ 2 руб. 60 коп.—3 руб. за пудъ. Сѣмена перепродаются агентамъ крупныхъ фирмъ изъ Гамбурга и Батума съ надбавкой 5—8 коп. на 1 пудъ. При высокихъ цѣнахъ скупщики организуютъ партіи мелкихъ разъѣздныхъ агентовъ, которые скупаютъ сѣмена на мѣстѣ ихъ производства. Сѣмена идутъ черезъ Аральское море или караванами на Ташкент. жел. дор. Среди скупщиковъ не мало и такихъ, которые въ базарные дни скупаютъ не болѣе 5—10 батмановъ пшеницы, наживая при перепродажѣ на батманѣ 5 коп., то есть зарабатывая за базаръ 25—50 коп. Нерѣдки и такіе «торговцы», которые, разъѣзжая цѣлый мѣсяцъ по базарамъ, зарабатываютъ 5—6 руб. или 30 коп. въ день. Одинъ изъ торговцевъ дынями торгуетъ 2 раза въ недѣлю; за базаръ проходитъ 60—100 дынь; покупаетъ по 1 руб. 20 коп.—1 руб. 60 коп. сотня, продаетъ по 1 руб. 80 коп.—2 руб.; за сезонъ продастъ не болѣе 2 тысячъ, слѣдовательно, выручаетъ на нихъ 10—12 руб. (3 мѣс.). Наѣзжій торговецъ (бакалейный) на Чимбайскомъ базарѣ арендуетъ лавку за 12 руб. въ годъ, за право торговли платитъ 13 руб. 80 коп.; валовая выручка 650 руб., чистая 120 руб. Скупщикъ хлопка покупаетъ продуктъ по 7 руб. 60 коп. за батманъ—послѣ послѣдняго сбора осенью, въ декабрѣ перепродаетъ по 11 рублей. Мясникъ продаетъ за каждый базаръ мясо 1—2 барановъ; чтобы купить 1 голову рогатаго скота, верблюда или лошади, входятъ въ складчину 3—4 мясника, дѣлятъ по частямъ и затѣмъ каждый самостоятельно распродаетъ свою часть. Баранина спрашивается на базарахъ главнымъ образомъ лѣтомъ, весной—говядина, осенью—конина и верблюжина. Въ мѣсяцъ мясники зарабатываютъ до 30 руб. Какъ много мясниковъ, видно изъ того, что на одномъ изъ второстепенныхъ базаровъ (Таза-Базарѣ) ихъ съѣзжается до 50 человѣкъ. Въ числѣ торговцевъ зарегистрированы барышники, поставщики арбъ, сѣна, мяса для Петро-Александровскаго гарнизона, продавцы дровъ, агенты Зингера и т. д. Торговля дровами описана во II районѣ, въ мѣстности по Куванышъ-Джармѣ. Бывшія здѣсь 10 лѣтъ тому назадъ озера высохли и на ихъ мѣстѣ появились заросли гребенщика, тала, турангыла, джиды и др. Заросли были взяты подъ охрану лѣснымъ вѣдомствомъ, которое взимаетъ по 3 руб. за билетъ, дающій право набрать 3 полныхъ арбы дровъ по 15—20 пуд. на каждую. Арба дровъ въ Чимбаѣ продается по 3 руб.; на арбу затрачивается 2—3

дня (рубка, сборъ и перевозка) за зиму арба дѣлаетъ до 30 концовъ; слѣдовательно, заработокъ опредѣляется около 60 рублей.

Рыболовство. Техника и общія условія рыболовства мало чѣмъ отличаются отъ Казалинскаго уѣзда, гдѣ ему посвящено достаточно мѣста, поэтому этой стороны касаться здѣсь не будемъ. Всѣхъ рыболововъ—самостоятельныхъ и рабочихъ—въ отдѣлѣ 2646; изъ нихъ $^2/_3$ рабочихъ на рыбныхъ промыслахъ. Больше всего рыболововъ въ III—Талдыкскомъ районѣ—1219, затѣмъ въ I—Даукаринскомъ—950, во II—Чимбайскомъ—441. Въ Даукаринскомъ и Талдыкскомъ районахъ рыболовствомъ занимаются главнымъ образомъ въ неурожайные годы, здѣсь оно какъ бы замѣняетъ черныя работы въ другихъ районахъ. Въ Талдыкскомъ районѣ на рыбные промыслы стали уходить послѣ того, какъ Аму-Дарья начала заливать поля. Рыбные промыслы, на которые ходятъ изъ этихъ районовъ, находятся на Аральскомъ морѣ и сосредоточены въ русскихъ рукахъ. Продолжительность найма 1—6 мѣс.; сезонъ—зимній; плата—подростку—3 руб., взрослому—8—15 руб. въ мѣсяцъ на хозяйскихъ харчахъ; при поденномъ наймѣ—отъ 40 до 70 коп. въ день. И мѣсячные и поденные нанимаются на хозяйскомъ содержаніи. Встрѣчаются и рыболовныя артели, которыя организуются въ 9—10 чел. Неводъ берется у какого нибудь мѣстнаго богача, которому за это отдаютъ половину всего улова. Починка производится артелью за свой счетъ. Размѣры невода 400—500 саж., (въ томъ числѣ самый неводъ составляетъ около 208 саж., мотня—8 саж., крылья по 100 саж.). Сезонъ начинается съ декабря и кончается въ февралѣ—пока на озерахъ стоитъ ледъ. Въ день дѣлаютъ не больше одной тони. За сезонъ артель добываетъ до 3000 пудовъ, изъ нихъ 1000 составляетъ сазанъ, 2000—чебакъ; при цѣнѣ на чебакъ 1 руб. за пудъ, на сазанъ 3 руб., валовая выручка на человѣка составитъ отъ 150—до 200 руб. Рыбу продаютъ или тому же владѣльцу невода или пріѣзжимъ скупщикамъ.

По бюджетнымъ даннымъ средній заработокъ отъ рыболовства опредѣляется въ 77 руб. (отъ 50 до 120 руб.).

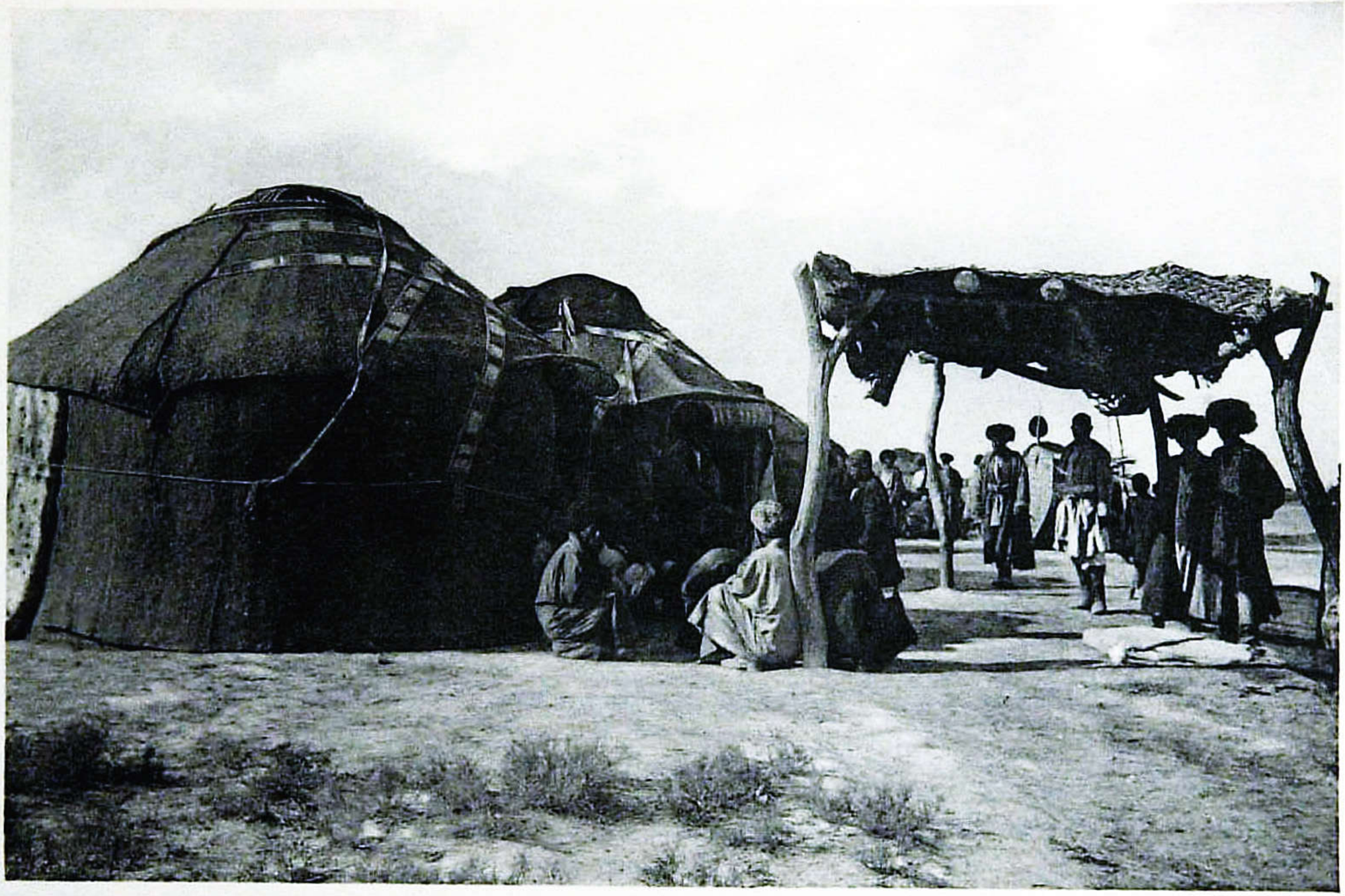
Углежженіе. Встрѣчается главнымъ образомъ въ I—Даукаринскомъ и V—Кызылъ-Кумскомъ районахъ. Занято имъ 60 чел., изъ нихъ 42 отъ себя и 18 отъ хозяевъ. Изъ Даукаринскаго района на промыселъ уѣзжаютъ въ Хивинское ханство, гдѣ имъ можетъ заниматься каждый желающій, не уплачивая никакого предварительнаго налога; послѣдній вносится въ размѣрѣ 5 коп. съ пуда угля на мѣстѣ продажи—въ Хивѣ. Кызылъ-кумцы промысломъ занимаются у себя. Уголь продается въ Чимбаѣ, Шураханѣ и др. базарныхъ пунктахъ. Въ 2 дня 1 человѣкъ съ 1 верблюдомъ можетъ собрать дерева (саксаула) на 25 пуд. угля; изъ 3-хъ пудовъ саксаула выходитъ до $^1/_2$ пуд. угля. Дерево разбрасывается кучками по 5 пудовъ, зажигается и черезъ 7 часовъ тушится пескомъ. При перевозкѣ на верблюда навьючивается угля до 10 пудовъ. Цѣны на уголь разныя: отъ 30 коп. (въ Хивѣ) и выше. Въ сезонъ зарабатываютъ до 75 руб., изъ нихъ на содержаніе и расходъ тратится около 25 руб., чистаго заработка остается около 50 рублей.

Шелководство. По даннымъ офиціальнаго обзора Сыръ-Дарьинской области за 1911 г., всѣхъ шелководовъ въ отдѣлѣ числится 335, приготовляющихъ около 360 пуд. кокона; почти всѣ они приготовляютъ коконъ для своихъ нуждъ. Шелкъ употребляется для выдѣлки халатовъ и др. одежды. Промышленныхъ шелководовъ, продающихъ коконы на рынкѣ, переписью зарегистрировано 33 и почти всѣ они находятся во II—Чимбайскомъ районѣ. Впрочемъ, и эти шелководы для продажи приготовляютъ самое ничтожное количество шелка. Промыселъ исключительно



49. Каракалпаки ѣдутъ на опросъ къ статистикамъ (Чимбайс. вол.).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.



50. Каракалпаки въ ожиданіи статистическаго опроса (Нукус. вол.).

худож. фотот. К. А. Фишеръ. Москва.



51. Каракалпаки во время статистическаго опроса (Чимбайс. вол.).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

женскій. Заниматься этимъ промысломъ туземки научились отъ хивинскихъ узбековъ, у которыхъ онъ существуетъ съ давнихъ временъ. Тутовыя деревья разводились здѣсь и раньше, но исключительно какъ строевой лѣсъ. Грена покупается только нѣкоторыми хозяйствами, большинство же производитъ само. Для этого коконъ съ куколкой подвѣшивается въ юртѣ. Внизу подъ нимъ подвѣшивается корзинка, которая застилается бумагой. На бумагу кладется стебель растенія «теке-сакалъ». Когда бабочка вылетаетъ изъ кокона, она садится на стебель «теке-сакалъ» и выпускаетъ грену. Послѣднія, проходя черезъ развѣтвленія теке-сакала, падаетъ на бумагу. Изъ корзинки грена собирается, завертывается въ клочекъ бумаги, снаружи обкладывается ватой и зашивается въ женскіе головные уборы, подъ подкладку или подмышки носильнаго халата (вообще въ теплое мѣсто, чтобы не замерзла зимой), гдѣ и хранится, пока не наступитъ время пустить ее въ дѣло. Весной для оживленія грены берется корзина или другая глубокая посуда, внутренность которой устилается бумагой; здѣсь разбрасываютъ молодые мелкіе листочки шелковицы. Грена разсыпается на бумагу и выносится на солнце, пока не выйдутъ гусеницы, послѣ чего корзина вносится въ юрту и здѣсь гусеницъ подкармливаютъ до тѣхъ поръ, пока онѣ не начнутъ вить коконы (около 40 дней). Вначалѣ кормъ дается въ видѣ молоденькихъ тутовыхъ листочковъ, затѣмъ по мѣрѣ подрастанія даютъ листья болѣе крупные, а подъ конецъ цѣлыя вѣтки. Иные шелководы кладутъ червячковъ на устроенную въ закрытомъ помѣщеніи антресоль, по которой разбрасывается трава «мынбасъ». Изъ 600—700 коконовъ, вѣсомъ до $3^1/_2$ фун., шелку получается 2 фун., стоимостью 6 руб. Грена измѣряется наперсткомъ. Эту мѣру взяли тоже отъ хивинцевъ; 3 наперстка вѣсятъ приблизительно 1 золотникъ. Покупаютъ грену въ Хивѣ (Кожель-Кала) по 10—15 коп. за наперстокъ. Не продырявленные бабочками коконы выносятся на 3—4 дня на солнце, чтобы погибли куколки. Коконы продаются на базарахъ по 5—7 руб. за батманъ (54 фун.). Продается на одно хозяйство отъ 7 фун. до 1 пуда; слѣдовательно, заработокъ отъ шелководства совершенно ничтожный.

Маслобойни и мельницы. Тѣ и другія приводятся въ движеніе силой верблюда; оборудованіе ихъ ничѣмъ не отличается отъ обычнаго въ Туркестанѣ типа и обходится отъ 12 до 30 руб., не считая движущей силы. Расходы по производству ничтожны. На маслобойняхъ вырабатывается масло изъ хлопковыхъ сѣмянъ, кунжута и конопли. Изъ 8 батмановъ хлопковыхъ сѣмянъ выходитъ масла 1 батманъ и, кромѣ того, остается жмыховъ (кунджары) около 7 батмановъ. Стоимость сѣмянъ отъ 1 руб. 20 коп. до 1 руб. 40 коп. за 1 батманъ; масло продается по 5 руб. 60 коп.—6 руб. 40 коп. за 1 батманъ или 10—11 коп. за фунтъ; жмыхи по 1 руб. 20 коп. за батманъ. Количество денной выработки ничтожно, перерабатывается $^1/_2$—1 батманъ сѣмянъ; сезонъ работъ—осень и зима, всего около 6 мѣс. За выдѣлку масла берутъ по 80 коп. съ батмана и половину жмыховъ. На лучшихъ мельницахъ заработокъ достигаетъ за сезонъ 140—150 руб. Изнашиваемость жернововъ опредѣляется въ 6—7 лѣтъ. За аренду мельницы платятъ отъ 20 руб. въ годъ. За размолъ зерна на мельницахъ берутъ по 20 коп. съ 1 батмана. Въ день размалывается 1—3 батмана зерна. Нѣкоторые берутъ плату натурой, зерномъ же— $6^1/_4$ фун. съ 1 батмана. Заработокъ мельника 30—40 руб. за сезонъ (3 мѣс.).

Сапожники. Всѣ матеріалы (кожа, дратва, гвозди, нитки, сукно, шпильки и подковы) доставляются заказчикомъ, какъ для шитья новой обуви, такъ и для починки старой. Пара сапоговъ изготовляется въ 2—$2^1/_2$ дня, пара «ичиговъ» (мягкіе сапоги) въ $1^1/_2$—2 дня, пара кожаныхъ калошъ къ нимъ (кебысъ)

въ 2—2½ дня. За шитье пары сапоговъ берется 80 коп., 1 руб. 20 коп. и 2 руб., ичиговъ—1 руб., калошъ—1 руб. Заработокъ въ мѣсяцъ колеблется отъ 8 до 20 руб. Расплата производится или деньгами, или зерномъ, или отработкой, предоставленіемъ лошади для пашни и т. п. Туземные сапоги продаются за 2 руб. 40 коп. —2 руб. 60 коп., ичиги 2 руб.—2 руб. 30 коп., калоши—2—3 руб. Матеріала на каждую пару выходитъ рубля на 1½. На рынокъ шьютъ рѣдко и въ единичныхъ случаяхъ. Нѣкоторые шьютъ обувь для базарныхъ торговцевъ, которые доставляютъ только кожу, дратву же и гвозди сапожникъ ставитъ отъ себя. Платятъ за работу 1 руб. съ пары сапоговъ, съ пары ичиговъ съ калошами—2 руб.—2 руб. 40 коп. Цѣны эти приведены на самую простую обувь безъ особой отдѣлки.

Плотники. Мѣстные плотники изготовляютъ ворота, двери, чигири, остовы юртъ, балки и остовы (каркасъ) мѣстныхъ построекъ, арбы, лодки и пр. Сезонъ—лѣтній. Матеріалъ въ большинствѣ случаевъ отъ заказчика, харчъ хозяйскій. За новыя ворота берется 6—7 руб., тратится на нихъ 6—7 дней. Мелкія работы оплачиваются хуже. Въ мѣсяцъ зарабатываютъ отъ 15 руб. За двери для юртъ изъ своего матеріала берется 1 руб. 80 коп.—2 руб.; на матеріалъ уходитъ около 1 руб., работа занимаетъ 2 дня. За изготовленіе чигиря берутъ 9—11 руб.; работа занимаетъ 15—20 дней. Арба изготовляется въ 30—35 дней, стоимость работы отъ 12 руб. 60 коп. до 18 руб. Остовъ юрты дѣлается изъ каратала (чернаго тала); онъ дѣлается разныхъ размѣровъ—въ 4—5—6 канатовъ (по числу частей наружной рѣшетчатой стѣнки). На 6 канатную юрту требуется до 300 жердей. Сотня ихъ стоитъ 1 руб. 80 коп. Для успѣшности работы требуется не менѣе 3-хъ человѣкъ. Работаютъ около 5 мѣсяцевъ въ году и за это время успѣваютъ сдѣлать 10—12 юртъ. Цѣны юртамъ на мѣстѣ: 4-канатныя по 18 руб., 5-канатныя около 22 руб. и 6-канатныя по 27 руб. Расходъ на 6-канатную юрту составляетъ 7 руб. 20 коп., слѣдовательно, отъ каждой юрты остается чистыхъ около 20 руб., или за сезонъ заработокъ на 1 человѣка опредѣляется около 70 руб. Лодку длиной около 5 саженъ, шириной около 2 саж. изготовляютъ въ 40 дней, за плату отъ 9 до 11 руб.; за каждую лишнюю сажень противъ 5 саж. приплачивается около 2-хъ рублей. Заработокъ за 6 мѣс. отъ 90 до 108 руб., при хозяйскихъ харчахъ.

Шапошники («чугурмачи»). Промысломъ занимаются мужчины и женщины, только на заказъ. Работаютъ или у себя на дому или у заказчика, въ послѣднемъ случаѣ на его харчахъ. Въ день можно сшить 1—2 шапки; плата за работу 30—40 коп. съ шапки на своихъ харчахъ и 20—30 коп. на хозяйскихъ. За годъ приходится сшить, въ зависимости отъ заказовъ, отъ 15 до 50 шапокъ.

Кузнецы («темирчи»). Въ матеріалахъ изслѣдованія имѣются описанія двухъ кузницъ. Темирчи одного изъ ауловъ Шейхъ-Аббасъ-Валійской волости 12 лѣтъ безплатно (не считая содержанія) работалъ у другого кузнеца въ томъ же аулѣ, сначала ученикомъ, затѣмъ мастеромъ. Въ награду получилъ кузницу, оборудованіе которой стоитъ около 20 руб. (молотки, щипцы, наковальни, мѣхъ). Работаетъ 6 зимнихъ мѣсяцевъ; изготовляетъ конскія подковы. За подковку лошади на 4 ноги беретъ 60 коп., въ мѣсяцъ зарабатываетъ 7—8 руб. Другой кузнецъ въ той же волости кузницу получилъ по наслѣдству отъ отца. Работаетъ 4 зимнихъ мѣсяца, занимаясь остальное время сельскимъ хозяйствомъ. Работаетъ только по заказу. Дальніе заказчики платятъ деньгами, ближніе—натурой (зерномъ или работой). Работаетъ, главнымъ образомъ, серпы (ураки) 3-хъ сортовъ—въ 10, 15 и 20 коп. и подковываетъ лошадей. Въ мѣсяцъ зарабатываетъ 6 руб.

Портные. Шьютъ, главнымъ образомъ, халаты исключительно на заказъ и изъ матеріала заказчика по 60 коп. съ халата. Работаютъ на швейныхъ машинахъ. Въ мѣсяцъ зарабатываютъ отъ 5 до 6 руб.

Печники («тандырчи»). Изготовляютъ печи для лепешекъ. Печи дѣлаютъ изъ глины и самана, яйцеобразной формы (см. рис. 13). Разведя глину водой, даютъ ей простоять 2 дня; послѣ этого къ ней примѣшиваютъ саманъ и формуютъ печь. Печь сушится 4—5 дней. Эти печки далекой перевозки не выдерживаютъ, и потому всегда продаются на мѣстѣ производства. Цѣна печкѣ отъ 60 коп. до 2 руб. За 4 лѣтнихъ мѣсяца 1 чел. можетъ выдѣлать до 60 печей, при расходѣ въ 1 рубль (на саманъ); чистыхъ остается 35—40 руб.

Хлѣбопеки. Пекутъ лепешки. Изъ 1 батмана муки выходитъ до 80 лепешекъ цѣной 5 коп. за штуку. Батманъ муки стоитъ 1,6—1,8 руб. Зерно мелютъ или сами или нанимаютъ женщинъ (на ручныхъ мельницахъ). Топлива въ мѣсяцъ выходитъ на 6 руб. Одни изъ хлѣбопековъ работаютъ круглый годъ, другіе въ свободное время. 1 хлѣбопекъ можетъ въ мѣсяцъ перепечь до 20 батмановъ муки. Средній чистый заработокъ около 10 руб. въ мѣсяцъ, доходя у иныхъ до 30 руб.

Золотыхъ и серебряныхъ дѣлъ мастера. Дѣлаютъ изъ серебра серьги, кольца, перстни, браслеты и пр. женскія украшенія; по желанію заказчика отдѣлываютъ ихъ золотомъ. Матеріалъ или доставляется заказчикомъ или же мастеръ пріобрѣтаетъ самъ; въ первомъ случаѣ работаютъ поденно по 0,5—1,0 руб. въ день, на хозяйскомъ содержаніи. 1 фунтъ серебра покупаютъ по 9 руб., 1 золотникъ золота по 8—10 руб. За 4—6 мѣсяцевъ работы матеріала выходитъ на 160—170 руб., валовой заработокъ доходитъ до 230 руб.; такимъ образомъ очищается 60—70 рублей.

Выдѣлка сѣделъ. Работаютъ на заказъ и на рынокъ, главнымъ образомъ зимой, около 4 мѣс. Сѣдло приготовляется въ 4—7 дней. Матеріалъ мастеръ покупаетъ или самъ или же получаетъ отъ заказчика. На сѣдло выходитъ дерева (тала) на 20 коп., сыромятной кожи на 40 коп., выдѣланной кожи на 80 коп., гвоздей и проч. на 10 коп., всего на 1 руб. 50 коп., продаетъ же сѣдло за 5 руб. 40 коп. За сезонъ успѣваетъ сдѣлать до 20 сѣделъ. Чистый заработокъ около 80 руб.

Производство цыновокъ. Промыселъ описанъ въ Талдыкской волости. Изготовленіемъ цыновокъ занимаются преимущественно женщины и подростки, мужчины же собираютъ матеріалъ для нихъ—«жикенъ-кога», растущее по берегамъ озеръ и Акъ-Дарьи. 1 мужчина можетъ собрать въ день матеріала на 15—20 цыновокъ. Жикенъ-кога сначала сушится, затѣмъ стволъ его расщепляется. 1 женщина сплетаетъ въ день 2—3 цыновки. Сбываютъ ихъ въ Кунградѣ и др. мѣстахъ мѣстнымъ рыбакамъ или скупщикамъ изъ Кунграда, Чимбая, Ходжейли. На базарахъ продаютъ по 20—30 коп. за штуку, а на мѣстѣ по 15—20 коп.

Производство пряжи на туземной самопрялкѣ. Послѣдняя представляетъ изъ себя станокъ, въ которомъ на свободно вращающейся оси плотно прикрѣплены 2 параллельно поставленныхъ колеса со спицами изъ дощечекъ, также взаимно параллельныхъ. Спицы колесъ перевязаны бечевкой, на которой держится приводъ къ шестернѣ на другомъ меньшемъ станкѣ. Шестерня приводитъ въ быстрое вращеніе веретено, тянущее нитку изъ ваты. Въ день на ней перерабатывается отъ 1/4 до 1/2 фун. ваты. Нитка крутится очень тонкая, но часто обрывается, что задерживаетъ работу. Работаютъ женщины поденно отъ 15 до 20 коп. въ день, изъ матеріала заказчика, при чемъ заказчики даютъ также и пищу. Плата производится или деньгами или зерномъ.

Витье веревокъ. Вьются веревки изъ конопли, которую отдѣлываютъ руками. Если конопля вѣтвистая, ее мочатъ въ водѣ около 6 часовъ; послѣ чего руками удаляютъ кострицу; если же конопля чистая, то только разминаютъ руками и снимаютъ твердыя части. Хорошая конопля покупается по 3—4 руб. за 1 батманъ (54 фун.). Веревка ссучивается изъ 3 тонкихъ бечевокъ на «чигыршикѣ» (родъ станка); работаютъ двое. Изъ 1 батмана волокна получается 45—50 веревокъ по 6 аршинъ каждая, толщиной отъ $^1/_4$—$^1/_2$ вершка. Каждая веревка (6 арш.) продается по 10—20 коп. Въ недѣлю вдвоемъ зарабатываютъ отъ 1,6 до 2,4 руб. Сезонъ работы продолжается $3^1/_2$—4 мѣс.

Навощиваніе матерій для халатовъ. Цѣль этой работы—придать блескъ матеріи. Работаютъ только на заказъ. Матерія (доставляемая заказчикомъ) въ кускѣ промывается чистой холодной водой, кладется подъ прессъ изъ 2-хъ досокъ съ камнями. Черезъ 10—12 час. матерію вынимаютъ и нѣсколько разъ прокатываютъ стеклянной скалкой на ровной доскѣ ($1^1/_2 \times {}^3/_4$ арш.). Въ день пропускается матеріи на 3—4 халата; за навощиванье берутъ 20—25 коп. съ халата, слѣдовательно, денной заработокъ около 80 коп. Оборудованіе: двѣ доски 5 - 6 руб., скалка 1 руб.; изнашиваемость первыхъ—7 лѣтъ, второй—$1^1/_2$—2 мѣс.

Имамъ и учитель. Обычно имамъ учитъ дѣтей и нерѣдко въ самимъ выстроенной мечети. Учащіеся—всѣ приходящіе, разбиваются на 2 группы: старшую изъ 2—3 чел. и младшую изъ 10—12 чел. Ученье начинается для обѣихъ группъ съ октября и кончается для младшей въ іюнѣ, для старшей въ началѣ октября. Въ недѣлю два раза дѣлается перерывъ: въ четвергъ и пятницу, въ четвергъ занимаются до полдня, а въ пятницу занятій не бываетъ совсѣмъ. Имаму даютъ около 4 пудовъ пшеницы и джугары съ семьи; за учительство платятъ по 40 коп. съ учащагося передъ началомъ ученья, въ срединѣ ученья платятъ еще 2 раза также по 40 коп. и передъ отправкой въ Хиву, для продолженія образованія въ медрессе, даютъ еще по 40 коп.

Изъ приведеннаго краткаго описанія главнѣйшихъ промысловъ видно, что въ каждомъ изъ нихъ имѣется какая либо оригинальная черта, оттѣняющая общій фонъ, на которомъ развернулась мѣстная промысловая жизнь. Огромное большинство предметовъ производства и даже часть средствъ производства получаются въ своемъ хозяйствѣ, силами своей семьи, при чемъ къ ремесленнику обращаются только тогда, когда требуется особое искусство. Но и обращаясь къ спеціалисту, хозяйство доставляетъ весь необходимый матеріалъ для работы, во многихъ случаяхъ оплачивая трудъ его натурой. Отличительными чертами промысловъ являются—низкая оплата труда, примитивность техники, совпаденіе рынковъ сбыта съ рынкомъ потребительнымъ и рабочаго рынка съ мѣстомъ производства. Въ промыслахъ Аму-Дарьинскаго отдѣла наблюдается такая же дробность и мелкость производства, какъ и въ земледѣліи, и здѣсь также сказываются черты мѣстнаго хозяйства, носящаго трудовой, натурально-потребительный характеръ.

ГЛАВА VIII.

Нормы землепользованія кочевой части обслѣдованнаго населенія.

Нормальное хозяйство и норма пахотной земли.

