

Х. В. М. Н. О.
63

Я77

10161

Сельское Хозяйство и ирригация Средней Азии.

Результаты бюджетного обследования дехканских хозяйств,
произведенного Управлением Водного Хозяйства
Средней Азии в 1923—1924 году.

Т о м III.

Часть 1-я.

ГОЛОДНАЯ СТЕПЬ,

как хлопководческий район, и ее значение в
хлопководстве СССР.

Составил Н. Н. Ярошевич.

Машкент, 1925.

63

Я 77

10.16/

63:62.6.8

Сельское Хозяйство и ирригация Средней Азии.

Результаты бюджетного обследования дехканских хозяйств,
произведенного Управлением Водного Хозяйства
Средней Азии в 1923—1924 году.

Т о м III.

Часть 1-я.

БИБЛИОТЕКА
Ср.-Аз. Водного Хоз-ва
Ирригация и водоснабжение
(С. 121/122)
Ташкент, 1925, 22.

ГОЛОДНАЯ СТЕПЬ,

как хлопководческий район, и ее значение в
хлопководстве СССР.

Составил Н. К. Ярошевич.

Ташкент, 1925.

Введение.

Задачи и методы исследования.

Задачи исследования. Тяжелые потрясения, испытанные во время мировой и гражданской войны русским народным хозяйством, неблагоприятно отразились и на развитии сельского хозяйства Средней Азии, вызвав не только общее сокращение посевной площади, но и деградацию сельского хозяйства по линии его натурализации. Особенно катастрофически уменьшились посевы хлопчатника, являющегося главной сырьевой базой нашей текстильной промышленности. Общее уменьшение посевной площади, падение урожайности и замена высокоинтенсивных промышленных культур экстенсивными зерновыми еще более усилили аграрное перенаселение Средней Азии и долгое время питали развившееся здесь басмаческое движение.

Естественным радикальным мероприятием по восстановлению сельского хозяйства Средней Азии являлось увеличение посевной площади промышленных культур, прежде всего хлопчатника, за счет вытеснения экстенсивных зерновых культур и общего увеличения посевной площади. На этот путь толкали сельское хозяйство Средней Азии и общие интересы народного хозяйства СССР, требующие обеспечения нашей текстильной промышленности хлопковым сырьем.

В значительной степени восстановление местного сельского хозяйства обеспечивалось восстановлением рыночных связей между Туркестаном и центральной Россией, но на пути этой перестройки хозяйства стояли серьезные местные причины. Полливой характер туркестанского земледелия ставит его в большую зависимость, прежде всего, от водного фактора. Ирригационная же сеть Средней Азии как туземная, так и инженерная за время революции и гражданской войны пришла в тяжелое упадочное состояние. Перед Управлением Водного Хозяйства Средней Азии встал во всю ширь вопрос ремонта и улучшения ирригационной сети в краевом масштабе.

Со стороны СССР была оказана самая широкая поддержка в деле восстановления ирригации. Однако, ограниченность государственных средств, вызываемая необходимостью больших расходов по общему восстановлению народного хозяйства СССР, требовала серьезного экономического обоснования необходимости и рентабельности производимых ирригационных расходов.

Статистико-Экономическое Бюро УВХ, на основании имеющихся статистико-экономических материалов о состоянии орошаемого хозяйства, не смогло удовлетворительно разрешить поставленные перед ним вопросы, в виду недостаточной полноты и устарелости статистических материалов. А между тем руководящие органы, в лице Госплана РСФСР, еще более расширяли задачи Статистико-Экономического Бюро. Перед ним ставились не только вопросы «выяснения и учета эффективности проведенных работ», но и целый ряд задач более широкого масштаба: 1. Выяснение дефектов водопользования и учета убытков населения по отдельным системам; 2. Выявление хозяйственных потребностей в области водного хозяйства отдельных районов; 3. Выяснение отдельных элементов экономики водного хозяйства: размера расходов по эксплуатации, текущему ремонту, времени амортизации основного капитала и проч.*) Широко поставленные задачи заставили Статистико-Экономический Отдел УВХ соответствующим образом расширить программу и более уточнить методы изучения сельского хозяйства и ирригации Средней Азии.

Одновременно с Управлением Водного Хозяйства довольно большую работу по восстановлению хлопководства в Средней Азии вел как Главный, так и Туркестанский Хлопковые Комитеты. Практические мероприятия этих учреждений требовали соответствующего экономического обоснования и серьезного знания экономики хлопководческих хозяйств. Недостаточность статистико-экономических материалов по хлопководческому хозяйству побудили Главхлопком и Туркхлопком войти в соглашение с Управлением Водного Хозяйства Средней Азии, в целях более полного и углубленного изучения орошаемого хозяйства, ассигновав на это дополнительные средства. Соглашение Главного Хлопкового Комитета с Управлением Водного Хозяйства придало изучению орошаемого сельского хозяйства Средней Азии по преимуществу хлопководческий уклон.

Районы обследования.

В связи с поставленными задачами и отпущенными средствами, намечены были следующие хлопководческие районы:

1. Район Дальверзинской степи.
2. » Голодной степи.
3. » бассейна Чирчика.
4. Ферганский район.
5. Район долины Зеравшана.

В дальнейшем, в связи со специальными задачами УВХ, были обследованы Хорезмский, Канка-дарьинский и Сурхандарьинский районы.

*) См. протокол комиссии Турксекции Госплана от 9/X—1923 г. под председательством проф. Шлегеля, в составе следующих лиц: Н. А. Матицкого, А. А. Предтеченского, И. Г. Николаева, П. И. Скорнякова, А. Ф. Быкова и Б. К. Лодыгина.

Вначале общее руководство работами ле-
 Организация работы жало на комиссии в составе следующих лиц:
 и состав экспедиции. И. И. Будиловича, К. И. Кейзер, И. Е. Су-
 слова, И. Н. Шастала и Н. К. Ярошевича. В дальнейшем об-
 щее руководство всеми работами перешло к начальнику Стати-
 стико-Экономического Отдела УВХ—А. Л. Бурьгину.

В состав отдельных исследовательских партий вошли сле-
 дующие лица:

1. *Дальверзинский район*. Руководитель К. И. Кейзер, сот-
 рудники: Молошников, Жилинская, Шпр.

2. *Голодная степь*. Руководитель Н. К. Ярошевич, сотру-
 дники: Я. К. Козел, А. Е. Косов, П. С. Косова-Соколова, Т. А.
 Старцев и К. А. Шуляк.

3. *Чирчикский район*. Руководитель И. Е. Суслов, сотру-
 дники А. Е. Косов, П. С. Косова-Соколова, К. А. Шуляк, Т. А.
 Старцев.

4. *Ферганский район*. Руководитель И. И. Будилович, по-
 мощник П. П. Кваснецкий, сотрудники: О. Мусерский, Араси-
 мович, И. М. Радышева, А. И. Суслов, И. М. Ткачева, С. А.
 Увицкий, Е. И. Савицкая, В. А. Нестерова.

5. *Зеравшанский район*. Руководитель И. Е. Суслов, сотру-
 дники: В. А. Полозов, А. И. Прашутинский, А. А. Петренко.

6. *Хорезмский район*. Руководитель И. Н. Шастал, помощ-
 ники И. С. Манохин и Н. Ф. Бородовский, сотрудники: Е. Г.
 Смирницкий, Н. Д. Филимонов, Г. А. Никитин, Рассказов, С. В.
 Пономарев, Б. Н. Курилов; в 1925 году руководителем были
 И. С. Манохин, пом. П. П. Кваснецкий, сотрудники: К. М. Мо-
 рошкин, Филимонов, Смирницкий, Пономарев, Курилов.

7. *Сурхан-дарья и Кашка-дарья*. (1924 и 1925 г.г.). Руко-
 водитель В. А. Полозов, сотрудники: А. И. Прашутинский, А.
 Н. Шляхтин, А. А. Петренко, В. Т. Пашкевич, Моталев, Семенов.

Значительная часть сотрудников экспедиции участвовала ра-
 нее в статистических работах. Основное ядро ее составилось из
 статистиков Водного Управления и членов семинария экономи-
 ки и организации сельского хозяйства при сельфаке САГУ. Сле-
 дует отметить, что в состав экспедиции вошли все почти работ-
 ники бывшей экспедиции САГУ по обследованию дехканских
 хозяйств Туркестана для Всероссийской сельско-хозяйственной
 выставки и перенесли сюда свой опыт организации бюджетных
 обследований крестьянских хозяйств в условиях Средней Азии.