По своимъ естественно-историческимъ условіямъ Аму-Дарьинскій отдѣлъ является очень своеобразнымъ среди другихъ обслѣдованныхъ мѣстностей Туркестана. Территорія отдѣла, расположенная по правому берегу Аму-Дарьи въ среднемъ и нижнемъ ея теченіи, къ востоку переходитъ въ область песковъ Кызылъ-Кумъ. Культурная часть отдѣла, являющаяся оазисомъ среди моря песковъ, прижата послѣдними къ самой рѣкѣ, переходя мѣстами въ очень узкую полосу, а иногда и совсѣмъ прерываясь. Благодаря своеобразному характеру режима Аму-Дарьи, земледѣльческое хозяйство туземнаго населенія временами претерпѣваетъ довольно сильныя колебанія, измѣняясь и количественно и качественно. Достаточно сказать, что за нѣсколько лѣтъ, предшествовавшихъ году изслѣдованія, цѣлыя общества I—Даукаринскаго района принуждены были бросить свои зимовки и пашни и перебраться на новыя мѣста, такъ какъ главная масса воды устремилась по новому руслу, заливая низкія мѣста устья рѣки, и оставляя въ то же время безъ воды культурныя земли, расположенныя по прежнему руслу. Такимъ образомъ, въ одномъ мѣстѣ земледѣліе пострадало отъ избытка воды, въ другомъ, наоборотъ, отъ ея недостатка. Во время переѣздовъ при изслѣдованіи Аму-Дарьинскаго отдѣла приходилось часто наблюдать признаки запущенія на мѣстахъ прежде густо-населенныхъ. Полуразрушенныя зимовки и разныя хозяйственныя сооруженія, заброшенныя пашни, покрытыя сорной растительностью,—производили очень грустное впечатлѣніе. За самые послѣдніе годы обращено серьезное вниманіе на вопросъ объ урегулированіи теченія Аму-Дарьи съ цѣлью утилизированія въ широкихъ размѣрахъ ея оросительной способности. Въ настоящее же время значительная

часть воды остается не использованной для орошенія, между тѣмъ въ нѣкоторыхъ районахъ замѣчается значительный недостатокъ поливной земли.

Вся обслѣдованная территорія по своимъ природнымъ и хозяйственнымъ условіямъ дѣлится на пять районовъ, при чемъ I—IV районы являются земледѣльческими, а V—Кызылъ-Кумскій – чисто скотоводческимъ. Не повторяя здѣсь того, что говорилось въ предыдущихъ главахъ о типѣ хозяйства отдѣльныхъ районовъ, приведемъ бюджетныя свѣдѣнія о соотношеніи главнѣйшихъ доходовъ въ туземномъ хозяйствѣ, по преобладающимъ посѣвнымъ группамъ.

Районы	Число бюджетныхъ описаній	На 100 рублей дохода приходится отъ земледѣлія	скотоводства	сѣнокосовъ	промысловъ	прочихъ поступленій
I	3	21,4	40,0	5,3	10,1	23,2
II	35	60,6	22,4	5,4	1,7	9,9
III	11	40,1	31,0	7,5	6,7	14,7
IV	33	64,1	10,5	8,2	1,5	15,7
V	6	—	58,3	—	32,8	8,9

За исключеніемъ I—Даукаринскаго района, приведенныя въ таблицѣ цифры вполнѣ подтверждаютъ сдѣланную характеристику хозяйства отдѣльныхъ мѣстностей: во II, III и IV районахъ главной статьей дохода является земледѣліе, въ V районѣ—скотоводство. Что же касается I района, то и здѣсь, несмотря на превалированіе дохода отъ скота, типъ хозяйства необходимо признать земледѣльческимъ, такъ какъ только благодаря кризису, происходящему въ послѣднее время въ земледѣльческомъ промыслѣ (сокращеніе размѣра запашекъ по причинѣ наступившаго безводія), обусловившему уменьшеніе поступленій отъ земледѣльческаго хозяйства, доходъ отъ скотоводства выдвинулся на первый планъ. Самый строй хозяйства здѣсь не измѣнился качественно, произошло лишь только уменьшеніе въ бюджетѣ доходовъ отъ полевого хозяйства. Благодаря уменьшенію доходности земледѣлія, въ бюджетѣ хозяйства I района появились разныя случайныя поступленія, составляющія при нормальныхъ условіяхъ небольшой процентъ общаго дохода, а теперь, какъ видно изъ приведенной таблицы, поднявшіяся до 23,2%. Такимъ образомъ. при выработкѣ нормъ нужно имѣть въ виду земледѣльческіе интересы населенія I, II и III районовъ и скотоводческіе V района.

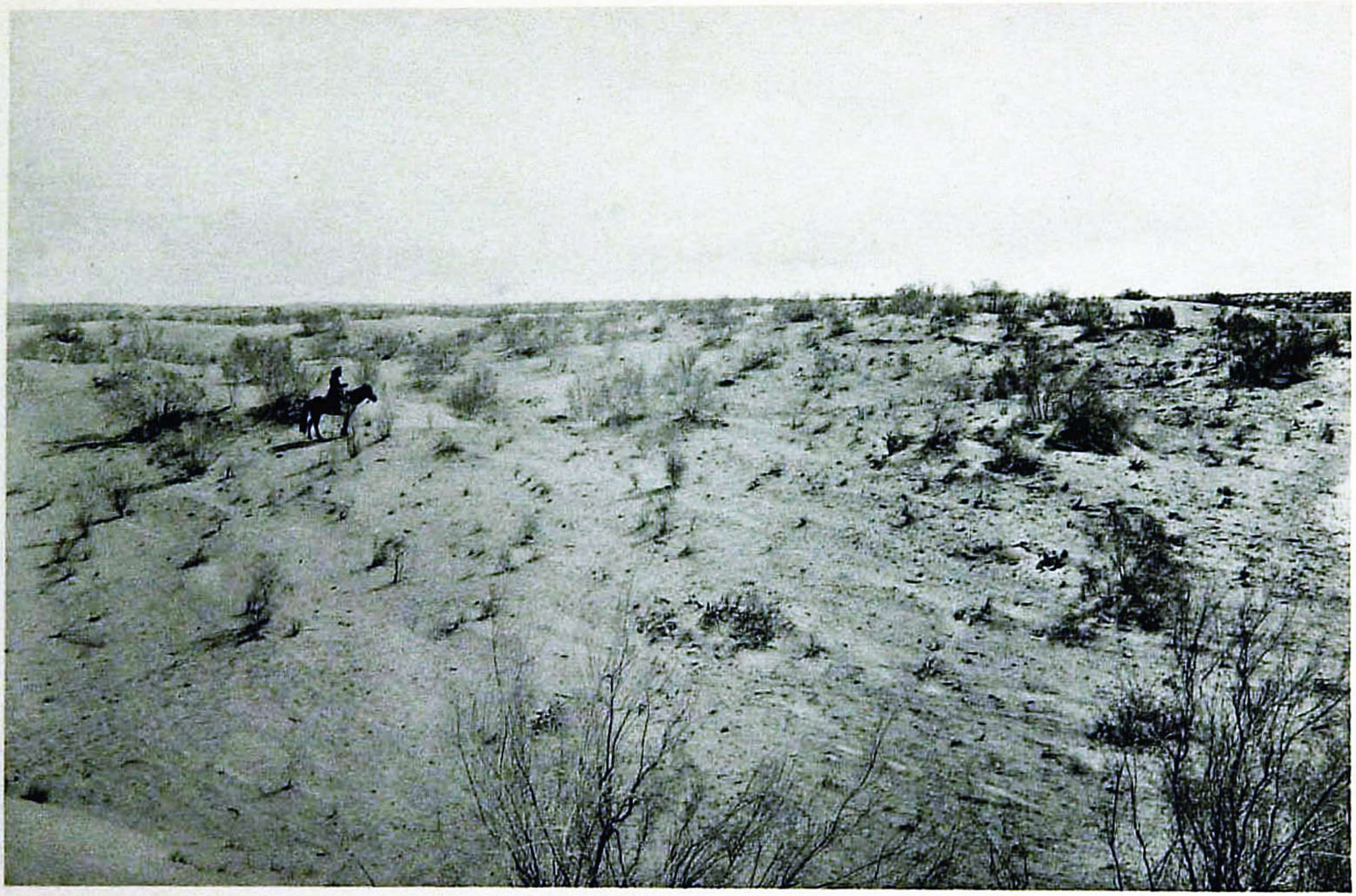
Въ задачу настоящей работы входитъ опредѣленіе нормальнаго хозяйства, которое для I, II и III районовъ должно быть выражено какъ въ величинѣ нормальной площади пахотной земли, такъ и въ размѣрѣ стада; для V же скотоводческаго района нормальное хозяйство будетъ выражено только въ величинѣ стада. Для IV района, населеніе котораго находится на осѣдломъ положеніи, и гдѣ культурныя земли закрѣплены за туземцами, установленіе земельныхъ нормъ является излишнимъ. Величинами же по этому району въ дальнѣйшемъ мы будемъ пользоваться лишь въ качествѣ сравнительнаго матеріала.

Для опредѣленія размѣра нормальнаго хозяйства, присущаго данной мѣстности, основными моментами являются: величина семьи, число работниковъ въ ней, число единицъ скота и размѣръ запашки на одно хозяйство. Въ слѣдующей таблицѣ приводятся всѣ эти свѣдѣнія, при чемъ хозяйства земледѣльческихъ районовъ разсматриваются по посѣвнымъ группамъ, хозяйства V скотоводческаго района—по лошаднымъ.

Группы по посѣву	Число хозяйствъ въ % %	Средній составъ семьи	Число работниковъ въ семьѣ	Число хоз. въ % %			Единицъ скота на 1 хозяйство	Площадь посѣва на 1 наличное хоз. въ десятинахъ		
				Пользующ. наемнымъ трудомъ	Занимающ. промыслами	Отпускающихъ батраковъ		Поливной	Неполивной	Всего
				I район ъ.						
I . . .	46,94	5,06	1,40	4,69	83,21	15,54	4,98	—	—	—
II . .	41,33	5,79	1,63	5,48	65,66	4,77	5,49	0,75	0,03	0,78
III . .	9,82	7,06	2,05	21,40	37,46	2,34	10,90	2,93	0,07	3,00
IV . . .	1,48	8,33	2,11	57,78	26,67	—	19,09	6,58	—	6,58
V . . .	0,43	8,62	2,00	76,92	30,77	—	32,23	11,76	0,70	12,46
	100	5,62	1,57	7,75	70,40	9,49	6,10	0,75	0,02	0,77
				II район ъ.						
I . . .	17,21	4,52	1,30	3,19	91,77	26,25	1,97	—	—	—
II . . .	39,62	5,63	1,59	6,34	48,39	3,89	3,12	1,16	0,01	1,17
III . .	36,60	7,30	2,13	16,27	22,41	0,84	6,46	3,05	0,03	3,08
IV . . .	5,50	9,53	2,67	34,73	18,96	0,14	12,73	6,23	0,06	6,29
V . .	0,87	10,63	2,76	70,00	5,45		26,99	12,56	0,12	12,68
	100	6,31	1,81	11,57	44,57	6,38	4,59	2,04	0,02	2,06

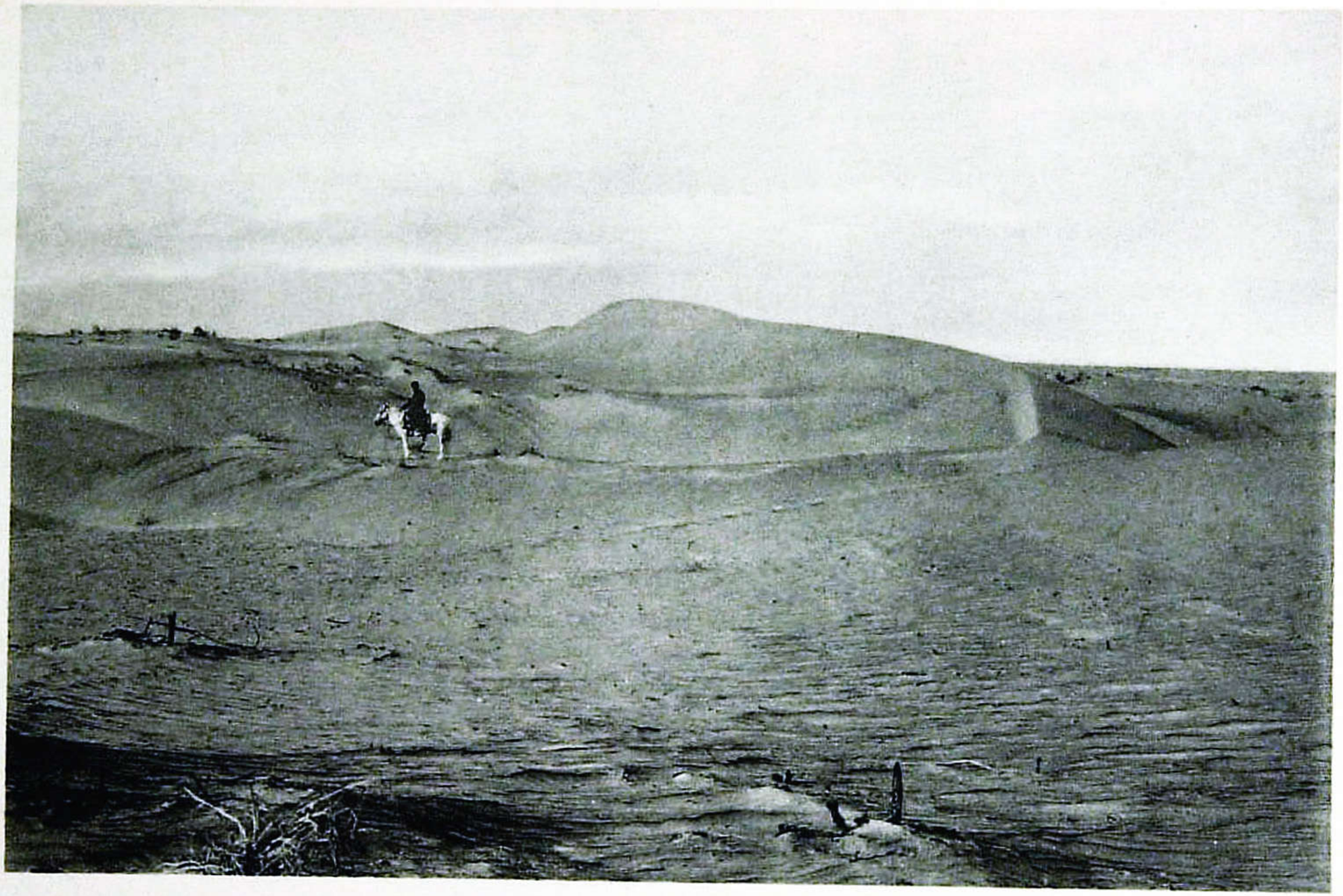
Группы по посѣву	Число хозяйствъ въ % %	Средній составъ семьи	Число работниковъ въ семьѣ	Число хоз. въ % %			Единицъ скота на 1 хозяйство	Площадь посѣва на 1 наличное хоз. въ десятинахъ		
				Пользующ. наемнымъ трудомъ	Занимающ. промыслами	Отпускающихъ батраковъ		Поливной	Неполивной	Всего
				III районъ.						
I . . .	20,11	4,71	1,29	2,07	87,37	25,88	2,88	—	—	—
II . .	50,36	5,76	1,66	3,39	53,16	3,19	4,21	0,86	0,18	1,04
III . .	24,39	6,88	2,03	19,13	31,34	1,29	6,59	2,77	0,28	3,05
IV . .	4,58	8,32	2,31	52,27	24,09	—	10,87	6,02	0,34	6,35
V . . .	0,56	11,81	2,70	85,19	51,85	—	42,42	11,60	1,33	12,93
	100	5,97	1,71	9,66	53,38	7,10	5,04	1,44	0,19	1,63
				IV районъ.						
I . .	7,01	3,41	1,14	3,68	84,87	32,78	1,22	—	—	—
II . . .	67,00	4,88	1,54	12,82	26,49	6,89	2,47	1,05	0,002	1,052
III . . .	22,66	7,45	2,32	47,25	10,96	1,02	6,04	2,92	0,001	2,920
IV . .	2,78	11,07	3,22	83,61	21,74	—	13,56	6,37	0,004	6,374
V . .	0,67	14,15	3,77	93,55	40,32	—	38,88	14,10	—	14,10
	100	5,58	1,75	22,39	27,02	7,14	3,71	1,62	0,001	1,621
Группы по скоту				V районъ.						
I . . .	39,02	4,70	1,24	6,15	90,77	35,98	7,90	0,004	—	0,004
II . . .	45,04	5,88	1,58	22,31	89,54	14,91	17,96	0,02	0,0007	0,0207
III . .	10,22	7,53	1,83	53,04	85,22	6,09	38,56	0,01	—	0,01
IV . . .	1,33	8,15	1,90	76,67	83,33	—	57,10	0,08	—	0,08
V . . .	1,38	8,13	1,84	80,65	80,65	—	68,78	—	—	—
VI . . .	1,51	8,38	1,74	94,12	79,41	—	75,76	0,006	—	0,006
VII . .	0,93	9,76	1,62	80,94	71,43	—	89,56	—	—	—
VIII . .	0,44	9,00	1,90	100,00	70,00	—	134,26	0,25	—	0,25
IX .	0,13	13,33	2,33	100,00	66,66	—	223,72	—	—	—
	100	5,74	1,48	22,76	88,93	21,33	19,70	0,01	0,0003	0,0103

Размѣръ запашки и число единицъ скота на хозяйство по отдѣльнымъ районамъ испытываютъ довольно сильныя колебанія. Въ



52. Бугристые пески, покрытые мелкимъ саксауломъ (Кызылъ-Кумы).

худож. фотот. К. А. Фишеръ., Москва.



53. Барханные пески въ Кызылъ-Кумахъ.

художж. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

I районѣ посѣвная площадь меньше, чѣмъ въ другихъ районахъ и опредѣляется въ 0,77 дес. на хозяйство, во II же районѣ, наоборотъ, она достигаетъ максимальной величины—2,06 дес. на хозяйство. Хозяйство I района, отличаясь наименьшей величиной посѣвной площади, нѣсколько выше другихъ районовъ обезпечено скотомъ (6,10 един. противъ 3,71—5,04 един.). Средній составъ семьи и количество работниковъ въ семьѣ по районамъ колеблется весьма незначительно. Что же касается большой разницы между районами въ отношеніи запашки и количества скота, то это объясняется различіями въ естественныхъ условіяхъ отдѣльныхъ районовъ. То, что говорилось выше о «капризномъ» режимѣ Аму-Дарьи и связанныхъ съ этимъ пертурбаціяхъ въ земледѣльческомъ промыслѣ, относится именно къ I и III районамъ, отличающимся, особенно I, незначительной величиной посѣвной площади. Въ этихъ районахъ населеніе принуждено было бросить свои прежніе кстау и культурныя угодья и значительно сократить величину высѣва; районы же II и IV отличаются наиболѣе нормальными условіями орошенія. Этимъ же явленіемъ объясняется значительное развитіе посторонныхъ заработковъ и промысловъ въ I и III районахъ. V—Кызылъ-Кумскій районъ имѣетъ въ среднемъ 19,7 единицъ скота на хозяйство; посѣвы здѣсь почти совершенно отсутствуютъ.

Для болѣе детальнаго анализа интересующихъ насъ данныхъ, возьмемъ группы хозяйствъ, наиболѣе типичныя для каждаго района, т. е. наиболѣе распространенныя, и посмотримъ въ нихъ величины, характеризующія экономическую силу хозяйства. Въ I районѣ наибольшее число хозяйствъ укладывается во II посѣвной группѣ (41,33% общаго количества по району), во II и III районахъ преобладаютъ группы II и III (76,42% и 74,75%), въ IV районѣ—II группа (67,0%) и въ V районѣ—II группа по скоту (45,04%). Выводя среднія данныя по этимъ группамъ, получимъ слѣдующую таблицу.

Районы	Группы хозяйствъ	Число хозяйствъ въ нихъ въ % %	Средній составъ семьи	Число работниковъ въ семьѣ	% хозяйствъ: Пользующихся наемнымъ трудомъ	% хозяйствъ: Занимающихся промыслами	% хозяйствъ: Отпускающихъ батраковъ	Единицъ скота на 1 хозяйство	На 1 наличное хозяйство приходится десятинъ посѣва
I . . .	II	41,33	5,79	1,63	5,48	65,66	4,77	5,49	0,78
II . . .	II. III	76,42	6,43	1,85	11,12	35,88	2,42	4,73	2,09
III . . .	II. III	74,75	6,13	1,78	8,52	46,04	2,53	4,99	1,70
IV . .	II	67,00	4,88	1,54	12,82	26,49	6,89	2,47	1,05
Въ среднемъ по I—IV р.	—	69,48	5,78	1,72	10,94	36,15	4,07	4,06	1,60
V . .	II	45,04	5,86	1,58	22,31	89,54	14,91	17,96	0,021

При сравненіи полученныхъ по преобладающимъ группамъ величинъ со средними по районамъ, находимъ, что въ трехъ земледѣльческихъ районахъ (I, II и III) нѣсколько повысились показатели средняго состава семьи, числа работниковъ и размѣра посѣвной площади, въ IV же районѣ, наоборотъ, всѣ эти величины получились нѣсколько ниже порайонныхъ; число единицъ скота по всѣмъ четыремъ районамъ въ типичныхъ группахъ понизилось весьма незначительно. Что касается V района, то здѣсь, за исключеніемъ количества единицъ скота, получившагося нѣсколько ниже средней по району, остальные показатели остались почти безъ измѣненія. Принимая во вниманіе, что число хозяйствъ въ преобладающихъ группахъ земледѣльческихъ районовъ составляетъ 69,48% общаго ихъ количества, казалось, можно было бы полученныя по типичнымъ группамъ величины признать нормальными. Но присутствіе въ преобладающихъ группахъ большого числа хозяйствъ, прибѣгающихъ къ найму и отпуску работниковъ, указываетъ на то, что семья не можетъ существовать одними доходами отъ своего земледѣльческаго промысла. Кромѣ того, указанный методъ опредѣленія нормальнаго хозяйства по преобладающимъ группамъ не можетъ быть примѣнимъ для Аму-Дарьинскаго отдѣла еще потому, что земледѣльческое хозяйство не во всѣхъ мѣстностяхъ его носитъ въ настоящее время устойчивый характеръ. Земледѣліе въ I и III районахъ, находящихся за послѣдній рядъ лѣтъ въ ненормальныхъ условіяхъ орошенія, подвержено всякаго рода случайностямъ. Поэтому фактическій методъ, несмотря на свою, такъ сказать, жизненную цѣнность, не можетъ быть примѣненъ для вывода нормъ земельнаго обезпеченія туземнаго населенія Аму-Дарьинскаго отдѣла. Въ виду этого, попробуемъ подойти къ рѣшенію поставленной въ настоящей работѣ задачи другимъ путемъ—именно, по способу теоретическаго построенія нормальнаго хозяйства, взявъ базисомъ потребности средней семьи, пользуясь при этомъ и нѣкоторыми данными, полученными по преобладающимъ группамъ.

Остановившись на конструктивномъ методѣ опредѣленія нормальнаго хозяйства, въ основаніе котораго должны быть положены размѣры потребленія, необходимо указать, что потребности семьи не представляютъ собой величину постоянную и зависятъ прежде всего отъ степени зажиточности хозяйства. Поэтому обосновать и установить размѣры личныхъ потребностей, общіе для извѣстной группы населенія, возможно лишь исходя изъ предѣльныхъ нормъ

того минимума расходовъ, переходъ за который въ сторону уменьшенія неблагопріятно можетъ отразиться на членахъ семьи. Затраты на личныя потребности слагаются изъ расходовъ на пищу, одежду и обувь, жилище и другія болѣе мелкія личныя нужды. Самымъ значительнымъ и въ то же время и болѣе изслѣдованнымъ является расходъ на пищевое довольствіе, такъ что этотъ расходъ и слѣдуетъ принять за основаніе при дальнѣйшихъ разсужденіяхъ. Всѣ остальные расходы могутъ быть легко высчитаны по соотношенію, взятому изъ бюджетныхъ описаній. Въ нашемъ распоряженіи имѣются 95 бюджетовъ, составленныхъ на типичныя хозяйства пяти обслѣдованныхъ районовъ. По даннымъ 83 бюджетовъ преобладающихъ группъ соотношеніе расходовъ на пищу съ другими личными потребностями въ I—IV земледѣльческихъ районахъ выражается такими цифрами:

На 100 рублей расхода на личныя нужды приходится

на пищу	на одежду, обувь и прочія личныя потребности
77,7	22,3

На этомъ соотношеніи, какъ выведенномъ на вполнѣ достаточномъ числѣ показаній, и можно остановиться. Теперь необходимо установить—какимъ минимальнымъ количествомъ пищи должна удовлетворяться семья при нормальныхъ условіяхъ существованія. На основаніи данныхъ химическаго анализа пищевыхъ продуктовъ, пища одного человѣка, безъ различія пола и возраста, слагается изъ такихъ нормъ (въ граммахъ)[1]):

Бѣлковъ	Жировъ	Углеводовъ
85	48	325

Основу питанія туземцевъ Аму-Дарьинскаго отдѣла составляютъ продукты растительнаго происхожденія, богатые углеводами и бѣдные содержаніемъ азотистыхъ веществъ. Въ виду этого при расчетѣ количества пищевыхъ продуктовъ необходимо прежде всего соблюдать условіе, чтобы въ установленной нормѣ было достаточное количество азотистыхъ веществъ. Полученное по тѣмъ же бюджетамъ преобладающихъ группъ соотношеніе растительнаго и животнаго бѣлковъ въ пищевыхъ раціонахъ выражается такими цифрами:

Бѣлка растительнаго	76,21
„ животнаго	23,79

[1]) По Герценштейну. Энциклоп. словарь Брокгауза и Ефрона, т. XXIII.

Примѣняя полученное соотношеніе къ приведенной выше нормальной величинѣ потребленія бѣлка, найдемъ, что въ дневной пищѣ одного человѣка растительнаго бѣлка должно быть 64,8 грам. и животнаго 20,2 грам. Растительный бѣлокъ поступаетъ въ пищу въ видѣ зерновыхъ хлѣбовъ, преимущественно пшеницы, поэтому при опредѣленіи количества растительныхъ продуктовъ расчетъ лучше всего сдѣлать на пшеницу. Въ пшеничной мукѣ содержится 11,8% бѣлка, изъ которыхъ организмъ усваиваетъ лишь 72,6%, такъ что для полученія дневной нормы въ 64,84 гр. необходимо 1,85 фун. муки въ день или 16,5 пуд. въ годъ. При опредѣленіи нормъ животнаго бѣлка для упрощенія расчетъ можетъ быть сдѣланъ по мясу, хотя животные бѣлки поступаютъ въ пищу еще въ видѣ молока, масла и прочихъ продуктовъ животноводства. Процентъ бѣлковъ въ мясѣ равняется 19,3, изъ нихъ ассимилируется—97%. Принимая во вниманіе дневную норму животнаго бѣлка равной 20,2 гр., найдемъ, что въ годъ на 1 человѣка потребно 2,73 пуд. мяса. При размѣрѣ семьи въ 6 душъ (5,5 по бюджетамъ и 5,8 по преобладающимъ группамъ) потребуется 99 пудовъ пшеничной муки и 16,38 пуд. мяса въ годъ.

При расцѣнкѣ полученнаго количества продуктовъ по мѣстнымъ базарнымъ цѣнамъ, общій расходъ на пищевое довольствіе семьи выразится въ суммѣ 290,65 руб. въ годъ. Кромѣ того, сюда необходимо включить еще расходъ на сласти и приправы, составляющій 5,3% отъ расхода на пищу, что дастъ 15,4 руб., такъ что весь расходъ на пищу будетъ равенъ 306,05 руб. Эта сумма, какъ было прежде сказано, составляетъ лишь 77,7% расхода на личныя потребности семьи, и, такимъ образомъ, исходя изъ этого, опредѣляемъ весь расходъ на личныя нужды семьи равнымъ 393,87 руб.

Чтобы учесть всѣ расходы хозяйства, необходимо принять во вниманіе еще затраты на погашеніе и ремонтъ построекъ, юртъ и мертваго инвентаря и разныя хозяйственныя мелкія нужды. Стоимость построекъ въ среднемъ хозяйствѣ, по даннымъ бюджетовъ, опредѣляется въ 122,63 руб., затраты на ремонтъ и погашеніе стоимости составляютъ 7,91 руб. въ годъ. Ремонтъ и погашеніе стоимости юрты въ годъ обходится 8,28 руб. Составъ и количество необходимаго въ среднемъ хозяйствѣ инвентаря, а также расходъ на ремонтъ и погашеніе его стоимости, по бюджетнымъ и другимъ даннымъ, опредѣляются въ слѣдующихъ величинахъ.

Названіе инвентаря	Число	Стоимость въ рубляхъ	Годовой расходъ на погашеніе стоимости и на ремонтъ въ рубляхъ
Сошниковъ	2	1,00	0,50
Омачей	1	1,40	0,20
Боронъ деревянныхъ	1	1,25	0,16
Кетменей	2	2,95	0,34
Серповъ	3	0,75	0,25
Арбъ	1	45,00	3,46
Хомутовъ	1	1,40	0,23
Конныхъ чигирей	0,70	22,61	1,50
Сѣделъ	2	4,26	0,30
Стремянъ	1 пара	1,30	0,13
Подушекъ къ сѣдлу	1	1,60	0,32
Потниковъ и уздечекъ . .	—	3,90	0,45
		89,62	7,84

На разныя мелкія хозяйственныя нужды въ годъ тратится 1,77 руб. Такимъ образомъ, всѣ годовыя затраты хозяйства выразятся въ такихъ суммахъ:

Личныя потребности	393,87 руб.
Погашеніе стоимости и ремонтъ мертваго инвентаря	7,84 »
Ремонтъ и погашеніе стоимости построекъ . . .	16,19 »
Мелкіе хозяйственные расходы	1,77 »
Всего	419,67 руб.

Теперь остается построить нормальное хозяйство такого типа и размѣра, чтобы поступленіями отъ земледѣльческаго промысла оно вполнѣ удовлетворяло свои нужды, не прибѣгая къ постороннимъ заработкамъ и не принимая къ себѣ чужихъ рабочихъ рукъ, т. е. хозяйство самостоятельное, безъ признаковъ батрацкаго или предпринимательскаго характера. Однако, прежде чѣмъ приступать къ окончательнымъ выводамъ нормъ земельнаго обезпеченія, нужно предварительно вычислить доходъ отъ того количества скота, какое необходимо, какъ живой инвентарь, при веденіи земледѣльческаго хозяйства. На основаніи бюджетныхъ данныхъ и среднихъ, выведенныхъ для типичныхъ группъ, а также принимая во вниманіе зависимость качественнаго состава стада отъ типа хозяйства, установлено, что среднее земледѣльческое хозяйство должно имѣть 1 взрослую лошадь, 2 рабочихъ быковъ, 1 дойную корову, 1 теленка до 1 года

и 8 головъ мелкаго скота, всего 5 единицъ въ переводѣ на лошадь. Этотъ живой инвентарь вполнѣ будетъ удовлетворять нуждамъ средняго хозяйства. Принимая, что ремонтъ крупнаго скота производится покупными животными, расходъ на эту статью будетъ составлять 25,71 руб. въ годъ: 1 лошадь—5,38 руб. (стоимость—43 руб., продолжительность службы—8 лѣтъ), 2 быка—15 руб. (стоимость 90 руб., продолжительность службы—6 лѣтъ), 1 корова—5,33 руб. (стоимость 32 руб., продолжительность службы—6 лѣтъ).

Средняя годовая доходность отъ 5 единицъ скота, принимая существующія базарныя цѣны на продукты, опредѣляется такими цифрами:

Мяса 11,81 пуд. (1,06 пуд. конины, 3,75 пуд. говядины, 4 пуд. козлятины и 3 пуд. баранины[1])	57,05 руб.
70,8 ведеръ молока (отъ 1 коровы и 6 головъ мелкаго скота) по 95 коп. за ведро	67,26 »
1½ фунт. волоса конскаго по 21 коп. за фунтъ .	0,32 »
13,5 фунт. овечьей шерсти по 6 р. 15 коп. за пудъ	2,07 »
7,5 фунт. козьей шерсти по 5 руб. 10 коп. за пудъ	0,96 »
1,25 фунт. козьяго пуха по 25 коп. за фунтъ . . .	0,31 »
Шкура конская[1])	0,40 »
Шкура рогатаго скота[1])	1,80 »
» отъ 2 овецъ	1,00 »
» » 4 козъ	1,40 »
Всего	132,57 руб.

Вычитая отсюда расходъ на ремонтъ крупнаго скота (25,71 руб.), получимъ величину чистаго дохода на хозяйство отъ скотоводства —106,86 руб., которые и пойдутъ на компенсацію расходнаго бюджета, опредѣленнаго нами въ 419,67 руб. Остающаяся часть непокрытыхъ расходовъ въ 312,81 руб. (419,67—106,86) должна быть цѣликомъ пополнена поступленіями отъ земледѣльческаго промысла. Говоря иными словами, нужно опредѣлить—какой размѣръ запашки долженъ быть принятъ по каждому району, чтобы доходъ съ поля получался не менѣе 312,81 руб. Для этого прежде всего нужно установить доходность одной десятины, занятой посѣвомъ, по каждому району.

[1]) Продукты отъ лошади и рогатаго скота взяты въ размѣрахъ, приходящихся въ среднемъ за годъ, принимая установленную продолжительность службы этихъ животныхъ.

Приведемъ данныя о доходности пахотныхъ угодій въ видѣ слѣдующей таблицы.

Преобладающія полевыя растенія	Площадь, занятая ими, въ % %	Доходность 1 десятины каждаго растенія въ рублях (за вычетомъ посѣвныхъ сѣмянъ)
I и III районы.		
Пшеница	38,7	74,70
Просо	35,2	94,92
Рисъ	17,7	141,50
Джугара	7,8	133,91
Машъ	0,6	50,22
	100,0	—
II районъ.		
Пшеница	40,7	117,18
Джугара	27,8	223,20
Просо	20,3	122,08
Машъ	5,5	71,86
Рисъ	5,7	204.50
	100,0	—

Такимъ образомъ, принимая во вниманіе распространенность преобладающихъ полевыхъ растеній, ихъ урожайность и густоту высѣва, находимъ, что десятина посѣва по II району даетъ чистаго дохода, принимая, что всѣ полевыя работы будутъ производиться собственными силами хозяйства,—150,13 руб., по I и III—98,13 руб. Теперь уже имѣются всѣ данныя для того, чтобы опредѣлить размѣры посѣвной площади въ нормальномъ хозяйствѣ каждаго района. Для I и III районовъ величина этой площади будетъ равна: 312,81:98,13=3,18 дес и для II района 312,81:150,13=2,08 дес. Сравнивая эти полученныя нормы съ данными типичныхъ группъ, находимъ, что по I и III районамъ величины нормальной посѣвной площади значительно превышаютъ полученныя по преобладающимъ группамъ среднія; по II же району тѣ и другія величины получи-

лись одинаковыя. Такая ситуація легко объяснима всѣми предыдущими разсужденіями, касающимися естественныхъ условій районовъ. I и III районы находятся въ ненормальныхъ условіяхъ орошенія, вслѣдствіе чего въ состояніи земледѣльческаго промысла произошли значительныя измѣненія, главнымъ образомъ, въ сторону уменьшенія посѣвной площади. II районъ находится въ благопріятныхъ условіяхъ орошенія, и хозяйство здѣсь не испытываетъ тѣхъ отклоненій отъ обычной нормы, какъ въ I и III районахъ.

Слѣдовательно, опредѣленныя выше нормальныя величины посѣвной площади по тремъ районамъ говорятъ за то, что принятый нами методъ построенія нормальнаго хозяйства привелъ къ положительнымъ результатамъ, а полученныя нормальныя величины посѣвной площади дѣйствительно будутъ удовлетворять жизненные интересы населенія.

Изъ главы «Земледѣліе» мы видѣли, что хотя пахотныя угодья и используются очень интенсивно, но все же нѣкоторая часть площади пахотной земли остается не засѣянной, въ видѣ необрабатываемаго пара. По даннымъ массоваго учета, незасѣянная площадь пахотной земли составляетъ для I и III районовъ около $^1/_3$, а для II—около $^1/_4$ части всей посѣвной площади. Принимая это во вниманіе, къ полученнымъ нормамъ посѣвной земли должны быть прибавлены площади, необходимыя для оставленія въ видѣ пара или залежи, въ тѣхъ соотношеніяхъ къ посѣвной площади, какія существуютъ въ хозяйствѣ въ настоящее время. Такимъ образомъ, нормальныя величины площади пахотной земли, включая сюда и усадьбу[1]), опредѣлятся для I и III районовъ во 4,2 дес. и для II района въ 2,7 дес. на одно хозяйство.

Теперь намъ остается опредѣлить нормальный размѣръ хозяйства для V—Кызылъ-Кумскаго района. Такъ какъ основой хозяйства киргизъ, населяющихъ этотъ районъ, является скотоводство, то размѣръ нормальнаго хозяйства можетъ быть выраженъ въ величинѣ стада.

Выше мы видѣли, что преобладающей группой въ V районѣ является II. Въ слѣдующей таблицѣ приводятся данныя по преобладающей группѣ, характеризующія экономическую силу хозяйства.

---

[1]) Средняя величина усадебъ не превышаетъ 0,1—0,2 дес. на хозяйство.



54. Киргизскій аулъ въ Кызылъ-Кумахъ.

художн. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

Районъ	Группа хозяйствъ по скоту	% хозяйствъ въ группѣ	Средній составъ семьи	Число работниковъ въ семьѣ	% хозяйствъ			Единицъ скота на хозяйство	На 1 хозяйство приходится десятинъ посѣва
					Пользующихся наемнымъ трудомъ	Занимающихся промыслами	Отпускающихъ батраковъ		
V . . .	II	45,04	5,86	1,56	22,31	89,54	14,91	17,96	0,0207
Среднее по району . .	—	—	5,74	1,48	22,76	88,93	21,33	19,70	0,0103

На 1 хозяйство, по даннымъ II преобладающей группы, въ V районѣ приходится 17,96 единицъ скота. Эта величина не можетъ быть принята за нормальную, такъ какъ во II группѣ, которую она представляетъ, обнаруживается значительный процентъ хозяйствъ, прибѣгающихъ къ постороннимъ заработкамъ и къ найму чужой рабочей силы, т. е. хозяйство этой группы носитъ всѣ признаки несамостоятельнаго. Наша же задача, какъ уже говорилось выше, состоитъ въ опредѣленіи такого хозяйства, которое, не прибѣгая къ постороннимъ заработкамъ и не пользуясь наемнымъ трудомъ, удовлетворяло бы жизненныя потребности своихъ членовъ. Поэтому, какъ и для земледѣльческихъ районовъ, при опредѣленіи нормальнаго хозяйства V района, мы будемъ исходить изъ размѣровъ нормальнаго потребленія, тѣмъ болѣе, что примѣненый къ земледѣльческимъ районамъ, методъ этотъ далъ весьма положительные результаты.

По даннымъ 6 бюджетовъ по V району, расходъ семьи на личныя потребности выражается такими величинами:

На 100 рублей личныхъ расходовъ приходится

на пищу	на одежду, обувь и другія личныя потребности
71,7	28,3

Главными продуктами питанія киргизъ V района являются хлѣбъ, мясо и молоко. Изъ соотношенія количества пищи растительнаго и животнаго происхожденія, по даннымъ бюджетныхъ описаній, видно, что растительныхъ бѣлковъ въ пищѣ киргиза содержится 69,27% и животныхъ 30,73%. Принимая во вниманіе, что основой питанія киргизъ V района является растительная пища, богатая углеводами и бѣдная азотистыми веществами, расчетъ коли-

чества пищевыхъ продуктовъ долженъ быть сдѣланъ по бѣлковымъ веществамъ. На основаніи приведеннаго выше соотношенія современнаго питанія киргизъ, а также данныхъ химическаго анализа и процента усвояемости для продуктовъ животнаго и растительнаго происхожденія, находимъ, что на 1 человѣка въ день потребно хлѣба (пшеницы) 1,67 фунт. или 15,03 пуд. въ годъ и мяса 3,07 пуд. въ годъ. На семью въ 6 душъ нормальнаго хозяйства (5,9 чел.—по преобладающей группѣ, 5,7—въ среднемъ по району и 5,5—по бюджетамъ) нужно, такимъ образомъ, въ годъ 90,18 пуд. пшеницы и 19,02 пуд. мяса. Стоимость хлѣба, необходимаго на семью въ годъ, по среднимъ базарнымъ цѣнамъ, выразится въ 165,46 руб., мяса 18,42 пуд.—въ 87,32 руб. Сюда нужно еще прибавить 22,47 руб.—расходъ на приправы и сласти, составляющій 8,89% расхода на пищу; тогда получимъ весь расходъ на продовольствіе семьи въ 6 душъ равнымъ 275,25 руб. въ годъ. Принимая во вниманіе, что выведенная сумма составляетъ лишь 71,67% всего расхода на личныя потребности, опредѣлимъ эти послѣднія въ размѣрѣ 384,05 руб. Для полноты годичнаго бюджета средняго хозяйства необходимо учесть еще, кромѣ расходовъ на личныя потребности, затраты на ремонтъ мертваго инвентаря, построекъ и мелкія хозяйственныя нужды. Такимъ образомъ, весь годовой бюджетъ нормальнаго хозяйства выразится въ слѣдующихъ величинахъ:

На личныя потребности	384,05	руб.
Ремонтъ и погашеніе стоимости мертваго инвентаря и построекъ . .	13,50	„
Мелкія хозяйственныя нужды	1,50	„
Всего	399,05	руб.

Указанная сумма и должна быть покрыта доходами отъ своего хозяйства. Такъ какъ основа туземнаго хозяйства въ V районѣ зиждется исключительно на скотоводческомъ промыслѣ, то при условіи отсутствія въ нормальномъ хозяйствѣ побочныхъ заработковъ, весь годовой расходъ семьи будетъ покрываться доходами отъ скотоводства. По даннымъ бюджетовъ, изъ сопоставленія общей стоимости стада въ 3481,00 руб. и его доходности—1665,78 руб., находимъ, что валовой доходъ отъ скотоводческаго промысла равенъ 48% стоимости стада. Чтобы покрыть 399,05 руб. годового бюджета, въ скотѣ долженъ заключаться капиталъ въ 831,35 руб., доходами съ котораго и будетъ существовать хозяйство. Раздѣливъ получен-

ную сумму на среднюю стоимость 1 единицы скота, опредѣленную для V района въ 42 руб., найдемъ, что размѣръ нормальнаго стада будетъ равенъ 19,79 единицамъ скота, или, въ круглыхъ цифрахъ, 20 единицамъ. Эта величина стада почти совпадаетъ со средней обезпеченностью скотомъ по всему району (19,7 един.) и превышаетъ среднюю по преобладающимъ группамъ (17,96 ед.), и потому можно признать, что она является вполнѣ достаточной, чтобы удовлетворить жизненныя потребности семьи въ нормальномъ хозяйствѣ.

Составъ животныхъ въ принятомъ нормальномъ стадѣ будетъ слѣдующій: лошадей—1 взрослая; верблюдовъ—7 взрослыхъ, 2—до 1 года и 1 отъ 1 до 2 лѣтъ; овецъ—37 головъ; козъ—30 головъ. Такимъ образомъ, все нормальное стадо въ V—Кызылъ-Кумскомъ районѣ состоитъ изъ кочевыхъ видовъ скота.

Установленные нами размѣры нормальнаго хозяйства таковы, что позволяютъ средней семьѣ бездефицитно существовать только на приходы отъ земледѣлія и скотоводства. Между тѣмъ, какъ констатировано всѣми предыдущими изслѣдованіями, въ бюджетѣ туркестанскихъ туземцевъ всюду играютъ довольно крупную роль и второстепенные источники доходовъ, вродѣ постороннихъ заработковъ и разныхъ случайныхъ поступленій. Въ сравнительно установившихся бытовыхъ и хозяйственныхъ рамкахъ Аму-Дарьинскаго отдѣла послѣдніе имѣютъ тѣмъ болѣе постоянный характеръ и солидное бюджетное значеніе. Они являются лишнимъ плюсомъ къ опредѣленнымъ выше нормальнымъ размѣрамъ бюджета средней семьи, обезпечивающимъ дальнѣйшій ростъ ея жизненныхъ потребностей. Кромѣ того, въ отношеніи земледѣльческихъ районовъ, особенно II—Чимбайскаго, необходимо имѣть въ виду тотъ вѣроятный характеръ, какой приметъ здѣсь дальнѣйшая эволюція полеводства: почти несомнѣнно, оно будетъ развиваться больше въ качественную, чѣмъ въ количественную сторону, т. е. пойдетъ по тому же пути интенсификаціи, какъ и въ IV—Шураханскомъ районѣ. Поэтому можно съ увѣренностью полагать, что нормальное хозяйство въ опредѣленныхъ выше размѣрахъ заключаетъ въ себѣ возможности не только безбѣднаго существованія при настоящихъ условіяхъ, но и длительнаго прогресса въ будущемъ.

Нормы кормовой площади.

Объемистый кормъ въ туземныхъ хозяйствахъ Аму-Дарьинскаго отдѣла получается скотомъ съ трехъ видовъ угодій: съ пахотныхъ и сѣнокосныхъ площадей—въ видѣ соломы и сѣна—и съ пастбищъ. Соломой, получаемой съ пахотныхъ площадей, нормальная величина которыхъ опредѣлилась въ началѣ настоящей главы, будетъ удовлетворяться существующая въ туземномъ хозяйствѣ отдѣла потребность въ соломенномъ кормленіи скота. Что же касается площадей земли, необходимыхъ для обезпеченія скота сѣномъ на время стойлового содержанія и для снабженія его подножнымъ кормомъ въ пастбищный періодъ, то опредѣленіе размѣровъ этихъ угодій въ нормальномъ туземномъ хозяйствѣ и служитъ цѣлью настоящей работы.

Выводъ нормъ кормовой площади для IV—Шураханскаго района является излишнимъ, такъ какъ всѣ волости этого района находятся на осѣдломъ положеніи и культурная ихъ территорія закрѣплена за туземцами. Поэтому въ дальнѣйшемъ изложеніи мы будемъ пользоваться величинами по IV району лишь въ качествѣ сравнительнаго матеріала. По V—Кызылъ-Кумскому району не будетъ дано нормъ сѣнокосной земли въ виду того, что здѣсь не производится зимняго кормленія скота, который круглый годъ находится на подножномъ корму. Нормальная кормовая площадь въ этомъ районѣ будетъ, слѣдовательно, выражаться исключительно величиной пастбищной земли. Такимъ образомъ, нормы обоихъ видовъ кормовой площади, т. е. сѣнокосныя угодья и пастбищныя пространства, будутъ опредѣлены лишь въ трехъ первыхъ районахъ, гдѣ въ достаточной мѣрѣ развиты, какъ стойловое, такъ и пастбищное содержаніе животныхъ.

Прежде чѣмъ заняться разсмотрѣніемъ имѣющагося въ нашемъ распоряженіи цифрового матеріала, необходимаго для вывода нормъ кормовой площади, попытаемся обрисовать въ самыхъ краткихъ чертахъ общія условія содержанія скота въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ. Въ этомъ отношеніи вся обслѣдованная территорія не является однообразной, а каждая мѣстность имѣетъ свои особенности, находящіяся въ связи съ естественными и хозяйственными условіями.

Особенностью I—Даукаринскаго района является минимальное количество въ немъ сѣнокосовъ и рѣдкотравность пастбищъ,—слѣдствіе чрезмѣрной сухости этой мѣстности. Даукаринская низ-

менность, представлявшаяся лѣтъ 20 назадъ почти сплошнымъ озеромъ, въ настоящее время совершенно обсохла и имѣетъ видъ пустыни. Въ виду недостатка сѣнокосовъ стойловое содержаніе скота въ Даукаринскомъ районѣ является не всегда удовлетворительнымъ, ибо сѣнное кормленіе приходится часто замѣнять менѣе питательнымъ—соломеннымъ, что несомнѣнно должно отражаться на состояніи животныхъ. Пастьба скота на призимовочныхъ пастбищахъ этого района хотя и производится круглый годъ, но въ виду указанной неудовлетворительности этихъ угодій (рѣдкотравность) используются онѣ, главнымъ образомъ, животными малоскотныхъ и среднихъ хозяйствъ; многоскотныя же хозяйства большую часть своихъ стадъ отгоняютъ на пастьбу въ Кызылъ-Кумы. Нѣкоторыя общины для пастьбы скота весной и осенью используютъ также находящіяся въ предѣлахъ района площади общаго пользованія: Дарбаза-кумъ (№ III) и Джангызъ-кумъ (№ IV).

II—Чимбайскій районъ, находящійся въ отношеніи орошенія въ болѣе лучшихъ условіяхъ, чѣмъ I районъ, имѣетъ и болѣе нормальныя условія для содержанія скота. Здѣсь если и наблюдается недостатокъ въ естественныхъ сѣнокосахъ, то онъ покрывается посѣвнымъ сѣнокосомъ—люцерной, которая занимаетъ видное мѣсто среди полевыхъ культуръ этого района. Призимовочныя пастбища II района по своимъ качествамъ стоятъ нѣсколько выше пастбищъ I района—травы произрастаютъ на нихъ гуще, и потому производительность ихъ значительно выше, чѣмъ въ Даукаринскомъ районѣ. Но и здѣсь наиболѣе многоскотныя хозяйства не находятъ необходимаго простора для своихъ стадъ и отгоняютъ ихъ за предѣлы района—въ пески Кызылъ-Кумъ.

Въ отношеніи условій содержанія скота рѣзко отличается отъ первыхъ двухъ районовъ Талдыкскій районъ, въ которомъ наблюдается обиліе сѣнокосовъ и высокая обезпеченность хозяйствъ пастбищными пространствами, представленными камышевыми и баттауковыми зарослями. Благодаря обилію воды, залившей этотъ районъ, пастбища являются здѣсь наилучшими и съ избыткомъ обезпечиваютъ потребность въ подножномъ кормѣ. Кромѣ призимовочныхъ выгоновъ въ Талдыкскомъ районѣ используются для пастьбы также и площади общаго пользованія, которыя въ пастбищномъ отношеніи нисколько не отличаются отъ призимовочныхъ площадей; исключеніе составляютъ только двѣ площади: Кубе-тау (№ XII)

и Кушкана-тау (№ XVI), гористыя пастбища которыхъ сравнительно рѣдкотравны.

IV—Шураханскій районъ находится въ условіяхъ, аналогичныхъ съ Чимбайскимъ, но въ немъ наблюдается большая стѣсненность въ прикставномъ землепользованіи, заставляющая многоскотныя хозяйства пользоваться пастбищами Кызылъ-Кумовъ.

V—Кызылъ-Кумскій районъ является огромной площадью общаго пользованія; пастбища здѣсь используются скотомъ какъ постоянно проживающихъ тамъ киргизъ-кочевниковъ, такъ и вкочевывающихъ туземцевъ I, II и IV районовъ. Вкочевываніе сюда происходитъ ради зимнихъ или лѣтнихъ пастбищъ; нѣкоторыя многоскотныя хозяйства, проживающія за предѣлами Кызылъ-Кумовъ, оставляютъ въ послѣднихъ кочевые виды своего скота въ теченіе круглаго года. Стойлового содержанія животныхъ въ V районѣ, какъ было сказано, не производится, поэтому въ суровыя зимы здѣсь бываютъ случаи массоваго падежа скота отъ безкормицы, влекущаго за собою иногда полное разрушеніе въ нѣсколько дней благосостоянія скотовода, созданнаго многими десятками лѣтъ.

Норма сѣнокосной земли. Теперь перейдемъ къ разсмотрѣнію цифрового матеріала, необходимаго для вывода нормъ сѣнокосныхъ угодій. Матеріалъ этотъ собирался по особымъ формулярамъ, въ которыхъ регистрировалось число всѣхъ видовъ скота, разводимаго туземцами, при чемъ нѣкоторая часть туземныхъ хозяйствъ подробно опрашивалась о кормленіи скота съ учетомъ кормовъ до послѣдняго снопа.

Опрошенныя о стойловомъ содержаніи скота хозяйства опредѣляются по районамъ слѣдующими величинами:

Въ I районѣ	154	хозяйства	или	5,0%	общаго	числа	ихъ
„ II „	747	„	„	5,9%	„	„	„
„ III „	266	„	„	5,5%	„	„	„
„ IV „	642	„	„	5,9%	„	„	„
Всего по отдѣлу	1809	„	„	5,8%	„	„	„

Какъ видимъ, по всѣмъ районамъ опрошены почти одинаковыя относительно количества дворовъ; правда, эти количества не очень велики (въ среднемъ 5,8% общаго числа хозяйствъ), но ихъ абсолютные размѣры, опредѣляющіеся minimum въ 154 показанія (по I району), даютъ увѣренность въ достаточной устойчивости цифрового фундамента.

Въ нижеприводимой табличкѣ сгруппированы величины, сравнительно характеризующія данныя основного подворнаго изслѣдованія и кормового подсчета.

Районы	На 1 хозяйство приходится			
	По кормовымъ даннымъ		По даннымъ подворной переписи	
	Единицъ скота	Пудовъ сѣнного запаса	Единицъ скота	Пудовъ сѣнного запаса
I . .	6,9	188,8	6,1	110,6
II . . .	5,1	189,5	4,9	137,2
III . . .	2,4	227,7	5,0	252,6
IV . . .	4,5	355,9	3,7	250,6

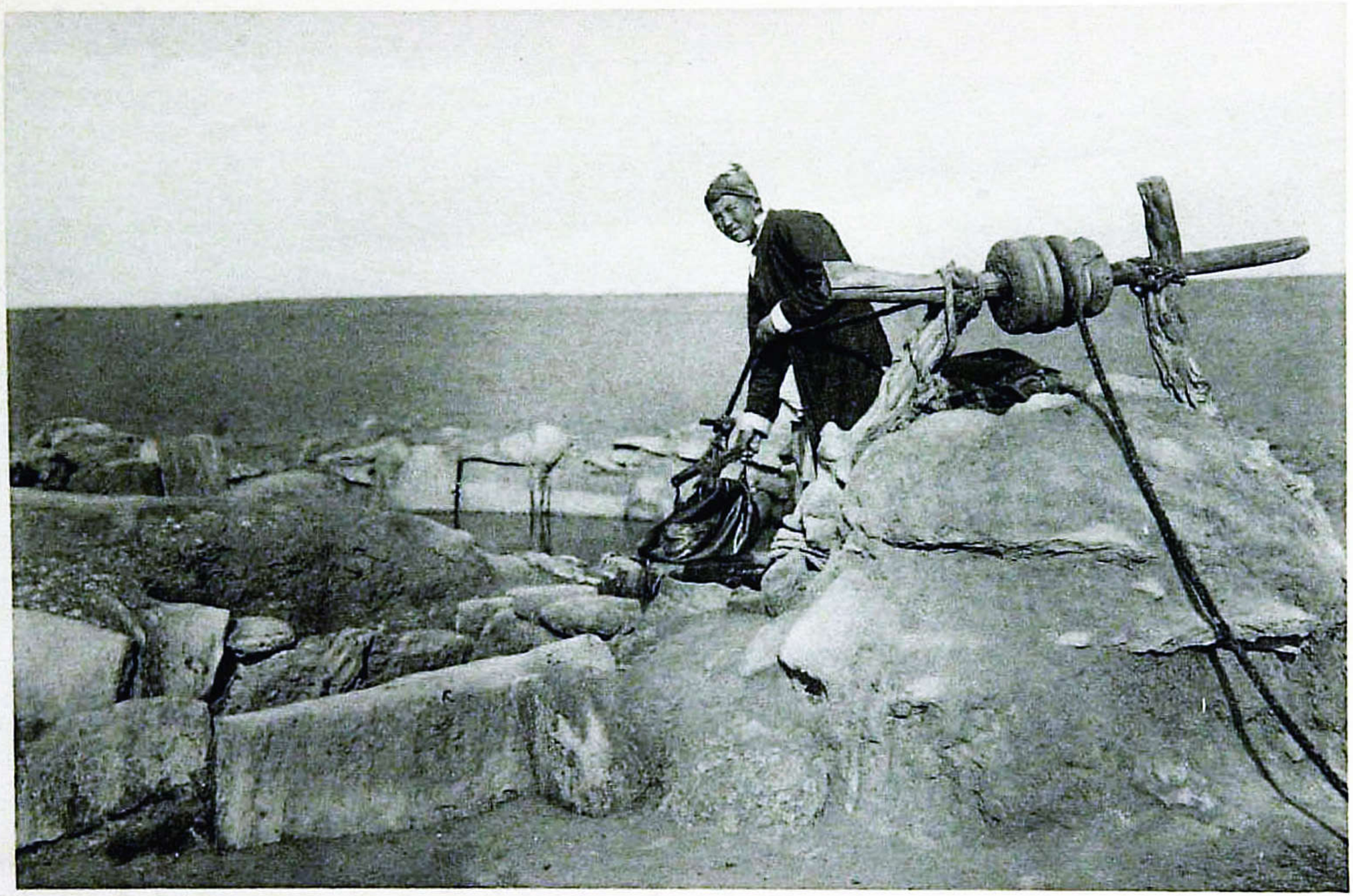
Какъ видимъ, для кормового опроса въ I, II и IV районахъ подобрались хозяйства, обезпеченныя въ общемъ скотомъ и кормами нѣсколько выше массовыхъ среднихъ величинъ по этимъ районамъ. Зная, что у многоскотныхъ хозяйствъ болѣе значительная часть скота держится зимою исключительно на подножномъ корму, мы могли бы опасаться здѣсь ненормальнаго пониженія количества кормящагося скота; но зафиксированный одновременно избытокъ кормовъ, несомнѣнно, нейтрализуетъ въ данномъ случаѣ эту тенденцію и даетъ увѣренность въ соотвѣтствіи полученныхъ выводовъ съ дѣйствительными кормовыми потребностями массы населенія. Что касается III района, то здѣсь замѣчаемъ обратное: опрошенныя о кормленіи хозяйства обезпечены скотомъ вдвое ниже средняго, т. е. они могутъ дать повышенный коэффиціентъ стойлового скота; однако, и тутъ нельзя ожидать особено значительнаго расхожденія съ дѣйствительностью, такъ какъ малоскотность указанныхъ хозяйствъ до нѣкоторой степени компенсируется ихъ сравнительно небольшими кормовыми запасами. Во всякомъ случаѣ есть полное основаніе надѣяться, что составъ опрошенныхъ о кормленіи хозяйствъ ни въ одномъ районѣ не будетъ служить причиной пониженія необходимыхъ для вывода сѣнокосныхъ нормъ показателей; скорѣе наоборотъ, всюду мы имѣемъ дѣло съ контингентомъ хозяевъ, примѣняющихъ болѣе интенсивное стойловое содержаніе, чѣмъ все населеніе въ среднемъ.

Опасность для выводимыхъ величинъ возможна съ другой стороны. Несомнѣнно, опредѣленіе всякихъ нормъ должно было бы базироваться на показаніяхъ за болѣе или менѣе долгій періодъ времени. Къ сожалѣнію, статистическая партія не имѣла возможности производить длительныя наблюденія, и мы принуждены для нашей цѣли довольствоваться данными за одинъ годъ. Если послѣдній не выдѣляется какими-либо рѣзкими отклоненіями, то это не можетъ лишить устойчивости тотъ солидный числовой фундаментъ, на который всегда опираются выводы. Но моментъ изслѣдованія Аму-Дарьинскаго отдѣла въ этомъ отношеніи былъ не совсѣмъ удаченъ. Изслѣдованіе продолжалось два года (1912 и 1913), при чемъ въ первый годъ были изслѣдованы I, II, III и V районы цѣликомъ и Бій-Базарская волость IV района. Передъ этимъ въ 1911 году населеніе I и II районовъ пережило исключительный недородъ на всѣхъ поливныхъ земляхъ. Естественные поливные покосы и люцерна, занимающіе въ этихъ районахъ: въ первомъ около 1/6 площади всѣхъ покосовъ и во второмъ до 1/8, дали очень мало кормового матеріала, что не могло не отразиться на размѣрахъ запасеннаго на зиму сѣна и, слѣдовательно, на кормленіи лошадей и крупнаго рогатаго скота, которымъ главнымъ образомъ дается поливное сѣно. Указанное вліяніе выразилось преимущественно въ замѣнѣ сѣна соломой, въ довольно большихъ количествахъ собранной съ засохшихъ полей. Наиболѣе замѣтно это сказалось въ земледѣльческомъ Чимбайскомъ районѣ. Имѣя въ виду отмѣченный фактъ, мы можемъ продолжать анализъ величинъ кормового подсчета.

Распространенность кормленія отдѣльныхъ видовъ животныхъ рисуется въ такомъ видѣ.