Для более углубленной подготовки сотрудников экспедиции,
 перед обследованиями были организованы краткосрочные инст-
 рукторские курсы, а после них—пробное обследование всеми
 статистическими партиями пос. Спасского в Голодной степи под
 руководством Н. К. Ярошевича.

Соответственно поставленной задаче, программа обследований обнимала сельское хозяйство и ирригацию хлопководческих районов Средней Азии, в связи с чем были выработаны следующие формуляры:

- 1) Список домохозяев.
- 2) Поселенный бланк с довольно развитою главою по ирригации.
- 3) Подворная карточка.
- 4) Полный бюджетный бланк.

Все обследование произведено экспедиционным методом и носило по преимуществу бюджетный характер.

Подворное обследование производилось гнездовым выборочным методом, в размере 5—10%, и имело главною задачею более точный выбор типичных хозяйств на основании собранного подворного материала.

Перед обследованием было произведено, по материалам сплошных подворных исследований 1917 года, подробное сельско-хозяйственное районирование всех поименованных хлопководческих местностей (бассейнов), с целью определения типичных мелких районов для выборочного, подворного и бюджетного обследования. В каждом из выявленных мелких районов было намечено для подворного и бюджетного обследования от 1 до 5 типичных кишлаков, с таким расчетом, чтобы общее число обследованных дворов в этих гнездах составляло от 5 до 10% общего числа хозяйств района. Типичность кишлаков устанавливалась по тому месту, которое они занимали в генетическом ряду типов хозяйств при подробном сельско-хозяйственном районировании.

Для выбора типичных хозяйств при бюджетном обследовании все подворные карточки были подвергнуты в полевой обстановке специальной группировке: сперва все карточки были разделены на три группы по отношению к наемной рабочей силе: 1) самостоятельные хозяйства, не отпускающие и не нанимающие рабочей силы; 2) отпускающие рабочую силу на сторону, и 3) нанимающие посторонних рабочих. Принимая во внимание ярко-выраженный монокультурный характер обследуемых хлопководческих районов, в начале экспедиции было решено относить к группе самостоятельных хозяйств и такие, которые нанимают в течение сельско-хозяйственного года не более 90 поденных рабочих. В пределах трех выделенных групп все подворные карточки были разгруппированы по посевной площади. Для бюджетного обследования брались по преимуществу хозяйства из самостоятельных средняцких посевных групп, при чем примыкающие к ним бедняцкие и зажиточные группы затрагивались только частично. Ярко-выявленные зажиточные хозяйства со значительною посевною площадью, а равно промысловые и сильно

пролетаризированные хозяйства не были затронуты бюджетным обследованием.

Таким образом, бюджетное обследование затронуло, главным образом, средняцкие группы крестьянских хлопководческих хозяйств, строящих свой бюджет по преимуществу на сельскохозяйственном производстве. Как общее правило, для бюджетного описания в каждом типичном гнезде (селении или группе их) намечалось не менее пяти хозяйств.

Вся работа экспедиции была проведена в течение лета 1924 года.

При обследовании принят бюджетный год с 22 марта 1923 года по 21 марта 1924 года (день мусульманского праздника весны—Науруз). Экспедицией собрано около трехсот тридцати бюджетов хлопководческих хозяйств и 26.350 подворных карточек. Весь собранный материал распределяется следующим образом между обследованными районами.

№№ по порядку	Наименование районов	Число бюд- жетов	Число подвор. карточ.	Число поселен. бланков
1	Дальверзинский	20	1966	14
2	Голодная стена	38	669	7
3	Бассейн Чирчика	39	1806	8
4	Ферганский	83	4091	19
5	Зеравшанский	30	732	4
6	Хорезмский	60	15 000	38
7	Кашка-дарьинский	39	1264	12
8	Сурхан-дарьинский	21	822	22
		330	26.350	118

Методика разработки материалов.

Материалы подворного обследования подверглись групповой и комбинационной разработке, а материалы бюджетного обследования крестьянского хозяйства—полной разработке по методу двойного счетоводства. Общее руководство разработкой материалов лежало на Статистико-Экономическом Отделе Управления Водного Хозяйства.

Для составления главной книги крестьянских хозяйств были приняты следующие счета:

1. Счет капиталов и имущества в начале и в конце года.
2. » построек.

3. Счет мертвого инвентаря.
4. » капитала в рабочем скоте.
5. » капитала в продуктивном скоте.
6. » к а с с ы.
7. » долговых обязательств.
8. » эксплуатации рабочего скота.
9. » гулевых лошадей.
10. » продуктивно-молочного крупного рогатого скота.
11. » свиноводства.
12. » овцеводства и козоводства.
13. » птицеводства.
14. » сада, огорода и лесных насаждений.
15. » полеводства с подсчетом отдельных культур.
16. » луговодства.
17. » пчеловодства.
18. » заработков вне своего сельского хозяйства.
19. » переработки сельско-хозяйственных продуктов.
20. » продуктов и материалов.
21. » общих расходов.
22. » наемных рабочих
- 22-а » наемного скота.
23. » владельца.
24. » баланса хозяйства.
25. » домашнего имущества.

Оценка отдельных элементов хозяйства производилась либо по средним рыночным ценам ближайшего рынка, либо по конкретным ценам купли-продажи. Постройки, мертвый инвентарь, рабочий и продуктивный скот, а также домашнее имущество оценены по показаниям хозяина; продукты и материалы—либо по средним рыночным ценам, либо по конкретным ценам купли-продажи.

Труд семьи во всех отраслях хозяйства оценен по средней сезонной оплате поденного рабочего дня на своих харчах. Упряжная сила оценена по себестоимости содержания рабочего скота. За пользование своими капиталами было начислено 10%, обыкновенно взимаемых Хлопковым Комитетом за ссуды под посевы хлопка.

Значительная часть разработанных бюджетных материалов уже вышла из печати в виде отдельных сборников:

- 1) Район Дальверзинской степи.
- 2) » Ферганской долины.
- 3) » Голодной степи.
- 4) » бассейна Чирчика.
- 5) » среднего течения реки Зеравшана.

Редакция этих сборников принадлежит статистике УВХ М. Е. Хилко.

Помимо главных книг, в этих выпусках имеются таблицы поступлений и расходов по каждому хозяйству, таблицы учета трудовых затрат по каждому хозяйству, учет затрат труда во времени, затраты труда на одну концентрированную десятину с распределением по отраслям хозяйства, учет затрат труда на американский хлопок по операциям, учет затрат труда на туземный хлопок по операциям.

Относительно камеральной счетоводственной разработки бюджетных материалов необходимо оговориться, что она не всегда стояла на надлежащей высоте. Если полевое обследование хлопководческих хозяйств было поставлено вполне удовлетворительно со стороны организации, инструктирования и квалификации сотрудников, то камеральная счетоводственная разработка материалов страдала некоторыми дефектами. В виду крайней спешности работы, вызванной договорными отношениями с Главным Хлопковым Комитетом, к счетоводственной разработке бюджетных материалов было привлечено большое количество сравнительно мало подготовленных лиц. Спешность работы, большой ее размах, отсутствие организационного опыта по бюджетному обследованию крестьянских хозяйств в большом масштабе и недостаточная подготовка счетного персонала, явились причиной значительного числа ошибок и опечаток в изданном табличном материале. Наибольшую часть ошибок следует отнести к учету труда при сравнении главных книг с таблицами учета труда по индивидуальным хозяйствам. При контроле материала выяснилось, что степень расхождения этих данных колеблется около 5%. Принимая во внимание степень точности экспедиционного метода бюджетных обследований, придется признать, что допущенная неточность не мешает выявлению структуры хозяйства, а при известном критическом отношении и проверке цифр — определению их доходности.

По мере возможности, замеченные ошибки исправлены и помещены в приложениях к сборникам, в виде отдельного списка опечаток. Несмотря на отмеченные недочеты, материалы бюджетных экспедиций, при соответствующем критическом отношении и исправлении их по подлинникам, дали тот необходимый материал по экономике орошаемых хлопководческих районов и ирригации, который позволил в текущем году приступить к серьезному экономическому обоснованию перспективных планов по ирригации Средней Азии.