Районы	% кормившагося сѣномъ скота					
	Лошадей	Крупнаго рогатаго скота	Верблюдовъ	Овецъ и козъ	Ословъ	Всего скота
I	84,8	86,7	29,2	34,1	16,7	55,2
II	95,5	48,8	52,9	78,0	28,4	71,1
III	98,9	98,3	100,0	94,7	83,3	98,4
IV	98,4	83,4	94,4	12,1	64,7	74,4

На первомъ мѣстѣ по относительному количеству кормящагося сѣномъ скота стоитъ сырой III—Талдыкскій районъ съ его довольно обширными камышевыми зарослями; благодаря легкости заго-



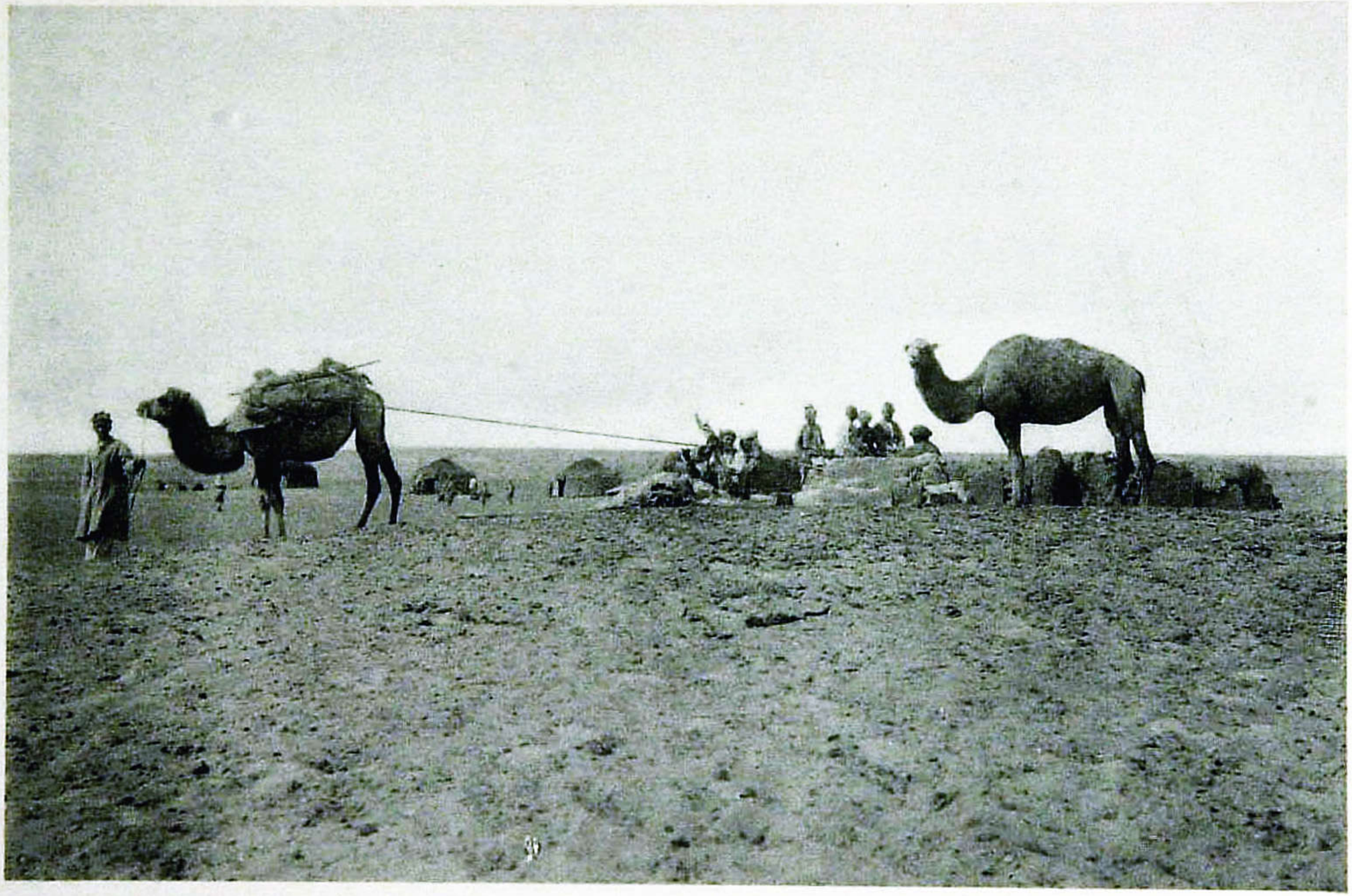
55 Колодецъ въ Кызылъ-Кумахъ.

художн. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.



№ 56. Вытягиваніе воды изъ колодца ручнымъ способомъ (Кызылъ-Кумы).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.



57. Вытягиваніе воды изъ глубокаго колодца при помощи верблюдовъ (Кызылъ-Кумы).

художк. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

товки сѣна и его обилію, здѣсь въ очень значительныхъ размѣрахъ кормятъ даже кочевые виды. За нимъ слѣдуютъ интенсивно-земледѣльческіе районы: IV—Шураханскій и II—Чимбайскій; въ послѣднемъ на количествѣ кормящагося крупнаго рогатаго скота ясно сказался отмѣченный выше недостатокъ поливного сѣна: оно давалось только половинѣ животныхъ (48,8%), кормленіе остальныхъ ограничивалось лишь дачей соломы. Наконецъ, въ I—Даукаринскомъ районѣ какъ полукочевой характеръ его стадъ, такъ и сосѣдство отгонныхъ пастбищъ Кызылъ-Кумовъ позволили около половины (44,8%) всего скота держать круглый годъ на подножномъ корму.

Продолжительность кормленія животныхъ представлена слѣдующей таблицей.

	Кормились сѣномъ дней					
Районы	Лошади	Крупн. рог. скотъ	Верблюды	Овцы и козы	Ослы	Весь скотъ
I	111	79	40	47	45	79
II	116	83	67	60	65	93
III	131	130	30	55	130	128
IV	318	264	280	97	243	282

Здѣсь рѣзко выдѣляется IV—Шураханскій районъ, въ которомъ значительная стѣсненность прикставнаго землепользованія заставляетъ кормить некочующій скотъ болѣе 9 мѣсяцевъ въ году; эта высокая величина станетъ понятной, если мы вспомнимъ, что главную массу (до $^3/_4$) стада тутъ представляютъ стойловыя и притомъ главнымъ образомъ рабочія животныя. Аналогичный составъ имѣетъ стадо и въ Талдыкскомъ районѣ, гдѣ, однако, продолжительность кормленія сильно уменьшена возможностью пастьбы по камышамъ даже многихъ стойловыхъ животныхъ въ теченіе большей части зимы. Наконецъ, въ I—Даукаринскомъ и II—Чимбайскомъ районахъ на величинѣ кормового періода отразились сравнительно повышенныя въ мѣстныхъ стадахъ количества тебенюющихъ видовъ, относительный просторъ призимовочныхъ территорій и, вѣроятно, недостатокъ сѣна въ учетномъ году. Изъ отдѣльныхъ видовъ скота по продолжительности стойлового періода на первомъ мѣстѣ стоятъ лошади, за ними—крупный рогатый скотъ. Въ районахъ, гдѣ возможна тебеневка по камышу (I и III), сильно сокращается продолжительность кормленія кочевого скота, особенно верблюдовъ.

Зимній расходъ сѣна у населенія выразился въ такихъ величинахъ.

Районъ	Израсходовано за зиму 1 хозяйствомъ пудовъ сѣна	% израсходованнаго сѣна къ общему количеству запаса	Израсходовано въ теченіе зимы пудовъ сѣна на единицу скота	Суточная дача на единицу скота въ тахъ фунтахъ
I . . .	171,2	90,7	44,6	22,6
II . . .	172,3	90,9	47,6	20,5
III . . .	207,7	91,9	88,9	27,8
IV . . .	320,6	90,1	95,8	13,6

Изъ всего заготовленнаго и купленнаго сѣна скоту скармливается всюду болѣе 9/10; остальное расходуется частью на скотъ гостей, частью идетъ на продажу; остатковъ сѣна, какъ показало изслѣдованіе, почти не бываетъ. Такимъ образомъ, заготовленные корма используются въ очень сильной степени. Кромѣ уже отмѣченныхъ моментовъ: количества кормящагося скота и продолжительности кормленія, величина расхода сѣна опредѣляется еще и размѣромъ суточной дачи. Въ IV районѣ, благодаря очень значительному стойловому періоду, населеніе принуждено крайне бережно тратить свои сѣнные запасы, расходуя въ сутки на единицу скота всего 13,6 фунта сѣна. Такая ничтожная дача показываетъ, что здѣсь сѣно въ сильной степени играетъ для скота роль лакомства и является лишь дополненіемъ къ подножному и соломенному корму. Суточныя дачи въ остальныхъ районахъ болѣе нормальны, причемъ замѣчается тѣсная зависимость ихъ величины отъ характера сѣнныхъ запасовъ: чѣмъ больше среди послѣднихъ камыша, тѣмъ значительнѣе по вѣсу суточная дача.

Сравнимъ опредѣлившійся при кормовомъ подсчетѣ расходъ сѣна съ соотвѣтствующими массовыми данными подворнаго изслѣдованія.

Районы	Израсходовано сѣна пудовъ по данным подворнаго изслѣдованія[1])	Единицъ кормившагося скота	Приходится въ теченіе зимы сѣна на единицу скота	
			По даннымъ подворной переписи	По даннымъ кормового опроса
I . . .	336659,8	10244,6	32,8	44,6
II . . .	1724627,9	43702,3	39,4	47,6
III . . .	1213098,5	23837,4	50,9	88,9
IV . . .	2716408,9	29882,8	90,9	95,8

Приведенная таблица вполнѣ подтверждаетъ высказанную уже нами предположительно мысль, что въ лицѣ опрошенныхъ о кормленіи скота хозяевъ мы имѣемъ такихъ, которые кормятъ свой скотъ интенсивнѣе, чѣмъ вся масса населенія въ цѣломъ. Это вполнѣ гарантируетъ насъ отъ возможности дать преуменьшенныя нормы. Въ I и II районахъ указанный подборъ матеріала до нѣкоторой степени способенъ сгладить вліяніе неблагопріятныхъ въ кормовомъ отношеніи условій неурожайнаго года, что устраняетъ противоположную угрозу—излишняго преувеличенія нормъ. Послѣдняя опасность, однако, остается въ силѣ для III района. Здѣсь недородъ травъ не наблюдался; между тѣмъ, опрошенныя о кормленіи хозяйства оказываются почти на 75% лучше обезпеченными сѣномъ, чѣмъ все населеніе указаннаго района (88,9 пуд. на хозяйство противъ 50,9 пуд.). Если при этомъ принять въ соображеніе, что, благодаря происшедшему за послѣдніе годы заболоченію западной части Аму-Дарьинской дельты, здѣсь сѣнокосы и безъ того увеличились, то станетъ понятной необходимость сугубой осторожности при пользованіи величинами кормового подсчета по данному району.

Исключая мѣстныя естественныя условія, главнѣйшимъ факторомъ, обусловливающимъ интенсивность кормленія скота туземцами, необходимо признать скотоводческую мощность хозяйства. Малоскотные хозяева, естественно, могутъ удѣлить своему стаду въ смыслѣ заготовки корма относительно больше труда, чѣмъ многоскот-

---

[1]) Общая сумма сѣнного запаса. уменьшенная на процентъ не расходуемаго на свой скотъ корма, опредѣлившійся изъ данныхъ кормового подсчета.

ные. Поэтому при опредѣленіи количества сѣнокосной земли, необходимой для потребностей *нормальнаго* хозяйства, мы должны прежде всего базироваться на учтенномъ обиходѣ тѣхъ слоевъ населенія, которые по количеству скота наиболѣе близки къ размѣрамъ установленнаго выше нормальнаго хозяйства, т. е. имѣть приблизительно во всѣхъ районахъ около 5 единицъ скота на дворъ.

Обезпеченность скотомъ опрошенныхъ о кормленіи хозяйствъ по районамъ (исключая IV) и отдѣльнымъ лошадным группамъ представлена слѣдующей табличкой.

Группы по лошадямъ	На 1 хозяйство, опрошенное о кормленіи, приходится единицъ скота		
	Районы		
	I	II	III
I . . .	4,0	1,7	1,7
II . . .	5,2	2,7	2,2
III . . .	8,1	6,1	4,3
IV . . .	13,3	12,4	7,7
V . . .	22,2	17,2	11,2
VI . . .	66,3	27,9	—
VII . .	—	31,3	—

Изъ этихъ группъ самыми близкими по своимъ скотоводческимъ размѣрамъ къ нормальному хозяйству будутъ:

Въ I районѣ II группа съ 5,2 един. скота на хоз.
во II » среднее II—IV » » 4,9 » » » »
и въ III » » III—IV » » 4,5 » » » »

Условія содержанія скота въ предѣлахъ этихъ группъ будутъ такія.

Районы	% кормившагося скота	Продолжительность кормленія въ дняхъ	Суточная дача сѣна въ фунтахъ	Расходъ сѣна на единицу скота въ теченіе зимы въ пудахъ
I	56,4	84	23,2	48,8
II	71,0	93	20,0	46,5
III	94,6	118	25,5	75,4

Предыдущій анализъ уже показалъ, что величины кормового подсчета нуждаются въ нѣкоторыхъ поправкахъ. Такъ, во II районѣ % кормившагося скота, несомнѣнно, нѣсколько понижен̈ъ противъ дѣйствительности, такъ какъ болѣе половины крупнаго рогатаго скота, вслѣдствіе неурожая поливныхъ травъ, принуждено было въ отчетную зиму ограничиваться соломеннымъ кормомъ; поэтому указанную величину необходимо повысить хотя-бы до 80%. Та же самая причина должна была отразиться въ I и II районахъ и на продолжительности кормленія. Несмотря на то, что весь сѣверъ Амударьинскаго отдѣла въ климатическомъ отношеніи одинаковъ, въ III районѣ стойловой періодъ оказался значительно длиннѣе, чѣмъ въ I и II районахъ (118 дней противъ 84 и 93), хотя, казалось бы, сравнительное обиліе здѣсь камышевыхъ тугаевъ даетъ возможность пасти кочевой скотъ по снѣгу во всѣ не буранные зимніе дни. Нетрудно замѣтить, что эта разница обусловливается двумя причинами: съ одной стороны неурожаемъ, сократившимъ стойловой періодъ въ I и II районахъ, и съ другой—случайнымъ подборомъ для кормового опроса хозяевъ съ повышенными сѣнными запасами, увеличившимъ его въ III районѣ. Поэтому будетъ цѣлесообразнымъ повысить продолжительность стойлового періода въ I районѣ до 90 дней и установить его для II и III районовъ въ 100 дней. Что касается размѣровъ суточной дачи, то они едва ли могутъ возбуждать какія-либо сомнѣнія.

Въ результатѣ всѣ необходимые для опредѣленія нормъ сѣнокосной земли элементы представляются въ слѣдующихъ величинахъ.

Районы	% кормившагося скота	Продолжительность кормленія въ дняхъ	Суточная дача сѣна въ фунтахъ	Расходъ сѣна на единицу скота въ теченіе зимы въ пудахъ
I	56	90	23,2	52,2
II	80	100	20,0	50,0
III	95	100	25,5	63,8

Исчисляя на основаніи ихъ потребность въ сѣнѣ за все время стойлового содержанія, получимъ.

Районы	Число единицъ скота въ нормальномъ хозяйствѣ		Нормальное количество сѣна, причитающееся въ теченіе зимы на хозяйство въ пудахъ
	Всего	Стойлового скота	
I	5,0	2.8	146,2
II	5,0	4,0	200,0
III	5,0	4,8	306,2

Вышеприведенныя величины даютъ нормальный размѣръ сѣнныхъ запасовъ безъ подраздѣленія его по отдѣльнымъ видамъ. При настоящихъ условіяхъ сѣнокоснаго хозяйства въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ на 100 пудовъ собраннаго сѣна приходится:

Районы	Естеств. полив.	Неполивного	Люцерны
I	15,7	70,1	14,2
II	8,0	40,2	51,8
III	9,7	82,2	8,1

По этому соотношенію для нормальнаго хозяйства потребно въ теченіе года сѣна:

	Пудовъ		
Районы	Естеств. полив.	Неполивного	Люцерны
I	23,0	102,5	20,7
II	16,0	80,0	104,0
III	29,7	251,7	24,8

Средняя урожайность соотвѣтствующихъ категорій сѣнокосовъ опредѣлена изслѣдованіемъ въ такихъ размѣрахъ:

	Пудовъ съ десятины		
Районы	Поливного	Неполивного	Люцерны
I	120	98	350
II	150	103	370
III	100	123	300

Теперь мы имѣемъ возможность опредѣлить количество сѣнокосныхъ угодій, необходимыхъ для потребностей нормальнаго хозяйства.

Районы	Причитается по нормѣ на одно хозяйство десятинъ			
	Естественныхъ покосовъ			Люцерны
	Всего	Въ томъ числѣ		
		Поливныхъ	Неполивныхъ	
I . . .	1,23	0,19	1,04	0,06
II . .	0,89	0,11	0,78	0,25
III . .	2,34	0,30	2,04	0,08

При этомъ необходимо помнить, что люцерна и даже естественные поливные покосы являются по мѣстнымъ условіямъ нераздѣльной частью полевого землепользованія туземцевъ, почему нормальное количество поливныхъ сѣнокосныхъ угодій при расчетахъ причитающейся по нормѣ земли должно быть прибавлено къ установленной ранѣе нормѣ пахотной земли.

Насколько современные запасы сѣна у аму-дарьинскихъ туземцевъ соотвѣтствуютъ опредѣлившимся нормальнымъ количествамъ показываютъ цифровыя величины слѣдующей таблицы.

Районы	Современные запасы сѣна (своего и купленнаго) въ пудахъ		Причитается по нормѣ пудовъ	
	Естественнаго сѣна	Люцерны	Естественнаго сѣна	Люцерны
I	293454	43196	382022	63108
II	823827	900801	1207104	1307696
III	1100350	112748	1351564	119114

Отсюда ясно видно, что въ настоящее время во всѣхъ районахъ населеніе испытываетъ недоборъ кормовъ. Правда, современные запасы въ I и II районахъ, какъ уже сказано, понижены неурожаемъ травъ на поливныхъ земляхъ; но и въ обычные годы, несомнѣнно, современное состояніе сѣнокоснаго хозяйства не вполнѣ удовлетворяетъ потребности въ кормахъ. Что это такъ, доказывается, во-первыхъ, сильно развитой покупкой сѣна, во-вторыхъ, заготовленіемъ травъ съ низкими кормовыми достоинствами и, въ третьихъ, отсутствіемъ сѣнного кормленія у нѣкоторой части даже стойловыхъ животныхъ—лошадей и рогатаго скота. Выведенныя нормы сѣнокосныхъ угодій не только восполняютъ эти пробѣлы, но и обезпечиваютъ просторъ для дальнѣйшаго развитія туземной осѣдлости.

Пастбищная норма. Теперь мы можемъ перейти къ опредѣленію размѣра нормальныхъ пастбищныхъ угодій, являющихся второй составной частью всей кормовой площади.

Здѣсь необходимо замѣтить, что во время изслѣдованія выяснялось, путемъ опроса туземцевъ, количество пастбищъ, нужное, по ихъ мнѣнію, для прокормленія скота. Тамъ, гдѣ такія свѣдѣнія давались туземцами, получились слѣдующія числовыя выраженія величины потребныхъ пастбищъ. Въ I районѣ, въ Кукъ-Узякской волости, туземцы показали, что для прокормленія единицы скота (ло-

шади) въ теченіе мѣсяца требуется 0,5 десятины пастбищъ. Въ Чимбайскомъ районѣ девять показаній (Нукусская, Чимбайская, Яны-Базарская, Кокъ-Кульская и Бешъ-Ябская волости) дали въ среднемъ на единицу скота въ мѣсяцъ 0,4 дес. пастбищъ. По Наупырской волости (Талдыкскій районъ) величина пастбищъ на единицу скота въ мѣсяцъ опредѣляется опросными данными въ 0,1 дес. Наконецъ, въ Кызылъ-Кумахъ (V районъ) киргизы считаютъ достаточнымъ для одной лошади въ теченіе мѣсяца около 1 десятины пастбищной земли. Насколько эти величины соотвѣтствуютъ дѣйствительному положенію пастбищнаго содержанія животныхъ въ каждомъ изъ районовъ, сказать что-либо является затруднительнымъ, такъ какъ въ нашемъ распоряженіи нѣтъ данныхъ о производительности пастбищъ въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ. Поэтому приведенныя величины могутъ намъ въ дальнѣйшемъ послужить лишь въ качествѣ сравнительнаго матеріала.

Методъ, который будетъ примѣненъ при выводѣ пастбищныхъ нормъ, заключается въ учетѣ наиболѣе интенсивно используемыхъ пастбищныхъ площадей, которыми дѣйствительно довольствуются туземныя хозяйства даннаго района. Для обоснованія пастбищныхъ нормъ по этому методу въ нашемъ распоряженіи имѣются данныя о размѣрѣ площадей пастбищныхъ угодій, о числѣ скота, кормившагося на этихъ площадяхъ, и о времени, въ теченіе котораго скотъ ими пользовался. При этомъ въ учетъ были приняты только чистыя пастбища (считая въ числѣ ихъ и незанятую посѣвомъ пашню—залежь и проч.), за вычетомъ культурныхъ угодій. Хотя культурныя угодья, пашня (посѣвная площадь) и покосъ, и служатъ выпасомъ послѣ уборки хлѣбовъ и травъ, но эти площади въ учетъ не принимались на томъ основаніи, что въ кормовомъ отношеніи онѣ не однородны съ выгонными пространствами, и, несмотря на сравнительно небольшой % ихъ по отношенію къ общей площади призимовочныхъ территорій, онѣ все же могли бы повліять въ ту или другую сторону на конечные выводы.

Все пространство землепользованія обслѣдованнаго туземнаго населенія Аму-Дарьинскаго отдѣла равняется 10.349.309,21 десятинъ[1]),

---

[1]) Въ эту площадь не вошли казенныя лѣсныя дачи: Нукусская, заключающая въ себѣ 2265 дес., и Бадайская 2010 дес.



58. Группа киргизъ (Кызылъ-Кумы).

худож. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

изъ которыхъ на долю призимовочныхъ территорій обособленнаго пользованія приходится 764,966,48 дес., остальныя же 9,584,342,73 дес. занимаютъ кочевыя площади. Въ процентномъ отношеніи призимовочныя и кочевыя площади по каждому обслѣдованному району даютъ слѣдующія числовыя выраженія.

Районы	На 100 десятинъ всего землепользованія приходится:	
	Призимовочныхъ территорій	Кочевыхъ площадей
I	83,4	16,6
II	95,7	4,3
III	40,2	59,8
IV	51,4	48,6
V	—	100
	7,4	92,6

Такимъ образомъ, въ каждомъ отдѣльномъ районѣ изслѣдованной территоріи оба вида площадей туземнаго землепользованія имѣютъ далеко не одинаковое значеніе. Наименьшій % кочевыхъ площадей получился по I и II районамъ—16, 6 и 4,3%. Но, какъ сказано было выше, эти кочевыя площади не даютъ необходимаго простора для выпаса стадъ всего проживающаго въ предѣлахъ названныхъ районовъ населенія; используются онѣ, главнымъ образомъ, скотомъ мелкихъ и среднихъ хозяйствъ, стада же многоскотныхъ туземцевъ отгоняются за предѣлы районовъ—въ пески Кызылъ-Кумы (V районъ). Если не считать V районъ, представляющій собою исключительно кочевую площадь, то окажется, что наибольшее пространство кочевья занимаютъ въ Талдыкскомъ районѣ (59,8%). Такая сравнительная обширность территорій кочевыхъ площадей, въ связи съ хорошими ихъ качествами, избавляетъ населеніе Талдыкскаго района отъ необходимости искать пастбища для содержанія животныхъ внѣ предѣловъ своего района.

Изъ находящейся въ приложеніи таблицы (№ 4), указывающей обезпеченность хозяйствъ скотомъ и пастбищами по общинамъ, имѣющимъ призимовочныя территоріи, видно, что обезпеченность эта какъ въ томъ такъ и въ другомъ отношеніи колеблется въ большихъ предѣлахъ. Заимствуя изъ этой таблицы величины, получимъ слѣдующія порайонныя данныя.

Районы	Приходится единицъ скота на 1 хозяйство			Приходится пастбищной земли десятинъ					
				На 1 хозяйство			На 1 единицу скота		
	Среднее	Колебанія		Среднее	Колебанія		Среднее	Колебанія	
		Отъ	До		Отъ	До		Отъ	До
I . . .	5,9	2,4	10,7	38,4	12,3	257,5	6,8	1,7	95,0
II . .	4,9	1,8	12,7	19,6	0,4	542,5	4,0	0,2	116,3
III . .	5,0	2,7	8,0	20,4	8,8	121,4	4,9	1,9	29,2
IV . . .	3,7	1,5	15,1	3.1	0,5	104,4	0.8	0.2	28,4
	4,6	1,5	15,1	15,8	0,4	542,5	3,4	0,2	116,3

Наибольшія колебанія въ обезпеченности хозяйствъ скотомъ замѣчаются въ IV—Шураханскомъ районѣ, а изъ трехъ первыхъ районовъ выдѣляется въ этомъ отношеніи II—Чимбайскій, гдѣ обезпеченность хозяйствъ животными колеблется отъ 1,8 до 12,7 единицъ, при средней величинѣ стада въ районѣ въ 4,9 единицъ. Еще въ большихъ предѣлахъ колеблются величины, выражающія обезпеченность туземнаго населенія пастбищами по расчету на хозяйство и на единицу скота. Здѣсь также обращаетъ на себя вниманіе II районъ, въ которомъ колебанія получились наибольшія: отъ 0,4 до 542,5 дес. пастбищъ на хозяйство и отъ 0,2 до 116,3 дес. —на единицу скота. Довольно значительны колебанія и по остальнымъ районамъ. Обстоятельство это указываетъ на крайнюю неурегулированность существующей въ общинахъ потребности въ пастбищахъ. Иначе говоря, цифры таблицы обнаруживаютъ, что нѣкоторыя изъ обслѣдованныхъ общинъ владѣютъ пастбищами въ такихъ размѣрахъ, которые превышаютъ ихъ дѣйствительную потребность въ этихъ угодьяхъ. Въ этихъ общинахъ часть пастбищныхъ угодій должна, такимъ образомъ, оставаться совершенно неиспользованной.

Чтобы получить данныя о степени использованности призимовочныхъ пастбищъ, т. е. чтобы знать, сколько приходится десятинъ пастбищъ на единицу скота въ единицу времени, необходимо было прежде всего опредѣлить среднюю продолжительность пребыванія скота на пастбищахъ по общинамъ и районамъ. Но такъ какъ время пребыванія скота на призимовочныхъ пастбищахъ у разныхъ

группъ хозяйствъ неодинаковое, то средняя продолжительность пастьбы устанавливалась слѣдующимъ образомъ. Среднее время пастьбы на призимовочныхъ пастбищахъ общины получалось путемъ дѣленія суммы ското-дней всѣхъ группъ кочевниковъ и некочующихъ хозяйствъ на общее число скота въ общинѣ. При этомъ принималось въ расчетъ время, въ теченіе котораго скотъ находился въ зимнемъ отгонѣ, на стойловомъ содержаніи или выпасался послѣ уборки хлѣбовъ и травъ по пожнѣ и отавѣ. Такой же способъ примѣнялся и при установленіи средняго времени пастьбы на призимовочныхъ пастбищахъ по районамъ.

Данныя о степени использованности призимовочныхъ пастбищъ, полученныя путемъ производства указаннымъ порядкомъ вычисленій, представляются въ слѣдующемъ видѣ.

Районы	Площадь призимовочныхъ пастбищъ въ десятинахъ [1])	Число единицъ скота	Десятинъ пастбищъ на единицу скота	Среднее время пастьбы въ дняхъ	Десятинъ пастбищъ на единицу скота въ мѣсяцъ
I	116888,1	17190,4	6,8	161	1,3
II	246140,0	61465,9	4,0	187	0,7
III	98047,9	20022,7	4,9	135	1,1
IV	33846,9	40165,0	0,8	145	0,2
	494922,9	138844,0	3,6	164	0,7

Наибольшія величины, выражающія площадь пастбищъ, приходящуюся на единицу скота въ мѣсяцъ, получились по I и III районамъ (1,3 и 1,1 дес.); затѣмъ идетъ II районъ, въ которомъ на единицу скота приходится пастбищъ 0,7 дес., и, наконецъ, въ IV районѣ получилась наименьшая величина пастбищъ—0,2 дес. Но при вычисленіи указанной въ таблицѣ средней продолжительности пастьбы не было принято во вниманіе вкочевываніе скота другихъ общинъ [2]). Такія вкочевки происходятъ частью ради весеннихъ или осеннихъ пастбищъ, а частью являются остановками при переходахъ на лѣтовки, находящіяся на площаляхъ общаго пользованія. Если принять указанное время пастьбы вкочевывающаго скота, то получатся слѣдующія величины использованности призимовочныхъ пастбищъ по районамъ:

---

[1]) Въ томъ числѣ пашня, не занятая посѣвомъ (залежь и проч.).
[2]) См. въ приложеніи таблицу № 5.

Районы	Десятинъ пастбищъ на единицу скота	Среднее время пастьбы въ дняхъ	Десятинъ пастбищъ на единицу скота въ мѣсяцъ
I	6,7	159	1,3
II	3,9	186	0,6
III	4,3	131	1,0
IV	0,8	145	0,2

Сравнивая эту таблицу съ предыдущей, видимъ, что по II и III районамъ величины, выражающія количества десятинъ пастбищъ, приходящихся на единицу скота въ мѣсяцъ, нѣсколько понизились. Выше было отмѣчено, что пастбища III—Талдыкскаго района, въ сравненіи съ таковыми же прочихъ районовъ, являются наилучшими. Между тѣмъ изъ послѣдней таблицы видно, что въ этомъ районѣ пастбищъ на единицу скота въ мѣсяцъ приходится почти въ два раза больше, чѣмъ во II районѣ. Слѣдовательно, является несомнѣннымъ фактъ очень слабой использованности призимовочныхъ пастбищъ III района. Это обстоятельство необходимо будетъ имѣть въ виду при дальнѣйшихъ расчетахъ.