Необходимо отметить, что широкая постановка статистико-экономических работ по изучению сельского хозяйства и ирригации Средней Азии в значительной степени обязана организационному размаху руководителя Статистико-Экономического Отдела УВХ — А. Л. Бурыгину и горячей поддержке в проведении этих работ Начальнику Управления Водного Хозяйства М. В. Ры-

кунову. Считаю также необходимым отметить помощь, оказанную в постановке статистико-экономических работ семинарием экономики и организации сельского хозяйства сельфака САГУ как в вопросах проработки методики обследования, так и в предоставлении подготовленного кадра сотрудников.

Некоторые особенности исследования Голодной степи и источники.

В основу предварительного дробного сельскохозяйственного районирования Голодной степи были положены материалы сплошного подворного обследования Статистико-Экономического Отдела УВХ за 1922 г., в виду того, что перепись 1917 года по Голодной степи недостаточно ее охватила, да к тому же наиболее энергичное заселение Голодной степи, особенно мусульманским населением, происходило после революции 1917 года.

Но так как перепись 1922 года охватила только посевную площадь, земельные угодья и число хозяйств, то данные по животноводству и населению мы исчислили на основании сплошной подворной переписи 1920 года и 10% выборочной переписи 1922 года. Полученные таким путем цифровые данные о состоянии сельского хозяйства Голодной степи легли в основу дробного сельскохозяйственного районирования. Соответственно числу районов, были обследованы в Голодной степи следующие поселки и аулы:

- 1) по системе Беговат—аул Уяз;
- 2) » правой ветке—поселок Петропавловский;
- 3) » Малекской ветке—пос. Первомайский;
- 4) » левой ветке—пос. Спасский;
- 5) » Ирджарскому распределителю левой ветки—казакский аул Кок-Чеганак.

Пришняя во внимание все усиливающийся процесс засоления и заболачивания Голодной степи, решено было прощупать организацию сельского хозяйства на засоленных землях, с каковою целью выбран пос. Велико-Алексеевский, расположенный в наиболее засоленной и малярийной местности Голодной степи. Кроме того, по специальному заданию УВХ, в целях освещения организации крупных предпринимательских хлопковых хозяйств, было произведено дополнительное бюджетное описание семи хозяйств за 1924 год.

Собранные материалы по Голодной степи распределяются между отдельным гнездам следующим образом:

Пос. Спасский	5	бюджетов
» Первомайский	5	»
Аул Кок-Чеганак	6	»
Пос. Велико-Алексеевский	2	»
» Петропавловский	7	»
Аул Уяз	6	»

Крупных хлопководческих хозяйств
в разных районах Голодной степи 7 »

Всего . . . 38 »

Помимо вышепоименованных ранее сотрудников экспедиции, в дополнительном обследовании казакского аула Кок-Чеганак принимали участие студенты сельфака САГУ М. Буралкиев и Ф. Еникеева, а крупных предпринимательских хлопковых хозяйств—статистик Н. Н. Слюсарев. В технической же разработке собранных материалов принимали участие статистики Н. С. Граменицкая, А. Т. Булкина и Б. С. Граменицкий. Работа по обследованию хлопководческих хозяйств Голодной степи находила горячую поддержку среди ее сельского населения, чем в значительной степени обеспечивался успех экспедиции. К этому следует прибавить проявленный интерес к работе сотрудников экспедиции и предварительное изучение ими района. Особенно ценные услуги оказал экспедиции Я. К. Козел, непосредственно участвовавший в подворном обследовании Голодной степи в 1923 году. Собранные 38 бюджетов и материалы гнездового подворного обследования за 1923 год легли в основу характеристики современного состояния сельского хозяйства Голодной степи. Считаю необходимым оговориться, что при текстовом описании пришлось проделать, при составлении таблиц относительных чисел, довольно большую работу по проверке напечатанных табличных данных с подлинными рукописными материалами, а зачастую даже пользоваться рукописным подлинным материалом, игнорируя напечатанные таблицы. Вся эта тяжелая счетная разработка и сверка материала, а равно подготовка большей части таблиц относительных чисел по бюджетным материалам, преведена под руководством автора статистиком УВХ А. Г. Мешаловой.

Кроме собранных бюджетных и подворных материалов 1924 г., для характеристики сельского хозяйства Голодной степи использованы материалы переписи 1914, 1917, 1920 и 1922 г.г., а также имеющиеся печатные материалы и труды по Голодной степи, список которых дан в конце этой книги. Главным недостатком материалов переписей по Голодной степи является, за малым исключением, недостаточная их полнота: в одних материалах пропущен ряд кишлаков, аулов и поселков, а в других—отсутствуют сведения по основным отраслям хозяйства. Если последние недочеты возможно было устранить, пользуясь материалами выборочных и более полных сплошных обследований, то первый недостаток невозможно было устранить, вследствие чего эти материалы были использованы по преимуществу для качественной характеристики сельского хозяйства.

Считаем необходимым отметить, что примененный в настоящей работе метод исследования морфологии сельского хозяйства был впервые освещен профессором Н. Н. Кажановым в его работе по районированию Северо-Западной области (см. работу проф. Н. Кажанова: «От капиталистических отношений к плановому хозяйству») и в трудах семинария экономики и организации сельского хозяйства при Сельфаке САГУ—«Типы хозяйства Туркестана». Наряду с этим, с благодарностью отмечаем ряд ценных личных советов проф. Н. Н. Кажанова, проф. Н. А. Димо и проф. В. А. Кильчевского, которыми мы воспользовались при составлении настоящей работы. Ряд же затрагиваемых вопросов по ирригации и экономике водного хозяйства ставился и обсуждался в коллегиальной среде и на совещаниях экономистов Управления Водного Хозяйства, но поскольку отдельные вопросы по экономике водного хозяйства прорабатываются в Экономическом Отделе УВХ, в виде самостоятельных тем, мы направили наше исследование главным образом по линии изучения организации сельского хозяйства в связи с состоянием и развитием ирригации.

В заключение выражаю благодарность Начальнику Статистико-Экономического Отдела А. Л. Бурягину за содействие изданию настоящей работы, Издательскому Отделу УВХ за издание работы и статистику П. В. Благовещенскому за проведенную корректуру работы.

Н. Ярошевич.

I. Общие сведения о сельском хозяйстве Голодной степи.

Современная Голодная степь по естественно-историческим и хозяйственным условиям резко разделяется на две части—орошенную и пустынную. Шаг за шагом упорным трудом культурного человека расширяются границы орошенной части Голодной степи за счет ее пустынных пространств, а вслед за этим изменяется ее хозяйственный строй. Однако, в этой эволюции хозяйства можно проследить и обратное влияние пустыни и ее хозяйственного строя на орошенную часть Голодной степи. В результате антагонистического развития 2-х частей Голодной степи и их хозяйственного строя выработались довольно мозаичные формы сельского хозяйства и в орошенной части Голодной степи. Чтобы лучше осознать новые формы сельского хозяйства орошенной части, необходимо иметь ясное представление о хозяйственном строе двух ее частей в их чистом виде. Программы и масштаб нашей экспедиции не дают возможности полного освещения пустынной части с ее хозяйственным укладом. Но ряд предыдущих исследований и изысканий позволяют, хотя бы в общих чертах, обрисовать хозяйственный уклад и пустынной части, что поможет не только полнее и глубже осветить состояние, типы и направления сельского хозяйства современной Голодной степи, но и воссоздать картину прошлой жизни всей Голодной степи до ее орошения, напомнить историю ее хозяйственного развития, а также выявить до некоторой степени и дальнейшие перспективы.

Естественно-исторические условия.

Предпосылаемый нами анализу сельского хозяйства Голодной степи естественно-исторический ее очерк не является самостоятельным исследованием, а использует лишь в сжатом виде имеющуюся литературу вопроса.

Голодная степь занимает громадное пространство, с общей площадью более 700 тысяч десятин, расположенное на левом берегу р. Сыр-дарьи, между 40 и 41° северной широты. С северо-востока и северо-запада ее границей служит р. Сыр-дарья; на юге — Ср.-Азиатская железная дорога и ее Андиканская ветка, а на

западе — Кызыл-Кумская пустыня. Она напоминает фигуру громадного неправильного треугольника, пересеченного с севера на юг Средне-азиатской жел.-дор. линией, от станции Сыр-дарьинской до станции Уреатьевской. Этот Голодно-степский треугольник врежется клином между тремя древними оазисами, главными центрами земледельческой, промышленной и торговой жизни Туркестана: Ташкентским, Самаркандским и Ферганским. Занимая по отношению к этим оазисам центральное положение, Голодная степь еще в древнее время пересекалась караванными трактами, связывавшими между собой оседлые хозяйственные районы. В настоящее время связь между этими тремя оазисами и Голодной степью стала еще более тесной, благодаря Средне-азиатской железной дороге с Андижанской веткой. Центральное географическое положение Голодно-степской равнины между тремя крупными оазисами в значительной степени определяет ее развитие, как отдельного экономического района. (карта 1).