При производствѣ окончательныхъ выводовъ для опредѣленія степени использованности пастбищъ въ I—III районахъ, оказалось необходимымъ исключить изъ расчета нѣсколько общинъ по слѣдующимъ причинамъ. Во II районѣ вызываютъ сомнѣніе своей относительной малоземельностью и потому исключены изъ расчета слѣдующія общины: №№ 33, 34, 35, 37, 40, 45, 66, 67, 75, 79, 80, 81, 82, 84, 91, 92, и 94; также исключены общины за №№ 52, 53, 69 и 70, которыя имѣютъ большія площади спорной земли. По III району не принята въ расчетъ община за № 104, какъ вызывающая сомнѣніе своей исключительной малоземельностью. Площади призимовочныхъ пастбищъ остальныхъ общинъ могутъ быть признаны удовлетворительными. Но и въ нѣкоторыхъ изъ остающихся общинъ размѣръ призимовочныхъ пастбищъ, несомнѣнно, не отвѣчаетъ ихъ дѣйствительнымъ потребностямъ въ пастбищномъ содержаніи скота. Поэтому нормальныя площади призимовочныхъ пастбищъ необходимо искать въ тѣхъ общинахъ, которыя наиболѣе полно используютъ эти угодья. А такими общинами будутъ, понятно, тѣ, въ которыхъ имѣется пастбищной земли по расчету на единицу скота меньше средняго ихъ количества по району, т. е. общины малоземельныя. При этомъ для вычисленія средней по району обезпеченности пастбищами необходимо принять лишь такія общины,

пастбищныя площади которыхъ были признаны не вызывающими никакихъ сомнѣній.

Общинъ, въ которыхъ можно предполагать наиболѣе интенсивное использованіе пастбищныхъ угодій, имѣется въ трехъ районахъ всего 46. Изъ нихъ въ Даукаринскомъ районѣ находится 11 общинъ, №№ 1, 2, 4, 5, 11, 12, 13, 16, 19, 20 и 23; въ Чимбайскомъ районѣ—27 общинъ, №№ 26, 30 -32, 36, 41 -43, 46, 50, 56, 58, 60, 61, 64, 68, 71—73, 76, 77, 83, 85—88 и 93, и въ Талдыкскомъ районѣ—8 общинъ, №№ 96, 97, 101, 102, 105, 106, 107 и 109. Данныя объ использованности пастбищъ въ этихъ малоземельныхъ общинахъ представляются въ слѣдующемъ видѣ.

Районы	Число общинъ	Число наличныхъ хозяйствъ въ нихъ	Площадь призимовочныхъ пастбищъ въ десятинахъ	Число единицъ скота (своего и вкочевывающаго)	Десятинъ пастбищъ на единицу скота	Среднее время пастьбы въ дняхъ	Десятинъ пастбищъ на единицу скота въ мѣсяцъ
I	11	1881	48684,24	13337,66	3,65	144	0,76
II	27	6479	89475,77	31959,64	2,80	189	0,44
III	8	2769	51958,52	16811,07	3,09	138	0,67

Выше мы видѣли, что сами туземцы потребность въ пастбищахъ единицы скота въ мѣсяцъ опредѣляютъ по районамъ слѣдующимъ числомъ десятинъ: въ I—Даукаринскомъ районѣ—0,5 дес., во II—Чимбайскомъ—0,4 и въ III—Талдыкскомъ—0,1 дес. Сравнивая эти величины съ данными послѣдняго столбца приведенной таблицы, обнаруживаемъ, что по Чимбайскому району показанія населенія почти совпадаютъ съ данными таблицы (0,44 дес.). Что же касается двухъ другихъ районовъ, то въ нихъ, по мнѣнію опрошенныхъ туземцевъ, нужно пастбищъ на единицу скота въ мѣсяцъ значительно меньше, чѣмъ это опредѣлилось по малоземельнымъ общинамъ (0,76 и 0,67 дес.). Особенно большая разница между тѣми и другими данными получается по Талдыкскому району: 0,1 дес. противъ 0,67 дес. Но какъ бы ни были высоки по своимъ качествамъ пастбища въ III районѣ, приведенное показаніе мѣстнаго населенія (0,1 дес.) необходимо признать сильно преуменьшеннымъ. Съ другой стороны, принимая во вниманіе дѣйствительно хорошія качества призимовочныхъ пастбищъ III—Талдыкскаго района, нельзя

признать соотвѣтствующей дѣйствительному положенію вещей показанную въ таблицѣ величину пастбища (0,67 дес. на един. скота въ мѣсяцъ', такъ какъ по II району, гдѣ пастбища гораздо хуже, для прокормленія единицы скота въ теченіе мѣсяца требуется, по данным фактическаго использованія, всего лишь 0,44 дес. Слѣдовательно, можно признать, что въ Талдыкскомъ районѣ, даже въ общинахъ сравнительно наиболѣе малоземельныхъ, наблюдается далеко не полная использованность пастбищъ, и нормальная величина ихъ по этому району должна выражаться во всякомъ случаѣ нѣсколько меньшей цифрой, чѣмъ во II—Чимбайскомъ районѣ.

Для I--Даукаринскаго района приведенную въ послѣдней графѣ таблицы величину пастбища на единицу скота въ мѣсяцъ—0,76 дес. необходимо признать за нормальную. По своимъ естественнымъ и хозяйственнымъ условіямъ этотъ районъ имѣетъ большое сходство съ Куванъ-Дарьинскимъ районом сосѣдняго Казалинскаго уѣзда, въ которомъ призимовочныя пастбища такъ же, какъ и въ Даукаринскомъ районѣ, благодаря безводію, представляютъ изъ себя сухую рано выгорающую степь. Нормальная площадь пастбищъ на единицу скота въ мѣсяцъ въ Куванъ-Дарьинскомъ районѣ была опредѣлена, по даннымъ изслѣдованія, въ количествѣ 0,87 дес., т. е. въ размѣрѣ приблизительно одинаковомъ съ тѣмъ, что получено нами для Даукаринскаго района (0,76 дес.).

Приведенную въ послѣдней графѣ таблицы величину для II—Чимбайскаго района—0,44 дес. также нужно признать за нормальную, принимая во вниманіе, что и показанія самихъ туземцевъ даютъ почти такую же величину.

Что же касается III—Талдыкскаго района, то прежде чѣмъ высказаться за ту или другую величину пастбища, потребнаго для прокормленія единицы скота въ теченіе мѣсяца, необходимо принять во вниманіе слѣдующія соображенія. Этотъ районъ въ отношеніи качества пастбищъ имѣетъ большое сходство съ III (расположеннымъ по лѣвому берегу р. Сыръ-Дарьи) районом Перовскаго уѣзда, въ которомъ заливаемая долина рѣки, покрытая камышевыми и другими зарослями, такъ же, какъ и въ Талдыкскомъ районѣ, по своимъ кормовымъ достоинствамъ является хорошимъ для скота мѣстомъ выпаса. Въ III районѣ Перовскаго уѣзда нормальная площадь пастбища на единицу скота въ мѣсяцъ была опредѣлена, по даннымъ произведеннаго въ 1910 году изслѣдованія, въ 0,34 дес. Въ виду вышесказаннаго къ этой послѣдней цифрѣ должна, казалось бы,

подходить нормальная величина пастбищъ и по Талдыкскому району. Наиболѣе подходящей къ приведенной величинѣ будетъ площадь, указанная при опросѣ туземцами по II—Чимбайскому району, т. е. 0,4 дес. На этой именно величинѣ и можно будетъ остановиться, принимая во вниманіе, что, какъ уже было сказано ранѣе, въ Талдыкскомъ районѣ для прокормленія единицы скота въ теченіе мѣсяца потребуется пастбищъ во всякомъ случаѣ нѣсколько меньше, чѣмъ во II районѣ, въ которомъ за норму принято 0,44 дес.

Исходя изъ принятыхъ, такимъ образомъ, величинъ, можно теперь опредѣлить по I—III районамъ площадь пастбищъ, потребную для единицы скота за все время содержанія животныхъ на призимовочныхъ территоріяхъ. Среднее время пастьбы въ I районѣ, какъ видно было выше[1]), равняется 161 дню, во II районѣ—187 днямъ и въ III районѣ—135 днямъ. Слѣдовательно, норма пастбищной земли на единицу скота за все время пастьбы на призимовочныхъ выгонахъ выразится въ такихъ числахъ:

	Районы		
	I	II	III
Десятинъ пастбищъ на единицу скота	4,08	2,74	1,8

Исходя изъ этихъ величинъ, площадь призимовочныхъ пастбищъ въ нормальномъ хозяйствѣ I—III районовъ, имѣющемъ стадо въ 5 единицъ, опредѣлится въ слѣдующихъ размѣрахъ:

	Районы		
	I	II	III
Десятинъ пастбищъ въ нормальномъ хозяйствѣ	20,4	13,7	9,0

Прибавляя къ этимъ величинамъ опредѣленныя ранѣе площади естественныхъ и посѣвныхъ сѣнокосовъ, получимъ размѣры всей кормовой площади въ нормальномъ хозяйствѣ въ приведенныхъ ниже цифрахъ:

	Районы		
	I	II	III
Десятинъ кормовой площади въ нормальномъ хозяйствѣ . . .	21,69	14,87	11,42

---

[1]) См. таблицу на стр. 361.

Теперъ перейдемъ къ опредѣленію нормы кормовой площади въ Кызылъ-Кумскомъ районѣ. Въ немъ, какъ уже упоминалось выше, стойлового содержанія скота не производится, а потому норма кормовой площади будетъ выражаться исключительно въ величинѣ пространствъ, потребныхъ для пастбищнаго содержанія животныхъ.

Изъ находящейся въ приложеніи таблицы (№ 6) видно, что въ V районѣ на единицу скота въ теченіе мѣсяца приходится 14,13 десятинъ всей земли[1]). Кромѣ постоянно проживающихъ въ Кызылъ-Кумахъ киргизъ въ нихъ вкочевываютъ со своими животными еще многоскотные туземцы прочихъ районовъ Аму-Дарьинскаго отдѣла. Но, благодаря большому простору въ пескахъ, пастбища ихъ используются стадами кочевниковъ лишь въ сравнительно небольшой части. Надо еще сказать, что въ установленную изслѣдованіемъ площадь Кызылъ-Кумовъ входятъ большія пространства барханныхъ песковъ, которыя въ пастбищномъ отношеніи не представляютъ изъ себя никакой цѣнности.

За отсутствіемъ какихъ-либо конкретныхъ данныхъ о производительности пастбищъ въ Кызылъ-Кумахъ мы лишены возможности непосредственно опредѣлить величину дѣйствительной потребности скота въ пастбищной площади. Сами киргизы, какъ было сказано ранѣе, устанавливаютъ, что для прокормленія единицы скота въ теченіе мѣсяца нужно около 1 дес. площади кызылъ-кумскихъ пастбищъ. Если обратиться къ разсмотрѣнію характера и качества пастбищъ общаго пользованія уже обслѣдованныхъ ранѣе сосѣднихъ съ Аму-Дарьинскимъ отдѣломъ уѣздовъ, то необходимо прійти къ заключенію, что аналогичными въ пастбищномъ отношеніи съ Кызылъ-Кумами являются площади №№ X и XII Казалинскаго уѣзда и площадь № XIV Перовскаго уѣзда[2]). Та же растительность (селеу, кызылча, адраспанъ и саксаулъ) и такіе же пески этихъ площадей даютъ основаніе провести полную аналогію между ними и V райономъ Аму-Дарьинскаго отдѣла въ отношеніи потребнаго для пастьбы скота количества пастбищъ. Для указанныхъ трехъ кочевыхъ площадей была принята норма пастбищъ на единицу скота въ мѣсяцъ въ размѣрѣ 2 десятинъ, т. е. вдвое болѣе той площади, потребность въ которой для своего скота опредѣляютъ киргизы въ

---

[1]) Площадь неудобныхъ земель въ V районѣ не выдѣлена.

[2]) См. по этимъ уѣздамъ „Матеріалы по киргизскому землепользованію"; изд. Перес. Управ., Ташкентъ.



59. Переѣздъ статистиковъ въ Кызылъ-Кумахъ.

художн. фотот. К. А. Фишеръ, Москва.

Кызылъ-Кумахъ. Эту увеличенную площадь пастбищъ, т. е. 2 дес., мы и можемъ принять для расчета потребныхъ для скота пастбищъ въ V районѣ.

Такимъ образомъ, для постоянно проживающаго въ Кызылъ-Кумскомъ районѣ туземнаго населенія кормовая площадь на единицу скота за все время пастбищнаго содержанія животныхъ (12 мѣс.) опредѣлится въ 24 дес. Исходя изъ этой величины, кормовая площадь въ нормальномъ хозяйствѣ, имѣющемъ 20 единицъ скота, будетъ выражаться въ количествѣ 480 десятинъ.

Среднее время пастьбы вкочевывающаго въ Кызылъ-Кумы скота равняется 137 днямъ, а потому кормовая площадь на единицу вкочевывающаго скота за все время пастбищнаго содержанія опредѣляется въ размѣрѣ 9,2 десятины.

Въ I—III районахъ кромѣ призимовочныхъ территорій обособленнаго пользованія общинъ имѣются еще кочевыя площади общаго пользованія. Почти всѣ эти площади находятся между призимовочными территоріями общинъ и въ пастбищномъ отношеніи ничѣмъ отъ послѣднихъ не отличаются или, во всякомъ случаѣ, по своему кормовому достоинству являются не ниже ихъ.

Переходя къ опредѣленію нормальныхъ величинъ пастбищъ для названныхъ площадей общаго пользованія, разсмотримъ прежде всего данныя нижеприведенной таблицы, въ которой учтенъ скотъ, бывающій на этихъ площадяхъ, и время, въ теченіе котораго онъ на нихъ выпасается.

Районы	Число кочевыхъ площадей	Десятинъ земли въ нихъ	Единицъ скота, бывающаго на этихъ площадяхъ	Десятинъ земли на единицу скота	Среднее время пастьбы въ дняхъ	Десятинъ земли на единицу скота въ мѣсяцъ
I . .	4	30344,48	107,78	281,54	67	127,97
II . . .	3	17094,00	297,03	57,55	97	17,81
III . . .	9	177574,48	16205,91	10,96	169	1,96
IV . . .	3	79808,00	1621,92	49,21	166	8,95
	19	304820,96	18232,64	16,72	167	2,99

Какъ видно изъ таблицы, число кочевыхъ площадей въ каждомъ изъ районовъ не велико, а потому о примѣненіи къ нимъ способа опредѣленія нормы земли по случаямъ наиболѣе полнаго использованія площадей въ пастбищномъ отношеніи не можетъ быть и рѣчи. Поэтому единственнымъ способомъ установленія нормальныхъ размѣровъ пастбищъ по большинству кочевыхъ площадей первыхъ трехъ районовъ является распространеніе на нихъ нормъ, выработанныхъ по соотвѣтствующимъ призимовочнымъ территоріямъ, тѣмъ болѣе, что въ пастбищномъ отношеніи тѣ и другія мало чѣмъ между собою отличаются. Только кочевыя площади №№ XII и XVI *а, б* рѣзко отличающіяся въ кормовомъ отношеніи отъ призимовочныхъ пастбищъ общинъ Талдыкскаго района, не могутъ быть приравнены къ послѣднимъ. Гористыя пастбищныя пространства этихъ кочевыхъ земель, въ кормовомъ отношеніи, могутъ быть приравнены къ площадямъ общаго пользованія I района Перовскаго уѣзда, съ которыми они имѣютъ большое сходство. Поэтому норму пастбищной земли для площадей №№ XII и XVI *а, б* необходимо принять одинаковую съ нормой, опредѣленной для названныхъ площадей Перовскаго уѣзда, т. е. 1 дес. на единицу скота въ мѣсяцъ. Для остальныхъ кочевыхъ площадей I—III районовъ, сходныхъ въ пастбищномъ отношеніи съ призимовочными территоріями соотвѣтствующихъ районовъ, нормы пастбищъ по расчету на единицу скота въ мѣсяцъ будутъ, слѣдовательно, выражаться въ такихъ величинахъ: по I району (№№ I, III—V)--0,76 дес.[1]), по II району (№№ VI—VIII)—0,44 дес. и по III району (№№ IX—XI, XIII, XIV *а, б*, XV *а, б, в* и XVII площади)—0,4 дес.

Исходя изъ этихъ величинъ и принимая среднюю продолжительность пастьбы животныхъ на кочевыхъ площадяхъ, получимъ слѣдующее число десятинъ, приходящихся на единицу скота за все время пользованія пастбищами по каждой площади.

Районы	№№ кочевыхъ площадей	Среднее время пастьбы въ дняхъ	Десятинъ пастбищъ на единицу скота
I	I	60	1,52
»	III	40	0,99
»	IV	95	2,43
»	V	70	1,75

[1]) Площадь № II представляетъ собою группу песчаныхъ острововъ, совершенно не пригодныхъ для пастьбы скота, и потому норма кормовой площади для нея не дается.

Районы	№№ кочевыхъ площадей	Среднее время пастьбы въ дняхъ	Десятинъ пастбищъ на единицу скота
II	VI	60	0,88
»	VII	215	3,17
»	VIII	75	1,10
III	IX	149	2,00
»	X	60	0,80
»	XI	51	0,68
»	XII	52	1,70
»	XIII	365	4,80
»	XIV *а*, *б*	365	4,80
»	XV *а*, *б*, *в*	194	2,60
»	XVI *а*, *б*	89	3,00
»	XVII	293	3,92

При примѣненіи этихъ нормъ, т. е. при опредѣленіи размѣра той площади, которую необходимо оставить въ пользованіи тузем-цевъ, нужно приведенныя въ послѣдней графѣ таблицы величины по каждой кочевой территоріи помножить на число единицъ скота, вкочевывающаго на данную площадь.

Въ заключеніе считаемъ не лишнимъ коснуться характеристики площадей общаго пользованія IV—Шураханскаго района (№№ XVIII, XIX и XX) въ пастбищномъ отношеніи. Значительно отличаясь по своему характеру одна отъ другой, эти территоріи въ пастбищномъ отношеніи могутъ быть сравниваемы со слѣдующими изъ разсмо-трѣнныхъ нами выше площадей. Площадь № XVIII по рельефу и характеру растительности аналогична съ XII и XVI кочевыми пло-щадями Талдыкскаго района, въ которыхъ потребность пастбищъ на единицу скота въ мѣсяцъ установлена въ 1 дес. Площадь № XIX въ кормовомъ отношеніи можно признать равноцѣнной съ пастбищ-ными площадями Даукаринскаго района, и потому для прокормленія на ней единицы скота въ теченіе мѣсяца потребовалась-бы площадь въ одинаковомъ съ Даукаринскимъ райономъ размѣрѣ, т. е. не бо-лѣе 0,76 дес. Группа острововъ р. Аму-Дарьи, находящихся въ пре-дѣлахъ Шураханскаго района и представляющихъ собою площадь общаго пользованія № XX, можетъ быть приравнена въ пастбищ-номъ отношеніи къ призимовочнымъ землямъ Чимбайскаго района, для которыхъ характеризующей величиной кормового ихъ достоин-ства является установленная площадь въ 0,44 дес. на единицу скота въ мѣсяцъ.

Размѣры всего землепользованія въ нормальномъ хозяйствѣ и площадь излишнихъ земель.

Сводя всѣ вышеприведенныя данныя о нормальномъ землепользованіи въ туземномъ хозяйствѣ, включающемъ пахотныя угодья съ усадьбой и кормовыя площади, получимъ, что нормальная площадь всего землепользованія опредѣляется для I—Даукаринскаго района въ размѣрѣ 25,89 дес., для II—Чимбайскаго—17,57 дес. и для III—Талдыкскаго района—15,62 дес. всей земли на хозяйство. Въ круглыхъ цифрахъ, вся площадь землепользованія въ нормальномъ хозяйствѣ будетъ выражаться въ слѣдующемъ видѣ: въ I районѣ—26 десятинъ, во II районѣ—18 дес. и въ III районѣ—16 дес.; вызванное этимъ округленіемъ увеличеніе площади землепользованія въ хозяйствѣ, являясь по существу незначительнымъ, можетъ, понятно, коснуться только выпасовъ, размѣръ которыхъ такимъ образомъ, будетъ въ I районѣ—20,51 дес. (вмѣсто исчисленныхъ по нормѣ 20,4 дес.), во II районѣ—14,13 дес. (вмѣсто 13,7 дес.) и въ III районѣ—9,38 дес. (вмѣсто 9,0 дес.).

Принимая во вниманіе указанныя поправки, мы можемъ теперь привести свѣдѣнія о всей площади землепользованія въ нормальномъ хозяйствѣ первыхъ трехъ районовъ, при наличности въ немъ 5 единицъ скота.

Земельная норма на 1 хозяйство въ десятинахъ

Районы	Пашни и усадьбы	Покоса поливн.	Покоса неполив.	Выгона	Всей удобной земли
I . . .	4,20	0,25	1,04	20,51	26
II . . .	2,70	0,39	0,78	14,13	18
III . . .	4,20	0,38	2,04	9,38	16

Въ предыдущей главѣ указывалось на особенный характеръ естественныхъ поливныхъ покосовъ въ хозяйствѣ туземцевъ Аму-Дарьинскаго отдѣла. Особенность эта заключается въ томъ, что поливное сѣно собирается не со спеціальныхъ площадей, а скашивается по случайно оставленнымъ мѣстамъ между пашнями, по межамъ и возлѣ арыковъ. Поэтому при примѣненіи опредѣленныхъ выше земельныхъ нормъ, площади поливныхъ покосовъ, въ которыя входитъ также и люцерна, необходимо причислять къ пахотнымъ угодьямъ.

Приведенное въ послѣдней таблицѣ распредѣленіе всей земли въ нормальномъ хозяйствѣ на угодья относится къ земледѣльче-

скимъ районамъ Аму-Дарьинскаго отдѣла. Но исчисленными по этимъ районамъ величинами угодій не исчерпывается все землепользованіе туземцевъ, такъ какъ приведенныя площади опредѣлены лишь по призимовочнымъ территоріямъ. Кромѣ этихъ территорій для выпаса стадъ населеніе еще пользуется площадями общаго пользованія. На эти послѣднія пастбища также опредѣлены нормы[1]), но исчисленіе необходимой площади приходится производить здѣсь не на всѣ хозяйства, а по дѣйствительному числу головъ выпасаемаго на нихъ скота, такъ какъ въ этихъ пастбищахъ заинтересованы только болѣе многоскотныя хозяйства, отгоняющія животныхъ на пастьбу за предѣлы обособленнаго землепользованія своихъ общинъ. Относительно двухъ первыхъ районовъ необходимо еще сказать, что землепользованіе проживающихъ здѣсь кочевниковъ распространяется и за предѣлы своихъ районовъ — въ пески Кызылъ-Кумъ, въ которыхъ скотъ ихъ пасется довольно продолжительное время.

Въ V—Кызылъ-Кумскомъ районѣ, въ которомъ благосостояніе туземцевъ зиждется исключительно на скотоводствѣ, площадь всего землепользованія въ нормальномъ хозяйствѣ, имѣющемъ 20 единицъ скота, установлена въ 480 дес. Это для постоянно живущихъ въ Кызылъ-Кумахъ киргизъ. Но кромѣ того, въ Кызылъ-Кумскій районъ вкочевываютъ туземцы изъ другихъ мѣстностей отдѣла, для скота которыхъ установлена норма пастбищной земли въ 9,2 дес. на единицу его за все время пастьбы.

Если принять исчисленныя нормы, то землепользованіе туземнаго населенія Аму-Дарьинскаго отдѣла, находящагося въ поземельномъ отношеніи на положеніи кочевниковъ (I—III районы), а также земельные излишки примутъ слѣдующія числовыя выраженія[2]).

Районы	Причитается всего десятинъ удобной земли по нормѣ			Десятинъ излишковъ удобной земли		
	Въ площадяхъ		Всего	Въ площадяхъ		Всего
	призимовоч.	кочев.		призимовоч.	кочев.	
I. Даукаринскій .	117936	182	118118	3398	80162	83560
II. Чимбайскій . .	237204	423	237627	35981	16671	52652
III. Талдыкскій . .	82272	38770	121042	30423	138804	169227
	437412	39375	476787	69802	185637	255439

[1]) Размѣры нормъ см. на стр. 368 и 369.

[2]) Подробная таблица площади всего землепользованія и расписаніе излишнихъ земель по районамъ приводится въ приложеніяхъ (таб. № 7) къ этой главѣ.

Площадь всего землепользованія и распи

Районы	Виды землепользованія	Число приписныхъ хозяйствъ	У нихъ находится въ пользованіи десятинъ земли							Число
			Пахотной и усадебной	сѣнокосной		Выгона	Итого удобной	Неудобной	Всей земли	Въ нормальномъ хозяйствѣ
				Поливной[1]	Неполивной					
I	Приземовочныя территоріи	4536	6393,11	401,79	1687,75	112850,95	121333,6	37903,4	159237,0	5,0
	Кочевыя площади общаго пользованія	—	—	—	—	30344,48	30344,48	1167,0	31511,48	—
		4536	6393,11	401,79	1687,75	143195,43	151678,08	39070,4	190748,48	—
II	Приземовочныя территоріи	13178	34806.09	2824.02	5657.45	229897.69	273185.25	95808.23	368993.48	5,0
	Кочевыя площади общаго пользованія	—	—	—	—	17094,0	17094,0	—	17094,0	—
		13178[2]	34806.09	2824.02	5657,45	246991,69	290279,25	95808.23	386087,48	—
III	Приземовочныя территоріи	5142	8832,46	1462,64	7784,29	94615,52	112694,91	25656,09	138351,0	5,0
	Кочевыя площади общаго пользованія	—	—	—	—	177574,48	177574,48	28279,0	205853,48	—
		5142	8832,46	1462,64	7784,29	272190,0	290269,39	53935,09	344204,48	—
		22856	50031.66	4688.45	15129.49	662377.12	732226.72	188813.72	921040.44	—

[1]) Естественный сѣнокосъ и площадь подъ люцерной.
[2]) За исключеніемъ 3-хъ общинъ Бій-Базарской волости, находящейся на осѣдломъ положеніи.

саніе излишнихъ земель по районамъ.

Вкочевывающаго на площади общаго пользованія единицъ скота	Пастбищь на 1 единицу скота для площадей общаго пользованія	Причитается по нормѣ десятинъ земли: На 1 хозяйство: Пахотной и усадебной	На 1 хозяйство: сѣнокосной: Поливной[1]	На 1 хозяйство: сѣнокосной: Неполивной	На 1 хозяйство: Пастбищной	На 1 хозяйство: Всего удобной	На всѣ приписныя хозяйства: Всей удобной	На всѣ приписныя хозяйства: въ томъ числѣ: Пахотной и усадебной	На всѣ приписныя хозяйства: въ томъ числѣ: сѣнокосной: Поливной[1]	На всѣ приписныя хозяйства: въ томъ числѣ: сѣнокосной: Неполивной	На всѣ приписныя хозяйства: въ томъ числѣ: Выгона	Излишковъ (+) или недостатковъ (—) противъ нормы (всей удобной земли)
—	—	4,2	0,25	1,04	20,51	26	117936,0	19051,2	1134,0	4717,44	93033,36	+3397,6
107,78	0,99—2,43	—	—	—	—	—	182,14	—	—	—	182,14	+30162,34
—	—	—	—	—	—	—	118118,14	19051,2	1134,0	4717,44	93215,50	+33559,94
—	—	2,7	0,39	0,78	14,13	18	237204,0	35580,6	5139,42	10278,84	186205,14	+35981,22
297,03	0,88—3,17	—	—	—	—	—	423,22	—	—	—	423,22	+16670,78
—	—	—	—	—	—	—	237627,22	35580,6	5139,42	10278,84	186628,36	+52652,05
—	—	4,2	0,38	2,04	9,38	16	82272,0	21596,4	1953,96	10489,68	48231,96	+30422,91
16205,91	0,68—4,8	—	—	—	—	—	38770,19	—	—	—	38770,19	+138804,29
—	—	—	—	—	—	—	121042,19	21596,4	1953,96	10489,68	87002,15	+169227,2
—	—	—	—	—	—	—	476787,55	76228,2	8227,38	25485,96	366846,01	+255439,17

По V—Кызылъ-Кумскому району площади излишнихъ земель не исчислялись въ виду того, что при опредѣленіи пространства Кызылъ-Кумскихъ песковъ неудобныя въ пастбищномъ отношеніи земли были выдѣлены только въ отношеніи къ заснятой территоріи[1]). А такъ какъ размѣръ неудобныхъ земель въ общемъ долженъ выражаться довольно крупной величиной, то исчисленіе избыточныхъ для туземнаго населенія пастбищныхъ пространствъ по V району не можетъ быть сдѣлано даже и приблизительно.

Изъ приведенныхъ въ послѣдней таблицѣ свѣдѣній обращаетъ на себя вниманіе величина площади излишнихъ земель по призимовочнымъ территоріямъ Даукаринскаго района. Въ процентномъ отношеніи къ общей площади призимовочной территоріи Даукаринскаго района земельные излишки (3398 дес.) выражаются величиной 2,7%, тогда какъ въ Чимбайскомъ районѣ излишки по призимовочнымъ территоріямъ составляютъ 15,7% общей земельной площади, а въ Талдыкскомъ районѣ 27,0%. Такое относительно малое количество излишковъ по Даукаринскому району, казалось бы, противорѣчитъ отмѣченной ранѣе рѣдкой населенности района и земельному его простору. Но дѣло въ томъ, что въ этомъ районѣ, благоларя его чрезмѣрной сухости, отсутствуетъ 38,4% хозяйствъ, которыя проживаютъ въ настоящее время въ другихъ мѣстностяхъ; при опредѣленіи же причитающейся населенію по нормѣ площади землепользованія исчислены были, какъ это практиковалось и ранѣе, всѣ угодья также и на эти отсутствующія хозяйства, исходя изъ тѣхъ соображеній, что такія хозяйства могутъ во всякое время вернуться къ мѣстамъ своей приписки. Въ Чимбайскомъ районѣ, уже довольно густо населенномъ, хотя также имѣются отсутствующія, на которыя исчислены необходимыя по нормѣ площади, но такія хозяйства составляютъ здѣсь всего лишь 16,5% отъ общаго числа приписныхъ дворовъ въ районѣ; въ Талдыкскомъ районѣ % отсутствующихъ хозяйствъ равняется 18,5.

Въ заключеніе считаемъ необходимымъ указать, что значительная часть площадей, отнесенныхъ при учетѣ землевладѣнія об-

---

[1]) Въ V районѣ заснята была только наиболѣе заселенная часть Кызылъ-Кумовъ.

щинъ къ числу неудобныхъ въ пастбищномъ отношеніи земель[1]), при устройствѣ орошенія, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ при осушеніи мѣстности (III районъ), можетъ оказаться пригодной для использованія ихъ подъ земледѣліе или скотоводство. Такія неудобныя при существующихъ въ настоящее время условіяхъ земли при исчисленіи размѣровъ землепользованія въ нормальномъ хозяйствѣ и площади излишнихъ земель въ расчеты приняты не были.

---

[1]) Мѣста со скудной растительностью или совсѣмъ лишенныя ея, площади, занесенныя пескомъ, заболоченныя мѣста и пр.

ПРИЛОЖЕНІЯ КЪ ОТДѢЛУ

«нормы кормовой площади»

въ гл. VIII.

1. Сводъ данныхъ

Районы	Группы хозяйствъ по лошадямъ	Число хозяйствъ	Было зимой единицъ скота: Лошадей	Рогатаго скота	Верблюдовъ	Ословъ	Овецъ и коз	Всего	Численность кормившаго: лошадей — Единицъ	лошадей — Въ %	рог. скота — Единицъ	рог. скота — Въ %	верблюдовъ — Единицъ	верблюдовъ — Въ %	ословъ — Единицъ	ословъ — Въ %
I	I	19	—	26,25	16,00	1,50	31,07	75,42	—	—	25,98	98,97	12,00	75,00	0,25	50,00
	II	84	81,67	84,58	79,17	3,50	155,17	431,09	80,17	98,76	80,83	95,67	16,00	20,24	0,50	14,29
	III	40	86,67	67,92	54,50	2,75	114,33	326,17	80,33	92,68	48,01	71,57	24,17	44,32	0,25	9,09
	IV	6	24,17	19,58	8,00	0,25	28,17	80,17	15,00	62,06	16,25	82,09	—	—	—	—
	V	4	24,17	27,92	9,17	1,00	26,50	88,76	16,17	68,72	24,17	88,57	1,00	10,91	—	—
	VI	1	13,00	1,67	15,00	—	36,67	66,33	2,00	15,38	1,67	100,00	—	—	—	—
		154	229,08	227,92	181,34	9,00	422,51	1070,25	194,67	84,70	197,51	85,86	53,17	29,24	1,50	16,67
II	I	48	—	58,19	2,00	0,50	21,17	81,86	—	—	54,28	93,30	2,00	100,00	0,50	100,00
	II	339	337,67	370,56	21,50	5,00	172,00	906,73	337,67	100,00	233,06	62,89	11,50	53,49	2,50	50,00
	III	289	613,33	698,75	66,17	6,75	375,17	1760,67	597,92	97,28	276,99	39,63	30,17	45,35	0,33	3,70
	IV	57	231,00	278,33	32,00	3,75	165,17	710,25	211,67	91,63	110,00	39,53	19,00	59,38	1,50	40,00
	V	5	34,33	27,75	1,00	0,50	22,67	86,25	23,33	67,96	5,83	20,99	1,00	100,00	—	—
	VI	8	85,83	102,08	2,00	—	32,67	222,58	72,83	84,85	72,92	71,43	—	—	—	—
	VII	1	18,00	8,00	5,00	0,25	—	31,25	18,00	100,00	—	—	5,00	100,00	—	—
		747	1320,08	1543,75	129,67	16,75	788,83	3799,08	1261,33	95,51	752,75	48,74	68,67	52,96	4,75	28,39
III	I	93	—	154,56	—	0,75	1,00	156,31	—	—	154,56	100,00	—	—	0,75	100,00
	II	129	127,17	135,08	2,00	0,50	12,83	278,58	127,17	100,00	135,83	99,08	2,00	100,00	0,25	50,00
	III	38	79,33	78,19	—	0,25	4,67	162,44	75,33	96,83	73,17	93,61	—	—	0,25	100,00
	IV	3	11,17	11,67	—	—	0,33	23,17	11,17	100,00	10,33	88,57	—	—	—	—
	V	1	7,00	4,17	—	—	—	11,17	7,00	100,00	4,17	100,00	—	—	—	—
		265	224,67	384,67	2,00	1,50	18,83	631,67	222,17	98,87	378,33	98,39	2,00	100,00	1,25	83,33
IV	I	154	—	131,58	57,00	9,50	2,83	200,92	—	—	127,92	96,73	56,00	98,25	8,25	86,84
	II	284	282,50	283,92	69,50	6,50	18,83	660,75	282,50	100,00	222,92	78,50	54,50	92,81	6,75	73,08
	III	167	358,00	423,33	132,00	14,50	156,83	1094,66	351,33	98,28	359,44	84,91	128,00	94,76	8,50	58,62
	IV	25	100,17	120,14	41,00	3,50	173,17	437,98	98,00	97,83	100,42	83,59	39,00	95,12	1,00	28,57
	V	7	43,17	43,48	11,00	2,25	35,00	134,90	43,00	99,61	37,98	91,07	11,00	100,00	1,75	77,78
	VI	3	27,67	34,17	10,00	1,50	136,17	209,51	22,67	81,93	16,25	47,97	10,00	100,00	0,50	33,33
	VII	2	46,17	42,50	7,50	0,50	55,00	151,67	46,17	100,00	34,17	80,39	4,00	53,33	—	—
		642	857,68	1078,89	328,00	38,25	587,83	2890,93	844,17	98,42	899,71	83,43	309,50	94,30	24,75	64,71

о стойловомъ кормленіи скота.

Ед. скота				Средняя продолжительность стойловаго содержанія по днямъ						Запасъ корма въ буд.				Израсходовано будет. корма за то время			
овецъ и козъ		ВСЕГО								ВСЕГО		на 1 хозяйство		ВСЕГО		на 1 хозяйство	
Единиц.	Въ %%%	Единиц.	Въ %%%	Лошадей	Рогатаго скота	Верблюдовъ	Овецъ	Свиней и коз.	Всего скота	Сѣна	Соломы	Сѣна	Соломы	Сѣна	Соломы	Сѣна	Соломы
22,33	70,51	61,10	80,26	—	87	40	30	41	60	2260,5	167,8	119.0	8.8	1982,8	121.8	104.4	6.4
66,83	36,09	244,83	56,11	123	81	42	60	51	84	13089,7	2069,0	185.8	24.6	11946,9	1797.2	142.2	21.4
38,21	53,06	192,19	58,12	109	67	36	60	46	76	9177,0	3134,3	229.4	78.3	8213.4	2736.2	205.8	68.4
5,17	18,88	36,12	45,14	118	101	—	—	60	102	2053,0	181,0	342.2	30.2	1899.2	181.0	316.5	30.2
11,00	41,51	52,84	59,13	82	81	135	—	38	73	2383,1	210,0	595.8	52.5	2213.8	200.0	553.5	50.0
—	—	3,01	5,03	60	20	—	—	—	42	110,0	60,0	110.0	60.0	110.0	60.0	110.0	60.0
144,16	34,12	591,01	55,19	111	79	40	45	47	79	29073,3	5822.1	188.8	37.8	25365.8	5096.3	171.2	33.1
16,60	77,01	73,18	89,06	—	102	83	83	85	97	5408,1	3843,0	112.5	80.1	4207.8	3362.6	87.7	70.0
152,50	83,03	737,03	81,31	125	91	74	56	60	100	43435,6	43037,4	123.1	126.0	38837.5	37505.6	114.0	110.0
286,83	76,45	1191,17	67,02	115	85	61	45	64	94	61499,3	73089,9	212.8	252.0	56045.9	66055.2	193.9	235.0
128,12	77,50	470,09	66,24	108	77	70	77	54	84	19148,5	25874.7	338.8	453.0	18284.3	24246.7	320.8	427.1
19,17	84,16	49,28	57,17	132	101	60	—	67	102	3084,0	3121.8	616.8	624.3	2883.9	3007.8	576.6	601.4
12,00	36,73	157,75	70,61	88	38	—	—	49	62	6588,8	3470.0	873.6	433.8	6041.4	3348.7	817.7	4 8.4
—		23,00	73,16	150	—	75	—	—	134	1995,0	387.5	1995.0	387.5	1875.0	387.5	1875.0	387.5
615,33	78,00	2702,86	71,13	116	83	67	65	60	93	141552,4	152822.0	189.5	204.6	128675.8	140013.0	172.3	187.4
1,00	100,00	156,61	100,00	—	137	—	130	60	137	18391,5	7.0	193.6	0.1	15832.4	7.0	166.7	0.1
12,50	97,43	277,75	99,74	136	131	30	180	54	129	27541,6	370.0	213.5	2.9	25628.2	350.0	198.7	2.8
4,33	92,72	184,60	95,17	131	121	—	90	53	124	12950,5	341.0	340.8	9.0	12231.8	320.1	321.0	8.4
—	—	21,16	92,62	93	69	—	—	—	82	1111,8	—	370.6	—	1044.4	—	348.8	—
—	—	11,17	100,00	105	135	—	—	—	116	570,0	50.0	570.0	50.0	498.7	50.0	498.7	50.0
17,85	94,68	621,58	98,32	131	130	30	130	55	128	60564,9	768.0	227.7	2.9	55235.9	737.4	207.7	2.8
1,67	59,91	193,15	96,13	—	278	277	245	120	275	19065,4	18186.6	123.8	118.1	15944.9	17794.8	103.5	115.4
0,33	1,73	574,91	86,94	323	265	261	211	364	293	56734,9	59658.8	199.8	210.0	51896.0	58034.9	182,7	204.4
18,00	10,71	862,77	78,32	321	282	292	245	109	295	91902.0	64287.6	580.3	385.0	83574.8	62826.8	500.4	376.2
18,32	10,52	266,78	58,02	335	302	277	242	125	298	34596,9	20805.0	1383.9	832.2	31850.8	19157.9	1274.0	766.3
13,83	38,05	108,34	80,78	339	337	311	36	45	300	13872,8	2110.0	1961.8	301.4	11536.7	1790.0	1648.1	255.7
19,50	14,32	69,66	32,03	237	233	210	90	90	190	4637,8	2396.8	1545.9	799.6	4425.8	2389.4	1475.3	796.4
—	—	84,81	55,61	255	129	360	—	—	209	7649,0	150.0	3824.0	75.0	6625.0	150.0	3312.8	75.0
71,16	12,11	2149,32	74,32	318	264	280	243	97	282	228459,1	167396.8	355.9	261.0	205854.0	162143.8	320.8	252.6

2. Учетъ почвенныхъ площадей общаго поль

РАЙОНЫ	№№ почвенныхъ площадей общаго пользованія	Десятинъ земли въ почвенныхъ площадяхъ			Изъ общей площади земли въ районѣ	Десятинъ всего
		Удобной	Неудобной	Всего		Удобной
I	I	12263,00	1122,00	13386,00		
	II	2308,00	—	2308,00		
	III	6260,00	—	6260,00		
	IV	3025,00	—	3025,00		
	V	5488,00	45,00	5533,00		
		30344,00	1167,00	31511,00	18,0	121939,00
II	VI	5743,00	—	5743,00		
	VII	7047,00	—	7047,00		
	VIII	4314,00	—	4314,00		
		17104,00	—	17104,00	4,0	262031,00
III	IX	26231,00	15674,00	41905,00		
	X	4578,00	85,00	4663,00		
	XI	39974,00	12045,00	52019,00		
	XII	4584,00	—	4584,00		
	XIII	42307,00	—	42307,00		
	XIV[a]	1008,00	—	1008,00		
	XV[b]	348,00	—	348,00		
	XV[a]	45181,00	—	45181,00		
	XV[b]	410,00	—	410,00		
	XV[c]	741,00	—	741,00		
	XVI[a]	3999,00	63,00	4062,00		
	XVI[b]	8855,00	—	8855,00		
	XVII	13066,00	312,00	13378,00		
		177374,00	28279,00	205653,00	59,0	112894,00
IV	XVIII	12380,00	—	12380,00		
	XIX	17955,00	2070,00	20025,00		
	XX	18623,00	—	18623,00		
		78908,00	2070,00	81578,00	48,0	80000,00
V	XX	—	—	8241006,00	100,0	—
Всѣ по округу		—	—	8581343,00	92,0	576060,00

[1] Для V—Кыштым-Кусинскаго района неудобная земля не выдѣлена.

зованія и призимовочныхъ территорій.

ли подъ призимовочными территоріями по районамъ		Въ % % ко всей площади земли въ районѣ	Всего десятинъ земли		
Неудобной	Всего		Удобной	Неудобной	Всего
37903,43	159237,00	83,4	151678,08	39070,43	190748,48
98756,98	380788,46	95,7	299125,50	98756,98	397882,48
25656,03	138351,00	40,2	290269,39	53935,03	344204,48
26589,50	86590,00	51,4	139808,50	28659,50	168468,00
—	—	—	—	—	9248005,77[1])
188905,97	764966,46	7,4	—	—	10349309,21[1])

3. Площадь пастбищъ по общинамъ.

№№ районовъ	№№ общинъ по картѣ	Площадь пастбищъ въ десятинахъ[1])	№№ районовъ	№№ общинъ по картѣ	Площадь пастбищъ въ десятинахъ[1])
I	1	3385,53	II	26	5791,58
	2	3590,60		27	10842,63
	3	4160,93		28	11697,94
	4	5748,75		29	1738,88
	5	9893,97		30	1823,41
	6	5406,54		31	1397,48
	7	1510,88		32	1011,56
	8	8437,00		33	480,21
	9	4228,20		34	605,60
	10	3523,46		35	223,87
	11	2256,93		36	371,19
	12	4971,23		37	384,80
	13	3035,16		38	2608,87
	14	3819,85		39	2133,79
	15	941,55		40	3744,65
	16	6911,80		41	5078,61
	17	5976,51		42	189,00
	18	4043,14		43	2217,42
	19	2621,41		44	508,15
	20	4533,61		45	49,09
	21	3227,85		46	1688,24
	22	5957,15		47	5967,91
	23	1735,85		48	7659,73
	24	12971,69		49	3115,87
	25	3999,26		50	1387,58
		116888,1		51	1483,26

№№ районовъ	№№ общинъ по картѣ	Площадь пастбищъ въ десятинахъ[1])	№№ районовъ	№№ общинъ по картѣ	Площадь пастбищъ въ десятинахъ[1])
II	52	7986,58	II	79	994,72
	53	3171,33		80	857,12
	54	1835,07		81	242,56
	55	2240,16		82	850,85
	56	2672,84		83	683,64
	57	3736,31		84	374,42
	58	6745,09		85	3204,09
	59	5071,08		86	5612,74
	60	124,24		87	10093,95
	61	399,78		88	2430,93
	62	420,72		89	2795,34
	63	1770,94		90	4307,58
	64	15904,23		91	1773,82
	65	3980,27		92	2314,87
	66	3491,22		93	1766,43
	67	5756,79		94	2007,08
	68	1398,53		112	3774,03
	69	9925,97		113	4469,55
	70	15528,68		114	472,82
	71	1405,50			246140,0
	72	2183,73			
	73	5041,18	III	95	8280,04
	74	11276,02		96	1518,68
	75	1991,72		97	3239,74
	76	2061,33		98	1307,91
	77	5683,52		99	2516,87
	78	1106,47		100	5204,55

№№ районовъ	№№ общинъ по картѣ	Площадь пастбищъ въ десятинахъ[1])	№№ районовъ	№№ общинъ по картѣ	Площадь пастбищъ въ десятинахъ[1])
III	101	5175,76	IV	129	415,88
	102	17607,37		130	656,18
	103	2627,30		131	866,03
	104	1539,17		132	292,52
	105	6143,35		133	2334,49
	106	3326,58		134	577,81
	107	8035,32		135	1472,16
	108	11201,91		136	210,43
	109	6911,54		137	1025,15
	110	11712,36		138	1573,09
	111	1699,32		139	196,36
		98047,9		140	164,88
				141	29,48
IV	115	4470,09		142	675,61
	116	786,86		143	61,64
	117	317,04		144	162,60
	118	703,41		145	1617,11
	119	6688,68		146	105,29
	120	8179,12		147	263,66
	121	105,64		148	100,50
	122	41,60		149	165,09
	123	639,11		150	714,19
	124	204,87			33846,9
	125	1930,87			
	126	852,64	Всего по I—IV районамъ		494922,9
	127	37,84			
	128	208,75			

[1]) Въ томъ числѣ пашня не занятая посѣвомъ (залежь и пр.).

4. Обезпеченность хозяйствъ скотомъ и пастбищами по общинамъ.

№№ районовъ	№№ общинъ по картѣ	Число единицъ скота на 1 наличное хозяйство	Десятинъ пастбищъ: На 1 наличное хозяйство	Десятинъ пастбищъ: На 1 единицу скота	% пастбищъ по отношенію ко всей удобной землѣ
I	1	8,08	37,82	4,38	95,08
	2	9,17	30,96	3,37	92,89
	3	6,96	166,44	23,36	98,71
	4	7,42	12,31	1,66	84,52
	5	10,69	19,20	1,80	93,06
	6	6,97	257,45	36,36	99,24
	7	5,94	79,52	13,30	99,14
	8	4,06	54,43	13,66	97,42
	9	7,67	145,80	18,90	99,52
	10	2,99	28,42	95,00	96,54
	11	3,03	35,25	11,65	97,25
	12	5,38	64,58	12,00	97,80
	13	3,90	34,10	11,35	97,71
	14	4,27	83,64	19,44	98,59
	15	4,08	85,60	20,97	98,24
	16	5,86	61,70	10,91	98,48
	17	3,22	99,61	30,93	98,94
	18	4,80	62,20	12,97	96,84
	19	3,10	23,83	7,59	94,32
	20	2,46	26,67	10,91	96,02
	21	2,42	31,65	13,10	96,55
	22	2,96	46,18	15,73	96,43
	23	3,75	24,46	6,53	93,01
	24	3,88	77,87	20,08	98,74
	25	2,83	45,97	17,45	97,60
		5,38	38,49	6,80	96,34
II	26	6,63	14,66	2,21	79,77
	27	4,56	31,60	6,94	92,77
	28	6,09	99,14	16,27	96,87
	29	4,30	27,17	6,32	93,11
	30	3,98	17,04	4,28	90,04
	31	4,44	14,87	3,35	87,71
	32	7,26	18,89	2,53	81,74
	33	8,67	9,06	1,04	68,85
	34	6,11	12,11	1,98	74,77
	35	4,92	5,46	1,11	62,19
	36	5,67	16,87	2,99	80,21
	37	5,35	7,40	1,82	65,87
	38	6,11	70,51	11,64	95,56
	39	4,84	56,15	11,37	95,63
	40	6,60	11,49	1,74	74,30
	41	7,21	14,59	2,02	81,35
	42	5,32	17,26	2,96	93,75
	43	4,78	11,40	2,39	89,05
	44	1,76	18,15	10,31	98,91
	45	2,70	1,22	0,45	53,32
	46	5,28	18,35	3,47	89,56
	47	9,41	542,64	57,66	99,03
	48	4,78	55,11	11,53	95,76
	49	4,78	46,51	9,76	94,53
	50	6,24	18,30	2,97	88,10
	51	4,35	22,62	5,24	92,41

№№ районовъ	№№ общинъ по картѣ	Число единицъ скота на 1 наличное хозяйство	Десятинъ пастбищъ: На 1 наличное хозяйство	Десятинъ пастбищъ: На 1 единицу скота	% пастбищъ по отношенію ко всей удобной землѣ
II	52	4,08	145,21	35,58	98,10
	53	6,93	50,84	7,27	93,55
	54	5,84	33,88	5,82	94,29
	55	5,15	86,16	16,75	96,98
	56	6,68	29,37	4,40	93,91
	57	6,02	69,19	11,49	96,92
	58	4,67	14,76	3,16	88,11
	59	3,89	74,57	19,19	96,87
	60	3,67	7,35	2,00	85,43
	61	3,69	9,52	2,58	84,61
	62	3,76	24,75	6,58	93,49
	63	4,39	29,03	6,61	94,91
	64	5,51	13,75	2,50	77,92
	65	10,45	92,56	8,85	97,74
	66	5,94	9,02	1,67	71,64
	67	4,20	7,76	1,85	74,60
	68	6,79	18,65	2,75	80,20
	69	5,14	47,27	9,22	92,10
	70	6,96	126,28	18,17	97,07
	71	6,39	15,28	2,39	80,29
	72	5,69	12,34	2,17	73,30
	73	6,75	23,89	3,54	86,01
	74	3,84	19,62	5,45	91,71
	75	6,18	9,01	1,46	71,08
	76	4,70	13,13	2,79	84,83
	77	3,50	9,85	2,82	79,59
	78	4,38	24,59	5,68	83,82
	79	5,02	8,28	1,65	67,30
II	80	5,04	7,59	1,36	61,71
	81	2,08	0,44	0,21	46,20
	82	5,36	6,25	1,17	64,96
	83	4,86	18,99	3,89	85,35
	84	4,05	5,85	1,44	71,78
	85	3,96	12,97	3,26	79,82
	86	3,40	9,86	2,90	81,36
	87	3,18	11,36	3,65	86,61
	88	3,32	10,62	3,20	81,60
	89	3,62	22,01	6,07	91,00
	90	4,76	28,84	5,95	89,18
	91	7,93	9,05	1,14	64,46
	92	5,97	8,54	1,45	71,50
	93	8,50	27,18	3,20	83,17
	94	7,00	12,16	1,74	76,37
	112	4,64	538,23	116,32	99,07
	113	6,31	194,83	31,29	98,02
	114	12,72	236,41	18,59	99,28
		4,89	19,58	4,00	87,27
III	95	3,71	30,90	8,33	91,85
	96	6,18	22,01	3,56	82,73
	97	3,82	9,59	2,49	77,68
	98	3,88	38,47	9,91	92,97
	99	4,98	39,95	8,02	96,26
	100	3,24	19,87	6,12	89,21

№№ районовъ	№№ общинъ по картѣ	Число единицъ скота на 1 наличное хозяйство	Десятинъ пастбищъ: На 1 наличное хозяйство	Десятинъ пастбищъ: На 1 единицу скота	% пастбищъ по отношенію ко всей удобной землѣ
III	101	5,30	23,81	4,10	88,45
	102	7,16	26,64	3,72	85,24
	103	6,29	59,71	9,50	93,12
	104	4,64	8,86	1,90	79,45
	105	4,91	19,50	3,97	83,38
	106	2,71	12,84	4,74	83,86
	107	5,20	13,38	2,55	73,51
	108	6,02	43,06	7,16	91,22
	109	5,03	22,81	4,53	84,62
	110	3,79	11,05	29,18	97,13
	111	8,01	121,28	15,15	95,45
IV		5,01	20,41	4,90	87,00
	115	3,41	8,43	2,47	77,69
	116	3,25	2,71	0,84	54,57
	117	4,29	2,81	0,65	58,82
	118	3,68	6,01	1,63	76,13
	119	3,89	24,68	6,87	91,44
	120	3,62	19,62	5,57	90,47
	121	3,40	2,20	0,68	62,68
	122	2,43	2,87	1,22	54,03
	123	3,73	0,56	0,15	19,36
	124	3,27	0,86	0,26	32,18
	125	4,17	1,68	0,43	40,62
	126	4,03	1,72	0,43	41,84
	127	3,09	9,84	3,02	65,51

№№ районовъ	№№ общинъ по картѣ	Число единицъ скота на 1 наличное хозяйство	Десятинъ пастбищъ: На 1 наличное хозяйство	Десятинъ пастбищъ: На 1 единицу скота	% пастбищъ по отношенію ко всей удобной землѣ
IV	128	5,52	104,38	18,93	97,76
	129	1,83	51,99	28,41	95,82
	130	3,13	2,48	0,79	49,84
	131	4,21	2,90	0,69	51,16
	132	3,74	0,49	0,13	15,77
	133	2,63	10,15	3,86	78,19
	134	4,02	0,80	0,20	23,09
	135	4,19	1,59	0,38	34,48
	136	4,09	0,92	0,15	20,75
	137	3,72	1,81	0,49	43,01
	138	2,88	2,06	0,71	50,39
	139	4,03	0,79	0,20	24,39
	140	3,55	0,81	0,23	26,17
	141	2,86	0,76	0,28	28,08
	142	3,15	0,89	0,28	30,35
	143	1,80	6,16	3,42	80,06
	144	2,68	2,50	0,93	67,83
	145	3,59	5,60	1,56	74,88
	146	1,54	26,12	17,06	94,01
	147	8,57	11,46	1,34	93,00
	148	3,34	12,57	3,76	95,73
	149	8,09	5,90	0,73	89,00
	150	15,05	64,08	4,31	98,10
		3,71	3,12	0,84	56,41
Сред. по I-IV р.		4,32	15,88	3,49	85,02

5. Число скота, вкочевывающаго на призимовочныя территоріи изъ другихъ общинъ.

№№ районовъ	№№ общинъ	Число скота, вкочевывающаго на территоріи этихъ общинъ	На какое время вкочевываетъ скотъ (дней)	№№ общинъ, скотъ которыхъ вкочевываетъ
I	2	16,31	60	8
	3	21,88	30	2
	7	16,50	75	74
	9	111,67	90	74, 88
	12	25,92	75	74
	18	79,39	83	12, 94
	22	33,70	96	14, 16, 24
	7	305,32	81	
II	26	5,42	90	27
	31	78,17	75	74
	41	133,00	187	91
	48	112,59	141	42, 46
	63	7,87	150	58
	64	93,34	95	76
	65	127,18	153	64, 86
	67	19,50	150	64
	69	57,61	180	66
	70	93,34	90	76
	87	216,19	180	64, 74, 86, 90
	89	103,75	90	22
	92	15,83	150	74
	13	1063,69	140	

№№ районовъ	№№ общинъ	Число скота, вкочевывающаго на территоріи этихъ общинъ	На какое время вкочевываетъ скотъ (дней)	№№ общинъ, скотъ которыхъ вкочевываетъ
III	95	159,85	74	23, 25
	96	828,32	114	26, 64, 71, 73, 81, 87, 91, 95, 105, 108, 109
	99	48,44	47	25, 90
	100	4,58	40	25
	101	330,74	82	4, 64, 74, 91
	102	1080,74	120	26, 64, 81, 91, 92, 96, 101, 103, 104
	103	331,87	84	28, 64, 87, 91
	108	54,42	130	30, 87
	109	5,00	135	64
	110	34,18	135	42
	10	2877,64	106	
IV	115	15,98	145	135
	120	2,64	120	123
	127	33,34	90	136
	133	10,84	107	134, 140
	145	76,49	128	137, 142
	5	139,29	120	

6. Учетъ скота и времени пастьбы на площадяхъ общаго пользованія.