Рельеф.

Голодная степь вдается юго-восточную свою частью между западными отрогами Тяньшаньской и Памиро-Алайской горных систем и узким проходом соединяется здесь с Ферганской долиной. Поверхность ее на глаз довольно ровная, с небольшим скатом к северо-западу, параллельно течению р. Сыр-дарьи. В южной части степи возвышение над уровнем океана равно в среднем 145 саж., а в северной, у станции Сыр-дарьинской, 120 саж. Достаточное возвышение верхних участков реки Сыр-дарьи над равниной Голодной степи дает возможность организации на значительной площади степи самостоятельного орошения. С южной стороны Голодная степь окаймлена северными предгорьями Туркестанского хребта. Недалеко от гор. Джизака возвышается Нурагинский хребет с горными кряжами Фи-стали-тау, Балыкты-тау и друг. Юго-восточная часть района представляет предгорную местность, сильно изрезанную саями, спускающимися с отрогов Туркестанского хребта. На северо-востоке Голодной степи, по правому берегу р. Сыр-дарьи, возвышается цепь гор (горы Могол-тау), подходящая вплотную к реке и образующая так называемые Фархатские скалы, ниже которых расположены Беговатские пороги. В пределах самой Голодно-степской равнины имеется два водораздела, центральный и береговой восточный. Центральный водораздел начинается у пос. Николаевского и направляется параллельно течению р. Сыр-дарьи, на северо-запад, мимо жел.-дор. станции Голодная Степь, к Кызыл-Кумам. Береговой восточный водораздел направляется от Конногвардейского поселка вдоль речной долины и образует, на границе степи и поймы р. Сыр-дарьи, крутой спуск к ней, переходящий в южной части в высокий обрыв древнего берега (Киат), более 7 саж. Между центральным водоразделом и южною возвышенною полосой степи, примыкающей к плоскогорьям Тур-

Ресторанно-хозяйственных
районов Голодной Степи.

W. J. S. 1890. 1. 1890.

————— Магистральные оросит. каналы
 ————— Распределители
 - - - - - Водосборные каналы
 - - - - - Шоссейные дороги
 ■■■■■ Железные дороги
 - - - - - Границы районов

Районы: Саватский,
II Приречный,
III Фисталитаутский,
IV Кок-тювинский,
V Голодностепьский,
VI Кызыл-күмский,



кестанского хребта, встречается ряд значительных понижений, в виде озеровидных впадин, которые летом чаще всего пересыхают и покрываются коркою солей. Все эти понижения имеют преобладающее направление с юго-востока на северо-запад и сливаются одно с другим. Самое значительное из этих понижений начинается несколько южнее Николаевского поселка, охватывает урочище Джиты-сай и обширную замкнутую впадину (озеро-болото Сардоба), заполняемую неиспользуемыми остатками воды из левой ветки Северного Голодно-степского канала. За этой впадиной на северо-запад идет пониженная ровная площадь по направлению к урочищу Карой, а от последнего идет более ясно выраженный тальвег с уклоном к Кызыл-Кумским пескам. Весною водные потоки, стекающие с Туркестанского хребта, приближаясь к ур. Джиты-саю, утрачивают свою разрушительную скорость, и, не доходя до общего его понижения, образуют в окружающих ложбинах массу луж и отлагают здесь слои тонкого ила.

Между центральным и береговым восточным водоразделами расположено понижение, еле заметное у Конногвардейского поселка; у бугра Балла-салык оно переходит в ясно выраженный Шур-узакский лог, пересекающий линию Ср.-Аз. жел. дороги и образующий против Сыр-дарьинской станции несколько разветвлений и связанных с ними пониженных впадин.

Водные источники. Самым мощным водным источником Голодной степи является река Сыр-дарья. Вследствие разнообразия высотных условий ее бассейна, р. Сыр-дарья принадлежит к типу рек, средних между питающимися непосредственно атмосферными и ледниковыми осадками. Общее протяжение Сыр-дарьи около 2.370 верст; общая площадь ее бассейна около 440.000 кв. верст. Истоками р. Сыр-дарьи являются две горные реки—Нарын и Кара-дарья, берущие начало в области вечных снегов и ледников центрального Тяньшаня и приграничных хребтов Памира. Одна из этих двух горных рек—Нарын—до слияния с Кара-дарьей протекает 700 верст; после их слияния у Мин-булака, Сыр-дарья протекает одним руслом по Ферганской долине 450 верст до отрогов гор Могол-тау у Фархатского ущелья. Здесь, поворачивая на северо-запад, она выходит из области гор и вступает в область степей—Голодной и Дальверзинской—и далее до впадения в Аральское море, ниже города Казалинска, протекает на протяжении 1200 верст среди степей и Кызыл-кумских песков. Фархатское ущелье делит бассейн реки Сыр-дарьи на два района: Верхне-Сыр-дарьинский—гористый—и Нижне-Сыр-дарьинский—равнинный. После слияния Нарына и Кара-дарьи Сыр-дарья в верхней части принимает ряд притоков: р. р. Сох, Исфару, Шахимордан, Исфайрам, Ходжа-Бакырган и друг., менее значительные. В Нижне-Сыр-дарьин-

ском районе в Сыр-дарью впадают с правой стороны — Ангрен, Чирчик и Арысь, а с левой стороны в этом районе притоков нет. В пределах степей (Голодной и Дальверзинской) Сыр-дарья никаких притоков не имеет, но здесь она представляет крупную многоводную быструю реку. Количество воды, которое несет Сыр-дарья, значительно меняется по временам года: летом, когда в горах тают снега, она несет до 250 и даже 388 куб. саж. в секунду: зимою же до 25,8 куб. саж. в секунду. В ирригационный период, с апреля по октябрь, количество воды в Сыр-дарье бывает не меньше 29 куб. саж. в секунду. Довольно значительное количество воды несут и притоки Сыр-дарьи:

р. Сох	от 2 до 20 куб. саж. в сек.
„ Исфара	0,5 до 8 „ „
„ Шахимордан	0,7 до 2,5 к. с. в сек.
„ Исфайрам	0,5 — 6 „ „
„ Ходжа-бакырган	0,7 — 5 „ „
„ Ангрен	0,3 — 8 „ „
„ Чирчик	7,5 — 110 „ „
„ Арысь	1 — 10 „ „

У Беговатских порогов падение Сыр-дарьи более 1 сажени на версту: ниже порогов Сыр-дарья течет с несколько меньшим уклоном (от 0,001 до 0,0001). В равнине Голодной степи она образует широкую пойму (тугай) с отдельными протоками, озерами, староречьями, отграниченную от Голодной степи древним берегом Сыр-дарьи (Киат), переходящим в южной части в крутой спуск к речной долине. Наименьшее (суточное) количество воды, пропускаемой Сыр-дарьей в вегетационный период (29 куб. саж. в секунду), показывает, что она может обеспечить питание оросительной водою огромных площадей.

Остальные водные источники степи исчерпываются полностью горными саями, расположенными в ее южной части в предгорьях Туркестанского хребта. Спускаясь с отрогов Туркестанского хребта, горные сая сильно изрезывают предгорья и в значительной степени используются населением для орошения долин. Из этих саяев по западной границе степи протекает река Клы, впадающая в озеро Туз-кан; Клы является окончанием горной речки Санзар. Далее идут речки Джальма, Янтаклы-сай, Курты-сай, Курази-сай, ручей Агар и проч. незначительные горные ручьи. Вся остальная часть степи лишена проточных вод.

Искусственные водные источники. В настоящее время недостаток водных наземных источников и неравномерное их распределение по территории Голодной степи частично восполняется искусственными водными каналами в северо-восточной ее части. Недалеко от кишлака Беговата имеются Бузак и Булакарыки; далее идет система Беговат (быв. Николаевский канал) и за-

тем Северный Голодно-степский канал (быв. Романовский), составляющие Голодно-степскую оросительную систему. В настоящем своем виде Голодно-степская оросительная система представляет две совершенно самостоятельных системы: систему Северного Голодно-степского канала (б. Романовский кан.) и систему канала Беговат (б. Николаевский канал.)