№№ кочевыхъ площадей по картѣ	Пространство кочевыхъ площадей въ десятинахъ	№№ общинъ пользующихся этимъ пастбищемъ	№№ аулов	Число кочующихъ хозяйствъ	У нихъ единицъ кочующаго скота	Среднее время пастьбы въ дняхъ	Десятинъ земли на 1 единицу скота	Десятинъ земли на 1 единицу скота въ мѣсяцъ
I районъ.								
I	12264,00	14	9/III	1	14,73	60	832,59	416,29
II*)	2309,50	—	—	—	—	—	—	—
III	5250,00	20	1/II	5	38,61	40	135,27	104,05
IV	5028,48	94	7/II	3	38,83	95	129,50	40,47
V	5493,00	24	7/I	3	15,41	70	356,45	153,00
По I району	30344,48			12	107,78	67	281,54	127,97
II районъ.								
VI	5733,30	92	10/I	12	127,10	60	45,10	22,55
VII		74	9/I	4	47,17	225		
		88	2/V	1	12,95	180		
	7047,00			5	60,12	215	117,22	16,28
VIII	4314,00	74	5/I	5	109,81	75	39,29	15,71
По II району	17094,00			22	297,03	97	57,55	17,83
III районъ.								
IX		31	2/II	6	100,89			
			6/II	1	9,78			
			9/II	3	22,23			
				9	132,90			
		59	2/III	1	25,33			
		64	5/IV	2	34,18			
			4/IV	1	21,37			
			3/IV	4	85,50			
			1/IV	7	55,57			
			8/IV	3	69,81			
			7/IV	1	43,88			
			8/V	6	116,23			
			7/V	24	340,82			
			6/V	1	7,91			
			5/V	3	18,91			
			3/V	6	56,92			
			2/V	8	83,03			
			1/V	3	94,86			
				69	1030,47			

№№ кочевыхъ площадей по картѣ	Пространство кочевыхъ площадей въ десятинахъ	№№ общинъ пользующихъ этимъ пастбищемъ	№№ аулов	Число кочующихъ хозяйствъ	У нихъ единицъ кочующаго скота	Среднее время пастьбы въ дняхъ	Десятинъ земли на 1 единицу скота	Десятинъ земли на 1 единицу скота въ мѣсяцъ
IX		67	8/II	5	44,00			
		68	6/IV	4	87,31			
		69	1/III	5	110,55			
			1/II, V	1	25,45			
				6	136,00			
		70	3/II	2	107,56			
			2/II	5	73,28			
			2/II	1	15,53			
			1/II	1	127,61			
				9	324,08			
		73	3/III	10	211,78			
		75	1/IV	4	58,46			
		76	4/II	1	93,24			
		78	4/V	5	61,25			
		80	2/IV	4	40,35			
		82	3/V	4	61,45			
		84	5/V	5	лѣт. 51,48			
			»	1	зим. 18,69			
				6	70,17			
		86	6/V	2	8,17			
			3/V	1	6,17			
			2/V	1	23,75			
				4	38,09			
		87	1/IV	1	27,63			
			1/IV	1	27,83			
			1/III	1	9,67			
				3	65,23			
		92	11/I	3	35,51			
		100	6/VII	4	21,92			
			4/VII	5	35,06			
				9	56,98			
		105	2/II	1	ос. 25,67			
			»	»	зим. 25,67			
				1	51,34			
	26271,00			157	2624,14	149	10,01	2,00

№ кочевых площадей по карте	Пространство кочевых площадей в десятинах	№ общин, пользующихся этим пастбищем	№ аулов	Число кочующих хозяйств	У них единиц кочующего скота	Среднее время пастьбы в днях	Десятин земли на 1 единицу скота	Десятин земли на 1 единицу скота в жеребц.
X	4575,00	111	7/I	7	68,48	60	66,81	33,01
XI		105	1/II	36	224,04			
			2/II	10	101,59			
			3/II	32	147,89			
			4/II	6	29,98			
			5/II	27	129,67			
			6/II	10	34,75			
			7/II	11	65,66			
			8/II	1	6,67			
				133	740,47			
		106	9/II	27	103,60			
			10/II	16	50,17			
			12/II	10	38,00			
			13/II	1	3,61			
				54	195,28			
		107	1/I	35	238,81			
			2/I	23	267,58			
			3/I	65	290,61			
			4/I	24	151,78			
			5/I	9	39,98			
			6/I	9	86,41			
			7/I	3	21,81			
			9/I	17	85,73			
			10/I	4	39,85			
			11/I	19	121,11			
			12/I	8	52,92			
			13/I	38	272,98			
				254	1668,45			
		108	8/I	28	202,91			
			1/I	13	72,14			
			1/I	32	215,78			
			4/I	18	88,80			
			5/I	24	293,11			
			6/I	27	218,90			
				142	1091,15			
		109	8/I	91	596,49			
			9/VII	2	8,28			
				93	604,92			
		110	3/I	2	8,19			
			2/I	32	146,24			
				34	155,18			
		111	7/I	7	66,48			
	29974,00			717	4523,88	51	6,68	3,90

№ кочевых площадей по карте	Пространство кочевых площадей в десятинах	№ общин, пользующихся этим пастбищем	№ аулов	Число кочующих хозяйств	У них единиц кочующего скота	Среднее время пастьбы в днях	Десятин земли на 1 единицу скота	Десятин земли на 1 единицу скота в жеребц.
XII		104	4/III	8	74,00			
		105	5/II	1	10,83			
		107	10/I	1	12,51			
		108	1/I	2	37,11			
	4584,00			12	134,45	52	34,09	20,05
XIII		69	1/V, II	1	58,75			
			»	1	зим. 66,25			
				2	125,00			
		87	1/III	1	9,36			
		97	9/II	1	67,17			
		98	1/V	3	27,56			
		104	2/III	5	39,94			
			1/III	5	26,31			
				10	66,26			
		Аулы, лишенные мертвого леса, но имеющие общего пользования	2/IV	—	155,17			
			5/I	—	314,57			
			3/I, 7/II	—	327,78			
	42707,00			17	797,52	365	58,55	4,46
XIV а,б	1411,00	Аулы, лишенные мертвого леса, но имеющие общего пользования	1, 2/V, 1/II	—	447,47	365	3,15	0,26
XV а,б,в		4	3/V	1	129,83			
			»	»	зим. 129,83			
				1	259,66			
		30	15/II	2	ос. 42,84			
			»	»	зим. 42,84			
				2	85,28			
		85	5/IV	1	2,00			
			4/IV	7	22,48			
			2/IV	1	11,00			
			1/IV	1	8,17			
				10	43,65			

№ кочевых площадей по карте	Пространство кочевых площадей в десятинах	№ общин, пользующихся этими пастбищами	№ аулов	Число кочующих хозяйств	У них единиц кочующего скота	Среднее время пастьбы в днях	Десятин земли на 1 единицу скота	Десятин земли на 1 единицу скота в мелких
XVa,б,в		86	7/v	1	5,00			
			1/v	1	4,98			
				2	9,98			
		87	3/iv	8	63,86			
			»	1	зим. 11,92			
			3/iii	1	1,00			
				10	76,58			
		91	4/i	8	94,89			
			10/ii	1	7,25			
				9	102,14			
		92	8/ii	2	13,09			
			12/i	7	52,59			
			11/i	9	121,59			
			10/i	8	82,50			
			6/i	7	50,28			
			8/i	6	весн. 47,81			
			»	1	зим. 17,17			
			7/i	2	32,66			
			1/i	4	18,88			
				46	435,82			
		94	13/i	7	116,59			
			9/i	9	107,42			
			5/i	6	51,09			
			7/ii	28	341,98			
			»	»	зим. 85,00			
				50	702,00			
		95	1/iii	1	7,81			
		97	9/ii	6	54,69			
			5/v	22	133,90			
			4/v	57	238,17			
				85	426,76			
		98	1/v	9	47,25			
		99	1/vii	6	183,34			
		102	4/iv	5	269,88			
			2/iv	4	51,08			
				9	320,34			
		Аулы, живущие круглый год на зимовьях общих пастбищах	2, 5, 7/iii, 8/vii	—	762,86			
	44332,30			240	8462,92	194	12,80	1,97

№ кочевых площадей по карте	Пространство кочевых площадей в десятинах	№ общин, пользующихся этими пастбищами	№ аулов	Число кочующих хозяйств	У них единиц кочующего скота	Среднее время пастьбы в днях	Десятин земли на 1 единицу скота	Десятин земли на 1 единицу скота в мелких
XVIa,б		30	15/ii	2	39,14			
		40	1/vi	1	7,50			
		64	2/v	1	12,00			
			»	»	зим. 12,60			
				1	24,00			
		85	1/iv	1	47,00			
		87	1/iii	3	19,83			
		90	6/vi	1	16,59			
		91	1/ii	1	22,70			
			14/i	1	7,17			
			3/ii	13	101,53			
			4/ii	4	126,69			
			10/ii	1	7,25			
				20	265,84			
		92	11/i	10	208,45			
			10/i	3	32,40			
			6/i	2	24,56			
			8/i	1	17,17			
			1/i	1	10,00			
				17	292,58			
		98	5/ii	5	150,75			
			6/ii	5	122,38			
				10	273,14			
		94	13/i	4	84,08			
			5/i	5	82,67			
				9	166,75			
		100	7/vii	1	15,16			
	10654,48			66	1167,08	89	9,13	3,91
XVII		74	10/i	2	37,94			
		87	4/iv	1	4,00			
		95	4/iii	26	173,48			
			3/iii	7	46,77			
			1/iii	30	185,31			
				63	405,56			
		96	10/iv	7	36,81			
		97	2/v	7	89,98			
			3/v	5	27,69			
				12	117,67			

№№ кочевых площадей по картѣ	Пространство кочевых площадей въ десятинахъ	№№ общинъ пользующихся этими пастбищами	№№ аулов	Число кочующихъ хозяйствъ	У нихъ единицъ кочующаго скота	Среднее время пастьбы въ дняхъ	Десятинъ земли на 1 единицу скота	Десятинъ земли на 1 единицу скота въ мѣсяцъ
XVII		99	1/VII	6	183,34			
		Аулъ, внесенный другой разъ за другія общины пользованія	1/IV		139,96			
			7/I		385,86			
			4/I		457,14			
			6/I		984,11			
			9/III		227,65			
					2194,76			
	13066,00			91	2980,62	293	4,88	0,45
По III району	177574,48			1307	16205,91	169	10,96	1,96
IV районъ.								
XVIII	13330,00	117	2/IV	1	22,83	120	583,88	145,97
XIX		120	3/IV	10	ос. 83,68			
		»	»	2	зим. 14,71			
				12	97,79			
		123	1/IV	5	105,39			
			13/III	1	22,60			
			12/III	4	35,17			
			9/III	2	194,24			
			8/III	2	9,38			
			»	1	зим. 1,00			
			7/III	1	7,00			
			6/III	1	1,67			
			4/III	3	4,17			
			3/III	2	4,17			
			1/III	2	3,88			
				24	383,90			
		125	10/II	2	5,83			
			7/II	2	5,83			
			4/II	2	20,66			
			3/II	2	14,38			
			2/II	5	84,50			
			»	1	зим. 8,50			
				14	139,85			
		130	7/II	1	4,68			
	47955,00			51	626,22	170	76,64	13,45
XX		125	11/II	2	52,17			
			8/II	2	17,83			
			2/II	2	28,00			
				6	98,00			

№№ кочевых площадей по картѣ	Пространство кочевых площадей въ десятинахъ	№№ общинъ пользующихъ этими пастбищами	№№ аулов	Число кочующихъ хозяйствъ	У нихъ единицъ кочующаго скота	Среднее время пастьбы въ дняхъ	Десятинъ земли на 1 единицу скота	Десятинъ земли на 1 единицу скота въ мѣсяцъ
XX		126	5/I	1	51,25			
			2/I	1	33,17			
				2	84,42			
		131	3/II	3	73,06			
			»	»	зим. 72,08			
			10/II	1	10,25			
				4	155,39			
		132	2/II	2	40,88			
			»	»	зим. 26,75			
			2/III	4	39,00			
			1/III	2	15,88			
			»	1	зим. 16,92			
				9	138,88			
		133	11/IV	1	6,83			
		134	1/I	1	27,75			
			»	»	зим. 27,75			
			2/I	4	96,08			
			3/I	1	0,98			
			4/I	2	16,25			
			»	1	зим. 2,67			
			8/IV	1	3,83			
				10	174,81			
		135	7/I	7	97,38			
			6/I	1	5,17			
			3/II	2	25,25			
				10	127,75			
		136	6/IV	3	37,75			
			»	»	зим. 37,75			
			5/IV	4	30,92			
			»	1	зим. 8,92			
			1/IV	1	1,00			
				9	116,34			
		137	6/III	2	16,67			
			4/III	1	18,67			
			2/III	4	28,83			
			»	»	зим. 8,83			
				7	71,00			
	18523,00			58	972,87	165	19,04	3,46
По IV району	79808,00			110	1621,92	166	49,31	8,95
По I-IV районамъ	304820,96			1451	18232,44	167	16,72	2,99

№№ потовых площадей по картѣ	Пространство ко-ченыхъ площадей въ десятинахъ	№№ общинъ пользующихся этимъ пастбищемъ	№№ аулов	Число кочующихъ хозяйствъ	У нихъ единицъ кочующаго скота	Среднее время пастьбы въ дняхъ	Десятинъ земли на 1 единицу скота	десятин земли на 1 единицу скота за весь
V районъ.								
XXI		1	3/VII	4	вес. 35,89			
			»	4	зим. 37,56			
			2/VII	2	вес. 34,67			
			»	7	зим.160,95			
			2/VI	6	вес. 57,84			
			»	9	зим. 68,83			
			2/IV	8	вес. 100,64			
			»	3	зим. 56,67			
				43	552,55			
		2	1/II	26	444,16			
			»	»	зим.318,97			
			1/VI	9	вес.101,00			
			»	»	зим. 31,08			
			5/IV	5	вес. 51,83			
			»	»	зим. 16,67			
				40	963,71			
		3	4/II	2	вес. 26,67			
			»	»	зим. 18,00			
			5/VI	2	вес. 52,25			
			»	»	зим. 52,25			
				4	149,17			
		4	4/VII	9	вес.238,18			
			»	»	зим.229,81			
			7/VI	4	вес. 59,50			
			»	»	зим. 8,83			
			6/VI	4	вес. 86,42			
			»	4	зим. 14,50			
			3/V	1	28,67			
			7/IV	3	вес. 44,50			
			»	»	зим. 44,50			
			4/IV	7	вес.120,28			
			»	»	зим. 41,94			
			3/IV	6	вес. 58,00			
			»	»	зим. 30,67			
			1/IV	19	вес.194,39			
			»	»	зим.102,01			
			1/III	2	7,33			
			8/II	1	вес. 51,34			
			»	»	зим. 51,34			
			6/II	2	118,25			
			5/II	6	вес.165,00			
			»	»	зим.162,00			
			5/V	1	вес. 55,67			
			»	»	зим. 55,67			
				69	1963,80			

№№ потовых площадей по картѣ	Пространство ко-ченыхъ площадей въ десятинахъ	№№ общинъ пользующихъ этимъ пастбищемъ	№№ аулов	Число кочующихъ хозяйствъ	У нихъ единицъ кочующаго скота	Среднее время пастьбы въ дняхъ	Десятинъ земли на 1 единицу скота	Десятин земли на 1 единицу скота за весь
XXI		5	8/I	12	вес. 211,38			
			»	»	зим.168,27			
			7/I	9	вес.128,17			
			»	»	зим. 79,17			
			1/I	3	вес. 44,84			
			»	»	зим. 30,00			
			7/V	30	вес.456,84			
			»	»	зим.460,40			
			3/VI	11	вес.153,84			
			»	»	зим. 90,66			
			6/V	7	вес.102,89			
			»	»	зим. 64,22			
			2/V	30	вес.676,33			
			»	»	зим.601,08			
			8/V	16	вес.190,42			
			»	»	зим.184,23			
			9/V	5	вес. 74,66			
			»	»	зим. 13,00			
			5/I	3	вес. 40,33			
			»	»	зим. 16,56			
			4/I	12	вес. 96,84			
			»	»	зим. 96,84			
			3/I	30	вес.311,88			
			»	»	зим.295,00			
			2/I	14	осен.247,33			
			»	19	зим.437,75			
			9/I	34	вес.389,00			
			»	»	зим.296,25			
			6/I	1	9,33			
			2/II	28	вес.530,36			
			»	»	зим.445,44			
			3/II	7	вес.173,95			
			»	»	зим.153,31			
			7/II	6	вес.145,42			
			»	»	зим.135,25			
				277	7550,78			
		6	6/IV	2	вес. 29,67			
			»	»	зим. 10,33			
				2	50,00			
		7	4/VI	4	66,17			
		8	5/I	4	10,91			
		9	2/II	8	85,42			
			10/V	2	31,33			
				10	116,75			

№№ всех№ площадей по карт№	Пространство кочевых площадей въ десятинахъ	№№ общинъ использующихъ эти пастбища	№№ аулов№	Число кочующихъ хозяйствъ	У нихъ единиц кочующаго скота	Среднее врем пастьбы въ дняхъ	Десятин земли на 1 единицу скота	Десятин земли на 1 единицу скота въ мясных
XXI		10	5/IV	1	35,08			
			7/IV	2	17,58			
				3	52,64			
		16	4/I	8	98,55			
		18	1/I	5	124,42			
		24	2/VIII	2	34,56			
		—	4/V	15	306,33			
		—	5/II	36	61,30			
		—	2/III	71	вес1000,94			
			»	»	зим1000,94			
				71	2001,88			
		26	6/IV	13	180,77			
		27	2/III	2	31,42			
		29	11/II	1	14,50			
		30	7/II	1	9,70			
		32	3/VII	5	122,11			
		33	4/VII	9	вес. 153,36			
			»	»	зим. 90,00			
				9	243,36			
		34	5/VII	1	7,17			
		35	7/VII	3	33,77			
		36	6/VII	3	14,67			
		37	2/VII	3	29,17			
		38	11/II	9	123,74			
		40	1/VII	6	91,00			
			3/VI	5	100,50			
				11	191,50			
		41	4/II	1	10,00			
			5/I	3	41,33			
			4/I	1	17,14			
			3/I	6	вес. 149,33			
			»	»	зим. 81,17			
			1/I	20	210,83			
			2/I	5	85,42			
				36	595,22			
		43	1/II	2	30,67			
			2/II	1	34,75			
				3	65,42			

№№ всех№ площадей по карт№	Пространство кочевых площадей въ десятинахъ	№№ общинъ использующихъ эти пастбища	№№ аулов№	Число кочующихъ хозяйствъ	У нихъ единиц кочующаго скота	Среднее врем пастьбы въ дняхъ	Десятин земли на 1 единицу скота	Десятин земли на 1 единицу скота въ мясных
XXI		47	8/II	2	77,86			
		48	4/I	3	47,67			
			»	»	зим. 19,33			
			3/I	7	151,91			
			1/I	10	118,03			
				20	336,96			
		50	2/I	21	258,53			
			»	»	72,24			
				21	330,77			
		51	6/I	9	132,40			
		52	5/I	16	вес. 145,97			
			»	»	зим. 18,92			
				16	164,89			
		53	7/I	9	215,09			
			»	»	зим. 66,92			
				9	282,01			
		54	8/I	7	50,50			
			»	»	зим. 7,98			
				7	58,48			
		55	10/I	11	46,81			
		56	9/I	22	260,82			
			»	»	зим.235,89			
				22	496,15			
		57	11/I	17	177,20			
			»	»	зим.165,68			
				17	342,73			
		58	7/IV	1	63,67			
			5/III-IV	3	21,42			
			1/III-IV	1	16,00			
				5	101,09			
		66	3/II	3	36,00			
		71	2/VI	2	20,00			
		72	1/VIII	5	52,28			
		73	3/III	1	17,35			
		—	6/I	11	вес. 238,17			
			»	»	зим.238,17			
				11	476,34			

№ кочевых площадей по карте	Пространство кочевых площадей в десятинах	№ общин, использующих эти пастбища	№ аулов	Число кочующих хозяйств	У них единиц кочующего скота	Среднее время пастьбы в днях	Десятин земли на 1 единицу скота	Десятин земли на 1 единицу скота в месяц
XXI		120	3/IV	2	14,75			
		123	1/IV	2	147,00			
			15/III	2	вес. 60,00			
			»	»	зим. 59,50			
			14/III	2	44,88			
			13/III	1	22,51			
			12/III	2	10,17			
			9/III	2	вес. 28,83			
			»	3	зим. 208,50			
			8/III	1	вес. 16,07			
			»	2	зим. 25,00			
			5/III	1	10,59			
			4/III	1	10,88			
				19	643,93			
		124	9/I	1	8,83			
		125	11/II	3	лвт. 53,33			
			»	6	зим. 121,42			
			10/II	2	вес. 43,42			
			»	»	зим. 43,42			
			9/II	1	вес. 8,33			
			»	»	зим. 8,33			
			8/II	1	осен. 12,42			
			»	»	зим. 12,42			
			7/II	1	1,00			
			6/II	5	64,00			
			1/II	1	20,83			
			3/II	1	11,00			
			2/II	7	вес. 111,53			
			»	»	зим. 93,33			
				28	604,31			
		126	5/I	1	54,00			
			2/I	2	27,83			
			1/I	2	31,67			
				5	113,00			
		130	11/II	4	вес. 58,42			
			»	»	зим. 1,00			
			9/II	5	23,17			
			7/II	1	вес. 10,25			
			»	»	зим. 4,58			
				10	97,42			
		131	1/II	2	вес. 25,50			
			»	»	зим. 10,25			
			4/II	5	вес. 10,25			
			»	»	зим. 37,58			
			3/II	5	вес. 139,60			

№ кочевых площадей по карте	Пространство кочевых площадей в десятинах	№ общин, использующих эти пастбища	№ аулов	Число кочующих хозяйств	У них единиц кочующего скота	Среднее время пастьбы в днях	Десятин земли на 1 единицу скота	Десятин земли на 1 единицу скота в месяц
XXI		131	»	»	зим. 70,42			
			8/II	1	3,50			
			10/II	2	вес. 26,92			
			»	»	зим. 16,67			
				15	340,58			
		132	2/II	3	вес. 68,67			
			»	»	зим. 25,00			
			2/III	5	вес. 66,33			
			»	»	зим. 61,83			
			1/III	3	вес. 56,42			
			»	»	зим. 39,50			
				11	317,75			
		133	11/IV	1	4,00			
			12/IV	2	вес. 12,83			
			»	»	зим. 12,83			
				3	29,66			
		134	1/I	7	вес. 146,50			
			»	»	зим. 96,08			
			2/I	7	вес. 147,42			
			»	10	зим. 175,58			
			3/I	1	7,08			
			4/I	3	осен. 27,25			
			»	6	зим. 61,08			
			8/IV	3	вес. 17,25			
			»	»	зим. 10,00			
			7/IV	1	4,00			
			5/IV	2	49,67			
			4/IV	1	2,50			
				41	744,32			
		135	5/I	1	8,33			
			2/I	1	38,25			
			2/IV	1	8,33			
			4/II	2	вес. 23,33			
			»	»	зим. 5,50			
			1/II	2	6,83			
			2/II	1	17,00			
			7/I	8	вес. 100,83			
			»	»	зим. 101,83			
			6/I	2	вес. 31,08			
			»	»	зим. 31,08			
			3/II	2	вес. 25,25			
			»	»	зим. 28,87			
				20	422,81			

№№ кочевых площадей по картѣ	Пространство кочевых площадей въ десятинах	№№ общинъ пользующихся эти пастбища	№№ аулов	Число кочующих хозяйств	У них единиц кочующаго скота	Среднее время пастьбы въ дняхъ	Десятин земли на 1 единицу скота	Десятин земли на 1 единицу скота въ жаркое время
XXI		136	6/IV	3	37,75			
			5/IV	7	вес. 114,91			
			»	»	зим. 50,00			
				10	202,66			
		137	1/III	3	51,42			
			3/IV	1	2,00			
			7/III	1	8,33			
			6/III	5	вес. 98,25			
			»	»	зим. 84,00			
			4/III	3	лѣт. 45,58			
			»	4	зим. 64,58			
			2/III	4	вес. 28,83			
			»	»	зим. 20,33			
			3/III	1	8,68			
				22	412,00			
		138	4/I	7	вес. 40,92			
			»	10	зим. 53,42			
			6/I	5	вес. 46,92			
			»	»	зим. 1,00			
			1/III	4	вес. 21,67			
			»	»	зим. 6,67			
			2/III	8	вес. 59,50			
			»	»	зим. 55,33			
			3/III	12	лѣт. 160,67			
			»	14	зим. 176,00			
			4/III	8	лѣт. 46,02			
			»	16	зим. 70,25			
				84	739,77			
		139	3/I	2	56,83			
			5/I	5	лѣт. 39,75			
			»	»	зим. 17,67			
				7	114,25			
		140	3/III	3	вес. 54,92			
			»	»	зим. 3,00			
				3	57,92			
		141	2/II	4	лѣт. 17,92			
			»	»	зим. 5,17			
				4	23,09			
		142	5/II	1	лѣт. 2,00			
			»	»	зим. 2,00			
			7/II	1	18,92			
			1/IV	3	осен. 5,75			
			»	12	зим. 52,92			
			2/IV	2	вес. 40,00			

№№ кочевых площадей по картѣ	Пространство кочевых площадей въ десятинах	№№ общинъ пользующихъ эти пастбища	№№ аулов	Число кочующих хозяйств	У них единиц кочующаго скота	Среднее время пастьбы въ дняхъ	Десятин земли на 1 единицу скота	Десятин земли на 1 единицу скота въ жаркое время
XXI		142	»	4	зим. 42,50			
			3/IV	6	вес. 97,25			
			»	»	зим. 105,17			
			4/IV	2	4,50			
			5/IV	5	вес. 42,88			
			»	6	зим. 42,50			
			6/IV	2	11,75			
			7/IV	3	62,25			
				47	530,81			
		144	2/V	14	вес. 78,25			
			»	»	зим. 74,25			
				14	152,50			
		145	5/V	10	лѣт. 36,33			
			»	»	зим. 24,50			
			6/V	1	3,33			
			7/V	20	вес. 124,22			
			»	»	зим. 103,67			
			8/V	1	лѣт. 3,68			
			»	»	зим. 2,00			
			9/V	1	16,67			
				33	314,30			
		147	2/V	23	190,54			
		148	3/V	4	вес. 25,34			
			»	»	зим. 25,34			
				4	50,68			
		149	1/V	20	вес. 213,67			
			»	»	зим. 213,67			
				20	427,34			
		Итого в кочевывающ.		1280	25290,17			
		Аулы кочевников Мин-Булакской и Тамдынской волостей, живущих оседло круглый год		2250	44822,08			
По V району	9248005,77				69612,25	282	132,65	14,13

Кочевки за предѣлы изслѣдованной территоріи (въ Бухару, Хиву, Казалинскій уѣздъ и въ Уральскую область).

58	5/III-IV	1	9,50	
63	1/III	1	19,01	
104	4/III	4	122,08	
104	2/III	3	23,62	
»	»	1	14,07	
105	2/II	1	25,67	

№ кочевых площадей по картѣ	Пространство кочевых площадей въ десятинах.	№ общин. использующих эти пастбища	№ аулов	Число коэкспл. хозяйств.	У нихъ единиц рогатаго скота	Среднее время пастьбы въ дняхъ	Десятинъ земли на 1 единицу скота	Десятинъ земли на 1 сред. единицу скота въ зимнее время
		»	5/I	3	39,00			
		107	2/I	10	37,50			
		»	6/I	1	34,00			
		»	9/I	1	25,50			
		»	12/I	1	17,50			
		124	8/I	1	8,33			
		125	11/II	1	10,17			
		»	8/II	2	17,00			
		»	»	2	зим. 111,17			
		126	2/I	3	57,33			
		»	»	2	63,50			
		»	1/I	2	31,67			
		131	10/II	1	37,17			
		134	2/I	1	зим. 12,92			
		»	»	1	12,92			
		136	5/IV	1	59,16			
		137	6/III	1	8,33			
		»	»	1	зим. 3,00			
		138	3/III	1	16,67			
		140	3/II	2	14,67			
		142	6/II	1	1,00			
		»	5/IV	1	12,50			
		145	5/V	1	18,92			
		»	»	1	7,67			
		»	7/V	13	135,33			
		»	»	4	зим. 37,33			
		150	4/V	11	165,50			
				81	1210,21	199		

7. Площадь всего землепользованія и расписаніе излишнихъ

Районы	№ общинъ по картѣ	№ кочевыхъ площадей общаго пользованія по картѣ	Число приписныхъ хозяйствъ[1])	У нихъ находится въ пользованіи десятинъ земли: Пахотной и усадебной[2])	сѣнокосной: Поливной[3])	сѣнокосной: Неполивной	Выгона	Итого удобной	Неудобной	Всей земли	Число: Въ нормальномъ хозяйствѣ
—	1		163	138,54	24,19	12,78	3385,84	3560,8	1249,2	4810,0	5,0
	2		132	231,06	29,84	13,01	3590,00	3864,8	1125,2	4990,0	
	3		33	33,37	0,28	20,42	4160,93	4215,2	1194,8	5410,0	
	4		718	783,33	193,28	77,80	5747,19	6801,6	2053,4	8855,0	
	5		647	519,86	88,97	140,27	9882,90	10632,0	2844,0	13476,0	
	6		12	28,13	12,47	0,86	5406,54	5448,0	1366,0	6814,0	
	7		28	7,21	0,14	5,77	1510,88	1524,0	382,0	1906,0	
	8		490	299,31	10,03	87,45	8264,03	8660,8	2333,2	10994,0	
	9		28	19,91	—	0,69	4228,20	4248,8	1158,2	5407,0	
	10		206	121,24	14,46	28,85	3485,05	3649,6	975,4	4625,0	
	11		100	122,18	4,29	20,54	2173,79	2320,8	613,2	2934,0	
	12		127	434,51	4,80	68,84	4575,05	5083,2	1270,8	6354,0	
	13		160	422,98	2,76	51,74	2628,92	3106,4	821,6	3928,0	
	14		93	276,41	0,15	42,45	3555,39	3874,4	1126,6	5001,0	
	15		18	32,39	—	12,35	913,76	958,4	811,6	1770,0	
	16		150	225,23	—	90,98	6706,19	7022,4	5235,6	12258,0	
	17		73	264,38	—	45,33	5731,14	6040,8	2590,2	8631,0	
	18		66	45,68	—	117,11	4034,01	4196,8	1073,2	5270,0	
	19		114	383,01	0,16	138,87	2312,06	2779,2	975,8	3755,0	
	20		189	532,41	—	171,66	4017,53	4721,6	1342,4	6064,0	
	21		111	347,07	0,16	109,77	2887,80	3344,8	844,2	4189,0	
	22		147	103,22	0,31	166,13	5907,95	6177,6	1544,4	7722,0	
	23		73	137,58	0,03	89,90	1638,83	1866,4	510,6	2377,0	
	24		365	460,52	0,68	102,25	12573,05	13137,6	3437,4	16575,0	
	25		177	268,52	4,56	42,03	3782,44	4097,6	1024,4	5122,0	
Итого по общинамъ имѣющимъ обособлен. приписн. территт.			4420	6189,39	391,82	1652,82	113099,67	121333,6	37903,4	159237,0	—
Аулы, живущіе на площадяхъ общаго пользованія			116[5])	203,72	9,97	34,93	—	—	—	—	5,6
Итого по принимаемымъ территоріямъ			4536	6393,11	401,79	1687,75	112850,05[6])	121333,6	37903,4	159237,0	—
	I		—	—	—	—	12264,00	12264,0	1122,0	13386,0	—
	II		—	—	—	—	2309,00	2309,0	—	2309,0	—
	III		—	—	—	—	5250,00	5250,0	—	5250,0	—
	IV		—	—	—	—	5028,48	5028,48	—	5028,48	—
	V		—	—	—	—	5493,00	5493,0	45,0	5538,0	—
Итого по площадямъ общаго пользованія			—	—	—	—	30344,48	30344,48	1167,0	31511,48	—
Всего по I району			4536	6393,11	401,79	1687,75	143195,48	151678,08	39070,4	190748,48	—

земель по общинамъ и площадямъ общаго пользованія.