Северный Голодно-степский канал берет начало из реки Сыр-дарьи в 2½ километрах от станции Хилково Средне-Азиатской железной дороги. Построен он в 1913 году. Общая длина его 106,7 километра и в хвостовой-сбросной части—около 12 километров. Постройка канала считается незаконченной, и работы по его усовершенствованию и переустройству ведутся по настоящее время. Головное сооружение канала каменное, имеет 15 отверстий по 1,9 метра каждое, с максимальной пропускной способностью до 180 куб. метр. в секунду. Голодно-степский канал состоит из магистрального канала, правой, левой и Малекской веток. Магистральный канал имеет от головы до поселка Конногвардейского, где он разделяется на правую и левую ветки, 39,6 километра длиной. Из магистрального канала, по правую его сторону, берут начало 6 отводов первого порядка; из них 3 с деревянными временными головными шлюзами и 3 с бетонными. По левую его сторону имеется Пеньковский отвод первого порядка с машинным орошением. Общая площадь командования Пеньковского отвода равна 3.000 дес.;—такую же площадь командования имеют 6 правобережных отводов, а всего площадь командования магистрального канала—6.000 дес. По проекту нормальная пропускная способность магистральной части северного канала равна 4,5 куб. саж. в секунду, в настоящее же время нормальная пропускная способность исчисляется в 5,5 куб. саж., а максимальная—в 6 куб. сажен.

Левая ветка является продолжением магистрального канала; общее ее протяжение 79,0 километров. Из левой ветки берут начало 30 распределителей первого порядка, не считая Малекской ветки. Из этих распределителей 12 имеют временные, а остальные постоянные головные сооружения. Общая площадь командования левой ветки, без Малекской ветки, определяется в 72.680 дес. Проектная пропускная ее способность 3,5 куб. саж. (34,0 к. мет.) в секунду; фактическая современная пропускная способность—40,0 куб. метр., а максимальная—45 куб. метр. в секунду. На своем протяжении левая ветка имеет 5 фашинных подпруд туземного типа, 3 деревянных перегораживающих сооружения (шандорных), 7 деревянных мостов и один железнодорожный мост, железный.

Сбросная система левой ветки состоит из Шур-узакского водосбора; проектная пропускная способность его 15 куб. метр. в секунду; сейчас, вследствие неисправности, она еще достигает

2,0 куб. метр. в секунду. Излишки вод сбрасываются из левой ветки, в хвостовой ее части, в урочище Каракай—до 10,0 куб. метр. в секунду; около 2,0 куб. метр. в секунду можно сбрасывать в хвостовой части Малекской ветки. Часть сбросных вод собирается сардобинским водосбором; последний не прочищен, и значительная часть поступающей в него воды не доходит до сардобинской впадины, так как по дороге перехватывается населением для орошения своих полей. Точно также сбросными водами из левой ветки в урочище Каракай орошается до 2.500 д. посевной площади.

Малекская ветка берет начало из левой на 45,8 килом. Общая площадь ее командования 22.155 дес. Длина этой ветки около 35 килом. Из Малекской ветки берут начало более 40 выпусков; большинство из них имеет головные бетонные шлюзы. Проектная пропускная ее способность около 11,0 куб. метр.; вследствие неполной нагрузки сейчас пропускается в среднем около 7,0 куб. метр. в секунду. Малекская ветка имеет 8 бетонных перегораживающих сооружений и один бетонный арычный мост.

Правая ветка берет начало у Конногвардейского поселка из магистрального канала на 39,6 килом. от головы. Площадь ее командования равна около 28.000 дес. Общая длина ее около 63 километров. Она имеет больше 45 выпусков, большинство которых оборудовано бетонными головными сооружениями. Проектная пропускная способность 18,0 куб. метр. в секунду; сейчас же, в виду малой загруженности, средняя пропускная ее способность равна 8-9 куб. метр., а максимальная 10 куб. метр. На протяжении правой ветки имеется 3 подпруды туземного типа и 4 бетонных перегораживающих сооружения. Для сбросных вод имеется 3 катастрофических сброса с общею пропускною способностью до 5,0 куб. метр. в секунду.

Система канала Беговат (б. Николаевский). Система канала Беговат (б. Николаевский) существует с 1895 года. Раньше эта система орошала до 10.000 дес.; с проведением Северного Голодно-степского канала большая часть земель отошла к последнему, и в настоящее время площадь орошения равна 3225.80 дес., с посевной площадью в 1119.59 дес.; предполагают увеличить посевную площадь до 2.500 дес. Общая площадь командования достигает 5.000 дес. Система канала Беговат (туземного типа) состоит из основного канала (б. Николаевский), берущего свое начала из Сыр-Дарьи, на 2½ километра ниже головного сооружения Северного канала. Она имеет деревянное шандорное головное сооружение, соединенное с деревянной водоподъемной и водонаправляющей плотиной. Длина канала Беговат, действующего в настоящий момент, равна около 28 километров. Из него выходит более 30 мелких отводов.

с площадью орошения от 10 до 150 дес. Максимальная пропускная способность головного сооружения равна 9-10 куб. метр. в секунду; нормальный же пропуск оросительной системы в последние годы достигает 7.0 куб. метр.

Наглядное представление о соотношении основных частей северного Голодно-степского канала и системы Беговат дает нижеследующая таблица:

1. Система Беговат . . .	28 килом.	4. Левая ветка	79,0 килом.
2. Магистральный канал	39,6 "	5. Малекская ветка . .	35,0 "
3. Правая ветка	63,0 "	В с е г о	244,6 килом.

Общая площадь командования системы около 133.000 дес.

Районы возможного орошения. В зависимости от расположения в Голодной степи водоразделов, тальвегов и наземных водных источников, помимо орошенной северо-восточной части, в Голодной степи намечаются следующие районы возможного орошения:

1. Южный район, самый возвышенный, примыкающий к предгорьям и образующий ровную площадь со сравнительно большим падением к северной его границе, т. е. к урочищам Джиты-сай и Карой.

2. Второй район расположен несколько ниже; он ограничен с одной стороны ур. Джиты-саем, Сардобой и Кароем, а с другой стороны—Шур-узакским понижением.

3. Третий район расположен между Шур-узакским понижением и поймой реки Сыр-дарьи.

В южной части степи, в районе предгорий, некоторая часть земель орошается саями; но вся вода почти полностью используется наличными посевными площадями, и дальнейшее расширение посевов здесь возможно за счет вод реки Зеравшана, в Джизакском оазисе, при условии устройства водохранилищ. Вместе с тем значительная часть земель южного района может быть орошена самотеком, водою из реки Сыр-дарьи, взятою достаточно высоко по ее течению, несколько выше Беговатских порогов и Фархатской теснины.

Орошение 2-х остальных районов вполне возможно при выведении воды ниже Беговатских порогов, даже без устройства плотины на р. Сыр-дарье. Подробно и обстоятельно очерчены районы возможного орошения Голодной степи в проекте проф. Ризенкампа. По этому проекту, считающемуся одним из отечественных и наилучше обоснованных в области искусственного орошения земель, предполагается оросить около 500.000 дес. в Голодной степи. Орошение Голодно-степской равнины предпо-

жено осуществить 3-мя отдельными системами магистральных каналов: 1) северный—для площади в 175.000 дес.; 2) центральный—для площади в 258.000 дес. и 3) южный—для площади в 67.000 дес.

Пойменная часть Голодной степи периодически затопляется во время половодья водою и потому здесь невозможно правильное орошение. Зато близость подпочвенных грунтовых вод обуславливает существование здесь богатой растительности, благодаря чему пойма издавна имеет большое кочевое и полукочевое население.

П о ч в ы. Почвы Голодной степи были подробно исследованы проф. Н. А. Димо в 1908-10 г.; эти данные использованы при составлении проекта орошения Голодной степи. В дальнейшем производились дополнительные исследования и на основании этих основных и дополнительных исследований 1915-17 г. и аналитических работ проф. Н. А. Димо, составлена им подробная почвенная карта Голодной степи, которая, с любезного разрешения проф. Н. А. Димо, положена нами в основу характеристики почв Голодной степи.

Согласно классификации на почвенной карте, почвы Голодной степи распадаются на следующие группы:

A. Незасоленные почвы, совершенно пригодные для орошения; с глубоким залеганием уровня грунтовых вод, от 6 до 20 метр. и больше, не требующие специальных мелиоративных мероприятий. Они представлены следующими подгруппами.

I. Глинистые и тяжелые суглинистые светлоземы на слоистых глинисто-иловатых наносах, с рыхлыми суглинистыми, супесчаными и песчаными прослойками.

II. Тяжелые суглинистые светлоземы на глубоких однородных суглинках, подстилаемых галечниками, или на слоистых рыхлых наносах, с песчаными прослойками и с другими грунтовыми условиями. Легкие суглинистые светлоземы на тяжелых глинисто-иловатых, с рыхлыми прослойками, наносах.

III. Легкие суглинистые и супесчаные светлоземы на однородных глубоких суглинках или на рыхлых слоистых наносах, подстилаемых песками.

Рыхлые светлоземы, песчаные и рыхло-песчаные (по западной границе Голодной степи), суглинисто-галечниковые и галечно-каменистые светлоземы на галечниковых слоистых наносах (в юго-восточной части Голодной степи).

B. Засоленные почвы, требующие специальных мелиоративных мероприятий, поверхностного промывания, открытого или закрытого дренажа, особых культур и севооборотов. Сюда относятся следующие подгруппы:

I. Слабо засоленные суглинистые и глинистые светлосемы на однородных или слоистых рыхлых наносах, подстилаемых местами песками.

II. Засоленные и сильно засоленные глинистые почвы на тяжелых глинисто-илловатых наносах, подстилаемых рыхлыми слоистыми отложениями.

III. Сильно засоленные суглинистые и глинистые светлосемы на тяжелых слоистых глинисто-илловатых отложениях.

С. Солончаковые почвы и солончаки. Почвы мало пригодные для культуры, но при благоприятных условиях равнинного рельефа и усиленной мелиорации могут быть частью использованы для культуры. Сюда относятся влажно-луговые солончаковые почвы, солончаки и вторичные солончаки.

Д. Аллювиальные почвы. Тугайные почвы. Сюда относятся почвы современной долины р. Сыр-дарьи, преимущественно засоленные.

Е. Наконец, особняком стоят районы, непригодные для орошения по сложности рельефа, обилию солончаков и сильно засоленных почв.

На основании почвенной карты рисуется схематично следующая география почв в Голодной степи.

Районы, не пригодные для орошения по сложности рельефа, обилию солончаков и сильно засоленные (Е), расположены прерывистой полосой на северо-западе, почти на границе с Кызыл-Кумами, а также отдельными пятнами к юго-востоку от Сардобинской впадины.

Аллювиальные тугайные почвы (Д) занимают пойменную долину р. Сыр-дарьи и тянутся по левому ее берегу от кишлака Беговата, по направлению к северо-западу (Кызыл-кумам), постепенно расширяющуюся полосой.

Солончаковые почвы и солончаки (С) расположены вокруг Сардобинской впадины и отдельными пятнами тянутся от нее в северо-восточном направлении, при чем одна из этих полос направлена почти по линии быв. Николаевского канала, а другая пересекает Средне-Азиатскую железно-дорожную линию между станциями Голодная Степь и Уреатьевская, откуда поворачивает к югу и юго-западу, где рассеивается отдельными пятнами и охватывает довольно большую площадь, располагаясь частично по отдельным саям. Эти же почвы тянутся узкой лентой по Шур-узакскому логу в направлении к левой ветке, от станции Сыр-дарьи, недалеко за нею, до Конногвардейского поселка. Они же расположены почти на границе с Кызыл-Кумами в северо-западной части степи.

Засоленные почвы (В) занимают треугольную полосу между Средне-Азиатской железной дорогой от станции Сыр-Дарья до станции Голодная Степь, пойменную долиною Сыр-дарьи (от

ет. Сыр-дарьи до Конногвардейского поселка) и левою веткою канала (от пос. Спасского до пос. Конногвардейского); затем эти почвы обнимают широкой полосой площадь влажно-луговых солончаковых почв и солончаков между Сардобинской впадиной, станцией Обручево, кишлаком Хаваст и Средне-Азиатской железной дорогой, от которой они простираются почти до Николаевского поселка.

Незасоленные почвы (А) занимают центральную, западную и северо-западную часть Голодной степи, к западу — от Сардобинской впадины, до Кызыл-Кумских песков на западе и тугайных аллювиальных почв на севере, по р. Сыр-дарье. На юге они тянутся широкой полосой по линии Средне-Азиатской железной дороги от станции Обручево до города Джизака; на севере эту полосу окаймляют засоленные почвы.

Кроме того, незасоленные почвы занимают северо-восточный угол Голодной степи между Андижанской железно-дорожной веткой (от станции Урсатьевской до станции Хилково), левою веткой и магистральной частью Северного Голодно-степского канала (между пос. Спасским и пос. Николаевским), поймою реки Сыр-дарьи (от пос. Николаевского до кишлака Беговата) и Средне-Азиатской железной дорогой (между станциями Голодная Степь и Урсатьевская).

Отдельные подгруппы незасоленных почв имеют следующее распространение. Подгруппа первая — глинистые и тяжелые суглинистые светлосезмы — расположена по преимуществу в центральной части Голодной степи; вторая подгруппа — тяжелые суглинистые светлосезмы — занимает северо-западную часть Голодной степи между Средне-Азиатской железной дорогой и Сардобинской впадиной и тянется широкой полосой на север к пойме реки Сыр-дарьи; на западе она граничит с легкими суглинистыми почвами. Кроме того эти же почвы занимают южную часть степи по Средне-Азиатской железной дороге (между гор. Джизаком и станцией Хилково), центральную часть к западу и юго-западу от Сардобинской впадины.

В общем, господствующими в Голодной степи почвами являются легкие и тяжелые суглинки, с слабо развитыми явлениями почвообразования по типу пустынных светлосезмов. По химическому составу почвы Голодной степи довольно однообразны. По мнению проф. Н. А. Димо, однообразие химического состава почв, незначительное количество перегноя и значительное содержание углекислой извести в них действует нивелирующим образом на физические свойства почв Голодной степи и едва ли при обращении под культуру окажется существенное различие между тяжелыми глинистыми почвами центральной части и легкими суглинками северо-западной части.

Почвы орошенной части Голодной степи. Фиксируя внимание на орошенной северо-восточной части Голодной степи, можно дать следующую приблизительную картину распространения почв по веткам Северного Голодно-степского канала.

Система канала Беговат (б. Николаевский) имеет аллювиальные почвы, тугайные почвы современной долины р. Сыр-дарьи, по преимуществу засоленные. По правой ветке, от Конногвардейского поселка до Сыр-Дарьинской станции, ближе к берегу Сыр-дарьи—аллювиальные тугайные почвы; ближе к правой ветке, у поселка Конногвардейского—тяжелые суглинистые светлосемы на глубоких однородных суглинках, подстилаемых галечниками, или на слоистых рыхлых наносах с песчаными прослойками; южная часть поселка имеет легкие суглинистые светлосемы на тяжелых глинисто-иловатых, с рыхлыми прослойками, наносах; северная его часть имеет слабо засоленные суглинистые и глинистые светлосемы, на однородных или слоистых рыхлых наносах, подстилаемых, местами, песками. Поселки Петропавловский и Надеждинский имеют ближе к реке аллювиальные почвы; далее, возле Надеждинского поселка, расположены большею частью тяжелые суглинистые светлосемы; у Петропавловского же поселка имеются, частично, легкие суглинистые и супесчаные светлосемы, а большею частью, засоленные и сильно засоленные глинистые светлосемы на тяжелых глинисто-иловатых наносах, подстилаемых рыхлыми слоистыми отложениями. Между правой веткой и Шур-узяком тянется широкой полосой засоленные и сильно засоленные глинистые светлосемы. По левую сторону Шур-узяка, между станциями Голодная Степь и Велико-Алексеевская, засоленные почвы переходят за железнодорожную линию, но степень засоления здесь ниже—это слабо засоленные глинистые и суглинистые светлосемы.

Такие же почвы имеются в поселках Обетованном, Верхне-Волынском, Нижне-Волынском и Велико-Алексеевском, при чем по направлению к р. Сыр-дарье эти почвы переходят в аллювиальные. У Сыр-Дарьинского поселка перемежаются слабо засоленные суглинистые и глинистые светлосемы с незасоленными тяжелыми суглинистыми светлосемами.