Вкочевывающаго на площади общ. пользованія	Причитается по нормѣ десятинъ земли: На 1 хозяйство: Пастбищъ на 1 единицу скота для площади общ. пользованія	Пахотной и усадебной	сѣнокосной: Поливной[3])	Неполивной	Пастбищной	Всего удобной	На всѣ приписныя хозяйства: Всей удобной	въ томъ числѣ: Пахотной и усадебной	сѣнокосной: Поливной[3])	Неполивной	Выгона	Излишекъ (+) или недостатокъ (—) противъ нормы (всей удобной земли)
							4238	684,6	40,75	169,52	3343,12	—677,2
							3432	554,4	33,00	137,28	2707,32	+432,8
							858	138,6	8,25	34,32	676,82	+3357,2
							18668	3015,6	179,50	746,72	14726,18	—11866,4
							16822	2717,4	161,75	672,88	13269,97	—6190,0
							312	50,4	3,00	12,48	246,12	+5136,0
							726	117,6	7,00	29,12	574,28	+796,0
							12740	2058,0	122,50	509,60	10049,00	—4079,2
							728	117,6	7,00	29,12	574,28	+3520,8
							5356	865,2	51,50	214,24	4225,08	—1706,4
							2600	420,0	25,00	104,00	2051,00	—279,2
							3302	533,4	31,75	132,08	2604,77	+1781,2
—	—	4,2	0,25[4])	1,04	20,51	26	4160	672,0	40,00	166,40	3281,60	—1053,6
							2418	390,6	23,25	96,72	1907,43	+1456,4
							468	75,6	4,50	18,72	369,18	+490,4
							3900	630,0	37,50	156,00	3076,50	—3122,4
							1898	306,6	18,25	75,92	1497,23	+4142,8
							1716	277,2	16,50	68,64	1353,65	+2480,8
							2961	478,8	28,50	118,50	2338,14	—184,8
							4914	793,8	47,25	196,56	3876,39	—192,4
							2886	466,2	27,75	115,44	2276,61	+458,8
							3822	617,4	36,75	152,88	3014,97	+2355,8
							1898	306,6	18,25	75,92	1497,23	—31,8
							9490	1533,0	91,25	379,60	7486,15	+3647,8
							4602	743,4	44,25	184,08	3630,27	—504,4
—	—	—	—	—	—	—	114920,00	18564,0	1105,00	4596,80	90654,20	+6413,20
—	—	4,2	0,25[4])	1,04	20,51	26	3016,00	487,2	29,00	120,64	2379,16	—3016,00
—	—	—	—	—	—	—	117936,00	19051,2	1134,00	4717,44	93033,36	+3397,80
14,73	1,62	—	—	—	—	—	22,80	—	—	—	22,80	+12241,61
—[7])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+2309,00
38,81	0,68	—	—	—	—	—	38,42	—	—	—	38,42	+5211,58
38,83	2,48	—	—	—	—	—	94,30	—	—	—	94,30	+4934,13
15,41	1,76	—	—	—	—	—	26,97	—	—	—	26,97	+5466,03
107,78	—	—	—	—	—	—	182,14	—	—	—	182,14	+30162,34
—	—	—	—	—	—	—	118118,14	19051,2	1134,00	4717,44	93215,50	+33559,94

Районы	№№ общинъ по картѣ	№№ ночевыхъ площадей общаго пользованія по картѣ	Число приписныхъ хозяйствъ[1])	У нихъ находится въ пользованіи десятинъ земли: Пахотной и усадебной[2])	сѣнокосной: Поливной[3])	сѣнокосной: Неполивной	Выгона	Итого удобной	Неудобной	Всей земли	Число: Въ нормальномъ хозяйствѣ
П	26		302	1031,71	97,81	606,80	5524,63	7260,75	2731,75	9992,48	
	27		416	817,69	45,62	236,86	10587,44	11687,25	4189,75	15877,0	
	28		124	391,64	16,95	71,96	11595,20	12075,75	4274,25	16350,0	
	29		126	160,98	3,81	26,88	1675,83	1867,50	652,50	2520,0	
	30		167	224,26	6,71	51,18	1742,85	2025,00	675,00	2700,0	
	31		88	212,55	6,74	62,61	1311,06	1593,00	584,00	2177,0	
	32		47	208,70	7,63	37,24	983,93	1237,50	412,50	1650,0	
	33		53	219,58	10,00	21,90	445,52	697,50	232,50	930,0	
	34		44	185,23	11,61	22,34	590,75	810,00	270,00	1080,0	
	35		38	121,28	7,73	19,80	211,20	360,00	120,00	480,0	
	36		24	81,33	6,17	10,95	365,22	462,75	154,25	617,0	
	37		46	199,62	11,90	15,83	362,00	588,75	196,25	785,0	
	38		28	117,68	6,48	4,92	2601,82	2730,00	910,00	3640,0	
	39		43	107,78	4,41	1,80	2117,36	2231,25	743,75	2975,0	
	40		285	1215,54	68,80	148,58	3607,18	5040,00	1730,00	6770,0	
	41		250	1094,68	88,72	108,33	4951,32	6243,00	2156,00	8399,0	
	42		4	10,62	0,63	3,72	188,10	202,50	67,50	270,0	
	43		235	285,38	16,89	27,92	2159,81	2490,00	830,00	3320,0	
	44		22	13,71	—	1,90	498,14	513,75	171,25	685,0	
	45		42	37,94	1,35	9,21	45,12	93,75	31,25	125,0	
	46		88	173,72	11,08	24,34	1677,11	1886,25	628,75	2515,0	
	47		9	50,10	0,76	7,75	5967,63	6026,25	2008,75	8035,0	
	48		86	317,58	10,09	48,28	7622,88	7998,75	2666,25	10665,0	5,0
	49		66	181,83	6,84	19,45	3088,38	3296,25	1098,75	4395,0	
	50		85	177,29	6,58	34,63	1357,10	1575,00	525,00	2100,0	
	51		61	122,22	4,84	17,42	1460,82	1605,00	535,00	2140,0[9])	
	52		10	145,97	3,48	27,46	7964,33	8141,25	2713,75	10855,0	
	53		46	204,81	9,51	31,64	3144,14	3390,00	1130,00	4520,0[10])	
	54		21	95,41	6,66	17,42	1826,71	1946,25	648,75	2595,0	
	55		16	58,71	3,82	17,85	2229,61	2310,00	770,00	3080,0	
	56		86	154,53	8,21	27,84	2655,67	2846,25	948,75	3795,0	
	57		25	104,27	4,08	14,00	3732,65	3855,00	1655,00	5510,0	
	58		590	862,68	72,05	140,15	6580,42	7655,25	2651,75	10307,0	
	59		107	180,10	4,09	22,33	5026,98	5235,00	1815,00	7050,0	
	60		12	22,52	3,09	0,77	120,07	146,25	48,75	195,0	
	61		91	67,27	7,26	5,30	392,68	472,50	157,50	630,0	
	62		17	26,85	1,91	2,25	418,89	450,00	150,00	600,0	
	63		59	97,54	4,01	17,85	1745,25	1866,00	632,00	2498,0	
	64		1079	1068,25	336,75	776,53	15228,22	20409,75	7693,25	28103,0	
	65		30	74,10	11,39	11,79	3975,28	4072,50	1687,50	5760,0	
	66		327	1342,24	82,08	97,21	3351,97	4873,50	1654,50	6528,0	
	67		692	1612,31	216,07	196,21	5693,86	7718,25	2805,75	10524,0	
	68		62	315,62	32,75	43,28	1352,10	1743,75	581,25	2325,0	
	69		223	733,84	55,80	94,73	9799,68	10683,75	3671,25	14355,0[11])	
	70		151	455,42	47,51	43,60	15448,07	15927,50	5332,50	21330,0	

Единицъ скота	Причитается по нормѣ десятинъ земли									Излишковъ (+) или недостатковъ (—) противъ нормы (всей удобной земли)
Вкочевывающаго на площади общаго пользованія	На 1 хозяйство					На всѣ приписныя хозяйства				
	Пастбищь на 1 единицу скота для площадей общаго пользованія	въ томъ числѣ				Всей удобной	въ томъ числѣ			
		Пахотной и усадебной	Сѣнокосной		Пастбищной	Всего удобной		Пахотной и усадебной	Сѣнокосной			
			Поливной[3])	Неполивной					Поливной[3])	Неполивной	Выгона	
							5436	815,40	117,78	235,56	4267,26	+1824,75
							7488	1123,20	162,24	324,48	5878,08	+4199,25
							2232	334,80	48,30	96,72	1752,12	+9843,75
							2268	340,20	49,14	98,28	1780,38	—400,50
							3006	450,90	65,13	130,26	2359,71	—981,00
							1584	237,60	34,32	68,64	1243,44	+9,00
							846	126,90	18,33	36,66	664,11	+391,50
							954	143,10	20,67	41,34	748,89	—256,50
							792	118,80	17,16	34,32	621,72	+18,00
							684	102,60	14,82	29,64	536,94	—324,00
							432	64,80	9,36	18,72	339,12	+30,75
							828	124,20	17,94	35,88	649,98	—239,25
							504	75,60	10,92	21,84	395,64	+2226,00
							774	116,10	16,77	33,54	607,59	+1457,25
							5130	769,50	111,15	222,30	4027,05	—90,00
							4500	675,00	97,50	195,00	3532,50	+1743,00
							72	10,80	1,56	3,12	56,52	—130,50
							4230	634,50	91,65	183,30	3320,55	—1740,00
							396	59,40	8,58	17,16	310,86	+117,75
							756	113,40	16,38	32,76	593,46	—662,25
							1584	237,60	34,32	68,64	1243,44	+302,25
							162	24,30	3,51	7,02	127,17	+5864,25
—	—	2,70	0,39[3])	0,78	14,13	18,00	1548	232,20	33,54	67,08	1215,18	+6450,75
							1188	178,20	25,74	51,48	932,58	+2108,25
							1530	229,50	33,15	66,30	1201,05	+45,00
							1098	164,70	23,79	47,58	861,93	+507,00
							180	27,00	3,90	7,80	141,30	+7961,25
							828	124,20	17,94	35,88	649,98	+2562,00
							378	56,70	8,19	16,38	296,73	+1568,25
							288	43,20	6,24	12,48	226,08	+2022,00
							1548	232,20	33,54	67,08	1215,18	+1298,25
							450	67,50	9,75	19,50	353,25	+3405,00
							10620	1593,00	230,10	460,20	8336,70	—2964,75
							1926	288,90	41,73	83,46	1511,91	+3309,00
							216	32,40	4,68	9,36	169,56	—69,75
							1638	245,70	35,49	70,98	1285,64	—1165,50
							306	45,90	6,63	13,26	240,21	+144,00
							1062	159,30	23,01	46,02	833,67	+804,00
							19422	2913,30	420,81	841,62	15246,27	+987,75
							540	81,00	11,70	23,40	423,90	+3532,50
							5886	882,90	127,59	255,06	4620,51	—1012,50
							12456	1868,40	269,88	539,76	9777,96	—4737,75
							1116	167,40	24,18	48,36	876,06	+627,75
							4014	602,10	86,97	173,94	3150,69	+6669,75
							2718	407,70	58,89	117,78	2133,63	+13279,50

Районы	№ общихъ по картѣ	№ мѣстныхъ площадей общаго пользованія по картѣ	Число приписныхъ хозяйствъ[2])	У нихъ находится въ пользованіи десятинъ земли						Число	
				Пахотной и усадебной[2])	Сѣнокосной		Выгона	Итого удобной	Неудобной	Всей земли	Въ нормальномъ хозяйствѣ
					Поливной[3])	Неполивной					
II	71		62	356,25	19,03	10,48	1363,89	1750,50	583,50	2334,0	51,38
	72		203	853,39	75,27	43,46	2006,89	2979,00	993,00	3972,0	
	73		225	907,14	37,75	128,57	4787,79	5861,25	2016,75	7878,0	
	74		824	1366,56	84,76	249,38	10594,04	12294,75	4389,25	16684,0	
	75		220	922,72	57,14	62,12	1760,16	2802,00	934,00	3736,0	
	76		170	318,06	47,83	15,97	2048,14	2430,00	882,00	3312,0	
	77		626	1278,24	163,12	187,66	5511,03	7140,75	2398,25	9539,0	
	78		45	137,31	23,67	58,03	1100,99	1320,00	890,00	2210,0	
	79		113	500,49	29,62	22,15	923,69	1476,00	492,00	1968,0	
	80		113	534,45	39,54	82,05	732,96	1389,00	463,00	1852,0	
	81		522	311,35	51,58	9,50	152,57	525,00	285,00	810,0	
	82		133	467,12	75,30	55,21	711,87	1309,50	436,50	1746,0	
	83		43	144,55	19,12	8,34	628,69	801,00	267,00	1068,0	
	84		77	178,31	24,77	19,28	299,53	522,00	174,00	696,0	
	85		253	742,89	134,61	62,75	3073,55	4014,00	1338,00	5352,0	
	86		611	1350,74	183,68	189,68	5186,52	6912,00	2304,00	9216,0	
	87		1114	2188,58	140,25	542,68	8756,44	11628,00	3876,00	15504,0	
	88		265	628,75	46,64	137,75	2165,83	2979,00	993,00	3972,0	
	89		123	266,78	19,11	60,14	2723,72	3069,75	1043,25	4113,0	
	90		137	461,55	23,05	119,28	4225,54	4830,00	1809,02	6639,0	
	91		302	841,88	64,87	117,59	1727,81	2751,75	1007,25	3759,0	
	92		357	841,89	53,64	89,53	2253,19	3237,75	1220,25	4458,0	
	93		61	307,72	11,96	48,30	1756,02	2124,00	708,00	2832,0	
	94		156	508,03	23,07	106,93	1989,97	2628,00	963,00	3591,0	
Итого по приписочнымъ территоріямъ			13178[1])	34806,69	2824,02	5657,45	229897,69	273185,25	95808,23	368993,48	—
	VI	—	—	—	—	—	5733,0	5733,0	—	5733,0	—
	VII	—	—	—	—	—	7047,0	7047,0	—	7047,0	—
	VIII	—	—	—	—	—	4314,0	4314,0	—	4314,0	—
Итого по площадямъ общаго пользованія		—	—	—	—	—	17094,0	17094,0	—	17094,0	—
Всего по II району			13178[2])	34806,69	2824,02	5657,45	246991,69	290279,25	95808,23	386087,48	—

Единицъ скота	Причитается по нормѣ десятинъ земли											Излишковъ (+) или недостатковъ (—) противъ нормы (всей удобной земли)
Вкочевывающаго на площади общ. пользования	На 1 хозяйство					На всѣ приписныя хозяйства						
	Пастбищ. на 1 взятую скота или 1 голодной обществ. лошадь	Пахотной и усадебной	сѣнокосной		Пастбищной	Всего удобной	Всей удобной	въ томъ числѣ				
			Полинявшей[2])	Неполинявшей				Пахотной и усадебной	сѣнокосной		Выгона	
									Полинявшей[2])	Неполинявшей		
							1116	167,40	24,16	48,36	876,06	+634,60
							3654	548,10	79,17	158,34	2868,39	—675,00
							4050	607,50	87,75	175,50	3179,25	+1811,25
							14832	2224,80	321,36	642,72	11643,12	—2537,25
							3960	594,00	85,80	171,60	3108,60	—1158,00
							3060	459,00	66,30	132,60	2402,10	—630,00
							11268	1690,20	244,14	488,28	8845,38	—4127,25
							810	121,50	17,55	35,10	635,85	+510,00
							2034	305,10	44,07	88,14	1596,69	—558,00
							2034	305,10	44,07	88,14	1596,69	—645,00
							9396	1409,40	203,58	407,16	7375,86	—8871,00
							2394	359,10	51,87	103,74	1879,29	—1084,50
							774	116,10	16,77	33,54	607,59	+27,00
							1386	207,90	30,03	60,06	1088,01	—864,00
							4554	683,10	98,67	197,34	3574,89	—540,00
							10998	1649,70	238,29	476,58	8633,43	—4086,00
							20052	3007,80	434,46	868,92	15740,82	—8424,00
							4770	715,50	103,35	206,70	3744,45	—1791,00
							2214	332,10	47,97	95,94	1737,99	+855,75
							2466	369,90	53,43	106,86	1935,81	+2364,00
							5436	815,40	117,78	235,56	4267,26	—2684,25
							6426	963,90	139,23	278,46	5044,41	—3188,25
							1098	164,70	23,79	47,58	861,93	+1026,00
							2808	421,20	60,84	121,68	2204,28	—180,00
—	—	—	—	—	—	—	237204,0	35580,6	5139,42	10278,84	186205,14	+35981,25
127,10	0,88	—	—	—	—	—	111,85	—	—	—	111,85	+5621,15
60,12	3,17	—	—	—	—	—	190,58	—	—	—	190,58	+6856,42
109,81	1,10	—	—	—	—	—	120,79	—	—	—	120,79	+4193,21
297,03	—	—	—	—	—	—	423,22	—	—	—	423,22	+16670,75
—	—	—	—	—	—	—	237627,22	35580,6	5139,42	10278,84	186628,36	+52652,15

Районы	№№ общинъ по картѣ	№№ кочевыхъ площадей общ. пользования по карт.	Число приписныхъ хозяйствъ[1])	У нихъ находится въ пользованіи десятинъ земли						Чис
				Пахотной и усадебной[2])	сѣнокосной		Выгона	Итого удобной	Неудобной	Всей земли	Въ нормальномъ хозяйствѣ
					Полинявшей[2])	Неполинявшей					
III	95		237	435,55	4,81	351,50	8202,77	9014,63	1849,37	10864,0	
	96		90	74,09	—	243,26	1518,61	1835,96	400,04	2236,0	
	97		271	728,63	42,41	264,98	3135,63	4170,75	854,25	5025,0	
	98а,б		31	44,30	1,38	51,89	1306,22	1406,85	312,15	1719,0	
	99		57	80,99	0,52	32,88	2500,11	2614,50	535,50	3150,0	
	100		289	390,76	4,17	286,16	5152,98	5834,07	1374,93	7209,0	
	101		272	112,56	6,33	558,16	5174,51	5851,56	1198,50	7050,0	
	102		841	753,26	205,39	2095,07	17602,49	20656,21	4919,79	25576,0	5,
	103		51	44,41	—	149,56	2627,20	2821,17	577,83	3399,0	
	104		301	133,20	3,23	267,89	1532,84	1937,22	396,78	2334,0	
	105		307	1050,76	32,71	235,29	6049,15	7367,91	1893,09	9261,0	
	106		295	692,32	68,35	59,95	3145,12	3965,74	860,26	4826,0	
	107		544	2055,15	422,24	575,61	7877,27	10930,27	2629,73	13560,0	
	108		217	672,87	275,82	223,50	11107,69	12279,85	2745,15	15025,0	
	109		273	590,47	248,56	459,65	6869,35	8168,03	2273,97	10442,0	
	110		157	238,85	81,61	52,70	11686,74	12059,89	2470,11	14530,0	
	111		14	55,81	23,80	9,49	1691,45	1780,25	364,65	2145,0	
Итого по общинамъ имѣющимъ обособлен. пригнан. террит.			4247	8174,04	1421,19	5919,39	97180,68	112694,81	25656,69	138351,0	—
Аулы, живущіе на площадяхъ сѣнного пользованія			895[14])	658,42	41,45	1864,89	—	—	—	—	5,
Итого по приписочнымъ территоріямъ			5142	8832,46	1462,64	7781,29	94615,52[15])	112694,81	25656,69	138351,0	—
	IX		—	—	—	—	26271,0	26271,0	15674,0	41945,0	—
	X		—	—	—	—	4575,0	4575,0	85,0	4660,0	—
	XI		—	—	—	—	29974,0	29974,0	12045,0	42019,0	—
	XII		—	—	—	—	4584,0	4584,0	—	4584,0	—
	XIII		—	—	—	—	42707,0	42707,0	—	42707,0	—
	XIV а,б		—	—	—	—	1411,0	1411,0	—	1411,0	—
	XV а,б,в		—	—	—	—	44332,0	44332,0	—	44332,0	—
	XV а,б		—	—	—	—	10654,48	10654,48	63,0	10717,48	—
	XVI		—	—	—	—	13066,0	13066,0	412,0	13478,0	—
Итого по площадямъ общаго пользованія			—	—	—	—	177574,48	177574,48	28279,0	205853,48	—
Всего по III району			5142	8832,46	1462,64	7784,29	272190,0	290269,29	53935,69	344204,48	—
Итого по приписочнымъ территор.			22856	50031,66	4688,45	15120,49	437361,18	507213,78	159367,72	666581,48	—
Итого по площадямъ общаго пользованія			—	—	—	—	225012,96	225012,96	29446,00	254458,96	—

единицъ систа	Причитается по нормѣ десятинъ земли											Излишекъ (+) или недостатокъ (—) противъ нормы (всей удобной земли)
Вкочевывающаго на площади общ. пользованія	На 1 хозяйство					На всѣ приписные хозяйства						
	Надѣлъ на 1 хозяйство или на 1 душу обл. населенія	въ томъ числѣ				Всей удобной	въ томъ числѣ					
		Пахотной и усадебной	сѣнокосной		Пастбищной	Всего удобной		Пахотной и усадебной	сѣнокосной		Выгона	
			Поливной[2])	Неполивной					Поливной[2])	Неполивной		
—	—	4,20	0,95[13])	2,04	9,38	16,00	3792	995,40	90,06	483,48	2223,06	+5222,63
							1440	378,60	34,20	183,60	844,20	+335,96
							4336	1138,20	102,98	552,84	2541,98	—165,24
							496	130,20	11,78	63,24	290,78	+910,85
							912	239,40	21,66	116,28	534,60	+1702,56
							4624	1213,80	109,82	589,56	2710,82	+1210,07
							4352	1142,40	103,36	554,88	2551,36	+1499,56
							13456	3532,20	319,58	1715,64	7888,68	+7200,21
							816	214,20	19,38	104,04	478,38	+2005,17
							4816	1264,20	114,38	614,04	2823,38	—2878,78
							4912	1289,40	116,65	626,28	2879,26	+2455,91
							4720	1239,00	112,10	601,80	2767,10	—754,20
							8704	2284,80	206,72	1109,76	5102,72	+2226,27
							3472	911,40	82,56	442,08	2035,10	+8807,85
							4368	1146,60	103,74	556,92	2560,74	+3800,03
							2512	659,40	135,36	320,28	1472,96	+9547,90
							224	58,80	5,32	28,56	131,32	+1556,25
—	—	—	—	—	—	—	37952,0	17837,10	1613,88	8663,88	39836,36	+44742,91
—	—	4,20	0,38[13])	2,04	9,38	16,00	14320,0	3759,06	340,10	1825,80	8395,10	—14320,06
—	—	—	—	—	—	—	82272,0	21596,40	1953,36	10489,68	48231,96	+30422,01
2624,14	2,00	—	—	—	—	—	5248,28	—	—	—	5248,28	+21022,72
68,48	0,80	—	—	—	—	—	54,78	—	—	—	54,78	+4520,22
4523,88	0,58	—	—	—	—	—	3076,24	—	—	—	3076,24	+26807,76
131,45	1,70	—	—	—	—	—	228,67	—	—	—	228,67	+4355,43
797,02	4,80	—	—	—	—	—	3828,10	—	—	—	3828,10	+38878,90
447,17	4,80	—	—	—	—	—	2147,86	—	—	—	2147,86	—736,86
3462,32	2,60	—	—	—	—	—	9003,58	—	—	—	9003,58	+35328,42
1167,93	3,06	—	—	—	—	—	3501,65	—	—	—	3501,65	+7153,35
2980,93	3,92	—	—	—	—	—	11681,68	—	—	—	11681,68	+1381,32
16205,91	—	—	—	—	—	—	38770,19	—	—	—	38770,19	+138804,25
—	—	—	—	—	—	—	121042,19	21596,40	1953,36	10489,68	87002,15	+166227,79
—	—	—	—	—	—	—	437412,00	76228,20	8227,38	25485,96	327470,46	+69801,76
—	—	—	—	—	—	—	39375,55	—	—	—	39375,55	+185637,45
							476787,55	76228,20	8227,38	25485,96	366846,01	+255439,21

[2]) Въ эту графу входитъ: по I району—2262,34 дес. посѣва (на своей землѣ), 3876,27 дес. пашни не засѣянной (залежь и проч.) и 254,80 дес. подъ усадьбой; по II району—25250,28 дес. посѣва, 7525,18 дес. пашни не засѣяной и 2030,63 подъ усадьбой; по III району—7423,32 дес. посѣва, 890,14 дес. пашни не засѣянной и 518,40 дес. подъ усадьбой.

[3]) Поливной естественный сѣнокосъ и люцерна.

[4]) Изъ нихъ 0,19 дес. естеств. сѣнок. и 0,06 дес.—подъ люцерну.

[5]) Въ томъ числѣ 37 хоз. (Ишимск. вол., адм. аулъ II, хоз. аулъ № 5) живутъ на площади общ. пользов. № II и 79 хоз. (Даукарин. вол., адм. аулъ III, хоз. аулъ № 2 и адм. аулъ V, хоз. № 4) кочуютъ на площади общ. пользованія № XXI (V районъ), въ прилегающей къ I району ея части.

[6]) За вычетомъ культурныхъ угодій ауловъ, живущихъ на площадяхъ общаго пользованія (116 хоз.).

[7]) Площадь № II, представляющая собою группу песчаныхъ острововъ для пастьбы скота совершенно не используется.

[8]) Изъ нихъ 0,11 дес.—естеств. сѣнок. и 0,28 дес.—подъ люцерну.

[9]) Въ томъ числѣ 60 дес. (45,8 дес. удобной и 15,0 дес. неудобной)—споры. между общинами №№ 51 и 52.

[10]) Въ томъ числѣ 1270 дес. (952,50 дес. удобной и 317,50 дес. неудобной)—споры. между общинами №№ 52 и 53.

[11]) Въ томъ числѣ 465 дес. (348,75 дес. удобной и 116,25 дес. неудобной)—споры. между общинами №№ 69 и 70.

[12]) Изъ II района исключено 3 общины (№№ 112, 113 и 114) Бій-Базарской волости, находящейся на осѣдломъ положеніи.

[13]) Изъ нихъ 0,3 дес.—естеств. сѣнок. и 0,08 дес.—подъ люцерну.

[14]) Въ томъ числѣ 313 хоз. (Талдыкск. вол., адм. аулъ I, хоз. аулы №№ 3, 5; адм. аулъ IV, хоз. аулъ № 2 и Наумирской вол., адм. аулъ II, хоз. аулъ № 7) живутъ на площади общаго пользованія № XIII; 186 хоз. (Талд. вол., адм. аулъ II, хоз. аулъ № 1 и адм. аулъ V, хоз. аулы №№ 1, 2)—на площади общаго пользованія XIV; 142 хоз. (Наумирской вол., адм. аулъ III, хоз. аулы №№ 2, 5, 7 и адм. аулъ VII, хоз. аулъ № 8)—на площади общаго пользованія № XV и 254 хоз. (Талдыкской волости, адм. аулъ I, хоз. аулы №№ 4, 6, 7, адм. аулъ IV, хоз. аулъ № 1 и Наумирской вол., адм. аулъ III, хоз. аулъ № 9)—на площади общаго пользованія № XVII.

[15]) За вычетомъ культурныхъ угодій ауловъ, живущихъ на площадяхъ общаго пользованія (895 хоз.).

ЗАМѢЧЕННЫЯ НЕПРАВИЛЬНОСТИ И ОПЕЧАТКИ.

Въ текстѣ:

Стр.	Строка	Напечатано	Слѣдуетъ
II (предисл.)	10 снизу	въ постоянномъ потомственномъ	въ постоянномъ потомственномъ
IV	3 сверху	районовъ. I—Даукаринскій	районовъ. 1—Даукаринскій
11	1 снизу въ подстр. прим.	XVIII	XVII
20	4 сверху	положеніе расположенъ.	положеніе, расположенъ
60	въ верхней табличкѣ столбецъ „Глубина въ см.", который долженъ быть поставленъ первымъ, ошибочно помѣщенъ послѣ столбца Отношеніе глины къ песку".		
72	16 сверху	1875 г.	1874 г.
94	19 снизу	въ востоку	къ востоку
124	10 „	сферахъ Арабы	сферахъ. Арабы
193	въ таблицѣ № 1 пропущенъ итогъ дѣйств. культурной земли по V району 39.6		
196	„ „ 3	Итого по I—VI районамъ	Итого по I—IV районамъ
227	2 снизу	помѣшенныхъ	помѣщенныхъ
231	24 „	участокъ Вѣютъ лопатой.	участокъ. Вѣютъ лопатой.
289	12 „	февралѣ Процентъ	февралѣ. Процентъ
318	2 и 3 сверху	Обезпеченныя	Обезпоченные

Въ приложеніяхъ къ тексту:

37	16 сверху (гр. сѣн. пол.)	135,66	59,66

На картѣ землепользованія:

Зеленая граница между IV и V районами должна охватывать площади общаго пользованія №№ XVIII и XIX, входящія въ составъ IV района.

ИЗДАНІЯ

Переселенческаго Управленія по Сыръ-Дарьинскому району.

1.—**Матеріалы по киргизскому землепользованію.** *Чернявскій (Чимкент.) уѣздъ*, томъ I.—1908 г.

2.—**Матеріалы по киргизскому землепользованію.** *Чернявскій (Чимкент.) уѣздъ*, томъ II, выпускъ 1—текстъ.—1910 г.

3.—**Матеріалы по киргизскому землепользованію.** *Чернявскій (Чимкент.) уѣздъ*, томъ II, выпускъ 2—таблицы.—1910 г.

4.—**Матеріалы по киргизскому землепользованію.** *Ауліеатинскій уѣздъ*, текстъ и таблицы.—1911 г.

5.—**Матеріалы по киргизскому землепользованію.** *Перовскій уѣздъ*, текстъ и таблицы.—1912 г.

6.—**Матеріалы по киргизскому землепользованію.** *Андижанскій уѣздъ*, текстъ и таблицы.—1913 г.

7.—**Матеріалы по киргизскому землепользованію.** *Казалинскій уѣздъ*, текстъ и таблицы.—1913 г.

8.—**Матеріалы по киргизскому землепользованію.** *Наманганскій уѣздъ*, текстъ и таблицы.—1913 г.

9.—**Матеріалы по землепользованію туземнаго кочевого населенія** *района Голодной Степи и прилегающихъ мѣстностей Ходжентскаго и Джизакскаго уѣздовъ Самаркандской области*, текстъ и таблицы.—1914 г.

10.—**Матеріалы по обслѣдованію кочевого и осѣдлаго туземнаго хозяйства и землепользованія** *въ Аму-Дарьинскомъ отдѣлѣ Сыръ-Дарьинской области.* Выпускъ 1—текстъ.—1915 г.

11.—**Тоже.** Выпускъ 2—таблицы.—1915 г.

12.—**Матеріалы по обслѣдованію переселенческаго хозяйства въ Туркестанскомъ краѣ.** Т. I.—Опытъ опредѣленія нормы надѣла переселенцевъ по даннымъ изслѣдованія селеній Черняевскаго, Кауфманскаго и Константиновскаго Ташкентскаго уѣзда.—Агрономъ *В. И. Юферевъ.*—1907 г.

13.—**Матеріалы по обслѣдованію переселенческаго хозяйства въ Туркестанскомъ краѣ.** Т. II.—Русскія селенія въ Черняевскомъ (Чимкент.) уѣздѣ Сыръ Дарьинской области.—*П. А. Скрыплевъ.*—1909 г.

14.—**Хозяйственный бытъ киргизскаго, сартовскаго и русскаго населенія** юго-восточной части Черняевскаго (Чимкент.) уѣзда Сыръ-Дарьинской области. Данныя бюджетнаго изслѣдованія, т. I—текстъ.—1910 г.

15.—Тоже, т. II—таблицы.—1910 г.

16.—**Хозяйство сартовъ Ферганской области.**—1911 г.

17.—**Матеріалы по изученію хозяйства осѣдлаго туземнаго населенія въ Туркестанскомъ краѣ.** Хозяйство сартовъ въ Черняевскомъ (Чимкент.) уѣздѣ.—1912 г.

18.—**Справочная книжка для ходоковъ и переселенцевъ.** Описаніе Сыръ-Дарьинскаго переселенческаго района.—1914 г.

ПЕЧАТАЮТСЯ:

Матеріалы по землепользованію кочевого киргизскаго населенія южной части Ферганской области (*Ошскій, Скобелевскій и Кокандскій уѣзды*).