По Малекской и левой веткам, от их конца до поселка Спасского, расположены почти исключительно легкие суглинистые и супесчаные светлосемы, которые по Малекской ветке, в средней ее части, переходят по направлению к поселку Велико-Алексеевскому в слабо засоленные глинистые и суглинистые светлосемы.

Земли поселков Спасского, Кривошеина и Хайдар представляют пеструю картину: частью—незасоленные тяжелые суглинистые светлосемы, а частью—слабо засоленные суглинистые и глинистые светлосемы.

По левую сторону левой ветки, от пос. Кривошеино до пос. Конногвардейского и аренды Пенькова, расположены частью незасоленные легкие суглинистые и супесчаные светлосемы, а частью — незасоленные глинистые и тяжелые суглинистые светлосемы.

Грунтовые воды и засоление. При исследовании почв Голодной степи установлено, что степень засоления их находится в тесной связи с глубиной залегания грунтовых вод. Глубина залегания грунтовых вод Голодной степи, исключая пойменную долину Сыр-дарьи, колеблется от 11,2 до 25,0 метр.; преобладает глубина более 10,0 метр., и средняя от 5,0 до 10,0 метров. Наиболее близкими от поверхности почвы грунтовыми водами обладает северо-восточная часть Голодной степи, в районе правой ветки Северного Голодно-степского канала, и полоса, примыкающая к наиболее высоким частям Голодной степи, вдоль линии железной дороги, к северу от города Джизака и к северо-западу от станции Урсатьевской. Эта полоса неглубоких грунтовых вод заходит в южную часть понижения ур. Джиты-Сай и в большей своей части недоступна для орошения. Наиболее глубокими грунтовыми водами, более 20,0 метров, обладают центральная часть Голодной степи, отдельные наиболее высокие места северо-западной ее части и высокие наклонные равнины, примыкающие на южной границе к железно-дорожной линии. Северо-западная часть Голодной степи в целом расположена в районе глубоких грунтовых вод выше 10,0 метр.

Содержание солей в грунтовых водах Голодной степи колеблется от 1 до 20 грам. на литр. Под солончаками вода иногда содержит до 50—100 грам. солей на литр воды.

География грунтовых вод, по данным проф. Н. А. Димо, рисуется в следующем виде: совершенно пресные воды встречаются в Голодной степи в области галечников по южной границе, вблизи железной дороги, и в отдельных пунктах северо-восточной и северо-западной ее части. Пресными и слабо соленоватыми водами обладают высокие части Голодной степи, вдоль южной границы, и большая часть правой ветки. Засоленные почвы и солончаки приурочены к периферическим частям Голодной степи в местах неглубоких грунтовых вод. Очень большое количество солей содержат воды Шур-узьяка, а также Джиты-сайская котловина в юго-восточной части Голодной степи, с прилегающими к этой котловине районами. Эту площадь считают совершенно непригодной для культуры. Точно также очень обширный район солончаков и сильно засоленных почв с близкими от поверхности слабо засоленными грунтовыми водами расположен по южной границе степи к западу от станции Урсатьевской до станции Обручево и гор. Джизака. В северо-западной части степи солончаки расположены по окраине Кызыл-

кумов в котловинах между песчаными грядами. Этот район, как и предыдущий, непригоден для самотечного орошения. Тугайные почвы по долине р. Сыр-дарьи относятся к группе засоленных и слабо засоленных почв. Солоноватыми и слабо солеными водами отличаются районы левой ветки, вся северо-западная часть, небольшая часть вдоль южной границы Голодной степи. Центральная часть степи имеет соленые грунтовые воды. Вся северо-западная часть Голодной степи, как и наибольшая доля остальных ее частей, считается вполне пригодной для земледелия, особенно северо-западная часть. Проф. Н. А. Димо полагает, что засоление этих земель при орошении едва ли возможно; но возможно в этих местах образование вторичных грунтовых вод, которое не вызовет осолонения, но может повести к накоплению в этих местах влаги и заболачиванию, против чего необходимо предусмотреть хорошую дренажную сеть.

После орошения северо-восточной части Голодной степи картина несколько изменилась в сторону значительного увеличения засоленных и заболоченных земель. Общая площадь, занятая солонцами, непригодными для культуры, исчислялась в проекте проф. Ризенкамнфа в 70.000 дес., по преимуществу в районе ур. Джиты-сая. В 1915—16 г., с целью выяснения мероприятий по борьбе с засолением почв, была создана специальная комиссия по мелиорации засоленных земель в Голодной степи в составе—проф. Н. А. Димо, Н. П. Курбатова, Н. П. Дворниченко, М. М. Бушуева, инж. Моргуненкова и др.

При определении в общих чертах площадей засоленных и требующих мелиорации земель, комиссия руководствовалась почвенной картой проф. Н. А. Димо. Общая площадь земель, подлежащих мелиорации, в пределах северо-восточной части, исчислялась в 40.500 дес. Из этого числа 2.500 дес. солончаков, естественных и вторичных, совершенно не пригодных для культуры без наиболее сложных мелиораций; до 23.000 дес. тяжелых глинистых засоленных почв, расположенных в районе правой ветки (с Шур-узакским распределителем) и требующих менее сложной мелиорации; до 11.500 дес. суглинков, средних и тяжелых, засоленных и расположенных, главным образом, в районе левой ветки Северного Голодно-степского канала. Почвы эти частью могут быть пригодны для культуры, при условии сооружения усиленной сбросной сети, частью же требуют серьезной мелиорации; и, наконец, до 6.500 десятин суглинков, тяжелых и средних, расположенных, главным образом, к востоку от правой ветки канала, по степени засоления близких к солонцам левой ветки и пригодных для культуры, при условии сооружения усиленной сбросной сети. Предполагая, что, нормально, правая ветка может оросить 22.500 дес., а левая 38.000 дес., комиссия определила по правой ветке число земель, не

нуждающихся в мелиорации, в 8.500 дес., и подлежащих мелиорации 14.000 дес. (в первую очередь 3.600 десятин земель пос. Велико-Алексеевского и Сары-Тюбинского; во вторую очередь земли Шур-узякского распределителя—9.000 дес. и на других распределителях—1.400 дес.; всего во вторую очередь—10.400 дес.); по левой ветке число земель, не требующих мелиорации, определено в 35.000 дес. и подлежащих мелиорации—в 3.000 дес.: 1500 дес. к западу от Средне-Азиатской железной дороги по Л—14, Л—16, правым распределителям Малекской ветки и 1500 дес. по Л—10. Всего по плану орошения северо-восточной части Голодной степи, до увеличения пропускной способности канала, по исчислениям комиссии намечено было к мелиорации 17.000 дес.

Площадь засоленных земель в 1922 г. По данным основной переписи Статистико-Экономического Отдела Управления Водного Хозяйства за 1922 г., число не эксплуатируемой пашни, отмеченной под солончаками, достигало 24.742,85 дес. (в том числе белым солончаком занято 23.537,81 дес., пятнистым 243,67 дес. и черным 961,37 дес.) и заболоченной, закамышенной и заиленной земли—1532,19 дес. По отдельным веткам солончаки распределялись следующим образом:

1. Система Беговат (быв. Николаевский канал)—116.00 дес.
2. Магистральная часть Северного Голодно-
степского канала 348,50 »
3. Левая ветка 11768,03 »
4. Малекская ветка 5341,97 »
5. Правая ветка 6819,91 »

На прилагаемой карте 2-й дается географическое распространение солончаков и неудобных земель за 1922 г.

Наибольшая площадь солончаков сосредоточена между правой и левой ветками в районе Шур-узяка, частично—по правой ветке (пос. Обетованный, Верхне-Волынский), в конце Малекской и правой ветки (пос. Архангельский, Саратовский, Орловский, Бессарабский), по левую сторону левой ветки (пос. Кривошеинский, Теньяк, Калык и др. поселки в конце быв. Николаевского канала, по направлению к ур. Джиты-саю).

Во всех этих пунктах процент солончаков выше 50%. Само собою разумеется, что выделенные статистическим методом исследования районы засоления не могут претендовать на ту точность, с которой выделены районы засоления более точными естественно-историческими методами. В данном случае подсчитаны статистическим методом те земли, которые считаются крестьянами непригодными при обыкновенных условиях хозяйничанья, как хозяйственно неудобные земли по разным причинам, в числе которых имеется бесспорно и засоление.

Климат. Голодная степь относится к районам пустынного климата, со средним количеством осадков в 229,2 м.м., среднею годовою температурой +13,7°, температурой самого теплого месяца +28,4° и самого холодного — 2,3°. По данным Мирзачульской метеорологической станции, начиная с января месяца температура постепенно повышается с —2,3° до июля:

Месяцы	II	III	IV	V	VI	VII
Темпер.	1,0	6,8	14,6	21,8	26,9	28,4

с июля температура постепенно падает:

Месяцы	VIII	IX	X	XI	XII
Темпер.	26,5	20,4	12,3	7,3	1,3

Максимальная температура в Голодной степи достигает +42,5°, а минимальная — 26,5°. Последний мороз наблюдался самый ранний 2-го марта, средний 4-го апреля и самый поздний 23-го апреля. Первый осенний мороз, самый ранний, наблюдался 1-го октября, средний 3-го октября и самый поздний 11-го ноября. В среднем, безморозный период в Голодной степи составляет около 196—9 дней; минимальный же безморозный период достигает 160 дней. Этот период можно считать вполне надежным при выборе соответствующих для этого района культур. Среднее количество тепла за этот абсолютно безморозный период, по средним величинам, составляет около 3.900°; сумма же температур за период от среднего отступления последнего весеннего заморозка до среднего наступления первого осеннего определяется для Голодной степи в 4.300°.

По количеству осадков Голодная степь относится к наиболее сухим областям Туркестана. Наибольшее количество осадков в Голодной степи выпадает в январе—38 м.м.; меньше всего в августе—0,5 м.м. Второй максимум осадков приходится на ноябрь; в феврале количество осадков несколько уменьшается, а в марте, апреле и мае количество их в среднем остается постоянным, около 33 м.м.; в июне—6 м.м., в июле—3 м.м., в сентябре—7 м.м., в октябре—16 м.м. Наибольшее количество осадков выпадает весною, около 99 м.м.; далее идет зима—80 м.м., осень—60 м.м. и лето—9 м.м. Число дней с осадками, по отношению ко всему числу дней, по временам года, составляет:

Зима	36%
Весна.	40%
Лето	9%
Осень.	15%

Облачность в Голодной степи наименьшая во всем почти СССР, кроме бывшей Бухарской республики. Наибольшее количество ясных дней выпадает на период с мая по октябрь: максимальной ясностью отличается период с июня по сентябрь, на который приходится около 95 ясных дней. Голодная степь является наиболее солнечной и обильной светом страной, что при сочетании с высокой температурой и длительным безморозным периодом, при обеспечении искусственным орошением, создает хорошие условия для успешной культуры таких ценных растений, как хлопок.

Растительность. Естественная растительность Голодной степи в неорошенной ее части относится к пустынной формации и определяется прежде всего ее климатическими особенностями. Из климатических факторов в минимуме здесь находится влажность.

Отсутствие влаги в летнее время при очень высокой знойной температуре ведет к почти полному вымиранию в этот период растительности. Наиболее бурное развитие растительности происходит здесь весной и осенью; зимою же и летом степь лишена растительности. Летом, когда травы выгорают, Голодная степь представляет печальную желто-серую мертвую равнину, на поверхности которой кое-где торчат сожженные солнцем остатки дерновин злаков и осок и побуревшие подушки мхов и розоватые лишайники. Зато весной степь оживает, покрывается богатой растительностью и имеет вид красивого разноцветного ковра, покрытого зеленой злаковой растительностью, с разбросанными среди нее пятнами ярко крашенных маков, желтых лютиков и друг.

Монотонный характер растительности, обуславливаемый климатическими факторами, нарушается другими причинами. Разнообразие и географическое распространение растительных формаций в степи определяется, в дальнейшем, рельефом и характером почв, а также степенью их засоления. Аллювиальные притугайные солончаковые пространства, питаемые грунтовыми водами и затопляемые летними разливами р. Сыр-дарьи, способствуют развитию здесь богатой солончаковой луговой флоры, болотных растений, камышей и разнообразных кустарниковых зарослей. Область предгорий отрогов Туркестанского хребта (Нуратау) представляет глинистую пустынную и пустынно-злаковую степь с такими представителями злаков, как *Carex*, *Aeluropus littoralis*, *Poa bulbosa*. Здесь также встречаются заросли джантака (*Alhagi camelorum*), куян-джюна (*Zygophyllum brachypterum*). В северо-западной части Голодной степи растительность состоит из злаков, полыни, дикого мака, перекасти-поле (*Malcolmia Bungei*), куян-джюна: крупных *Ferula*, *Scorodosma foetidum*; зарослей джантака. В районе сардобинской впадины встречается густая камышевая растительность и высокие рощи гребен-

щика (*Tamarix*). По обе стороны левой ветки Северного Голодно-степного канала располагаются на необрабатываемых землях густые заросли полыни, чернобыльника (*Artemisia campestris*); около Шур-узья и по его лугу расположены солончаковые растительные формации *Aeluropus littoralis*, *Salsola lanata*, *Salsola brachiata*, *Cressa cretica* и другие.

Район Голодной степи между Шур-узьяком и тугайной частью р. Сыр-дарьи на необрабатываемых землях изобилует солончаковыми формами *Halocharis hispida* и *Aeluropus littoralis*.

Полоса вдоль самого берега р. Сыр-Дарьи представляет чисто злаковую степь с зарослями чернобыльника (*Artemisia campestris*), а на засоленных почвах *Halocharis hispida*. В районе ур. Джиты-сай растительность представлена злаками, осоками, частично—*Artemisia maritima*, *Halocharis hispida*, *Brachylepis eriopoda*, *Salsola lanata* и др.

В орошенной части степи произрастают хлопок, люцерна, хлебные злаки, маш, а также древесные породы—тополя, фруктовые деревья.

В работах быв. Переселенческого Управления за 1911-13 г. Голодная степь с прилегающими к ней районами была разделена в хозяйственном отношении на 6 районов: I—Саватский, занимающий северо-восточную часть Голодной Степи; II—Приречный, занимающий пойму р. Сыр-дарьи от быв. Николаевского канала до Чимкентского уезда по левому берегу; III—Фисталитауский, находящийся в области предгорий Туркестанского хребта (в области гор Фистали-тау); IV—Коктюбинский, занимающий промежуточное положение между Кызыл-Кумами и западной частью Голодной степи; V—Голодно-степной, занимающий центральное место между I, II, III и IV районами и, наконец, VI—Кызыл-Кумский. Собственно Голодно-степная равнина включает I, II, III и V районы (см. карту № 1.) Названные районы нельзя, строго говоря, назвать хозяйственными районами; это скорее естественно-исторические районы. С хозяйственной стороны нельзя включать в один приречный район кочевое казакское хозяйство и оседлое европейское (в подавляющей части русское). Помимо этого смешения местностей с различным строем хозяйства, мы не имеем здесь экономических признаков при выявлении хозяйственных районов.

В исследовательских работах получило наибольшее распространение районирование Голодной степи на 4 части по меридиану и параллели: северо-восточную, северо-западную, юго-восточную и юго-западную. При дальнейшем анализе Голодной степи мы будем пользоваться этими районами, как наиболее простыми и распространенными, и, кроме них, принимаем раз-

деление Голодной степи на 2 части по отношению к водному фактору—орошенная и неорошенная степь.

Обще-экономические условия.

Из отдельных экономических факторов, обуславливающих развитие и направление сельского хозяйства, остановимся в настоящей главе на плотности и этнографическом составе населения, местной торговле и промышленности, путях сообщения и рыночной связи Голодной степи как с районами Средней Азии, так и с СССР.

Население неорошенной части.

В центральной, северо-западной и юго-западной неорошенных частях Голодной степи подавляющую массу населения составляют казаки кочевники. В северо-восточной ее части живут по преимуществу кочевники узбеки. По данным Переселенческого Управления за 1911-12 г., все население Голодной степи с прилегающими к ней районами Кызыл-Кумов исчислялось в 47.225 человек—26.849 мужчин и 20.376 женщин. Они занимали пространство в 37.228,92 кв. версты, что дает на 1 кв. вер. 1,3 чел., а без Кызыл-Кумов—1,8 чел. на 1 кв. вер.. 91,1% всего обследованного кочевого населения составляют казаки; кара-калпаков—4,2% и узбеков—4,7%. Из общего числа обследованных хозяйств (7.524) на долю казаков приходилось 97,1%, в том числе кара-калпаков—5,7%; узбеки составляют только 2,9% всего числа хозяйств.

Общее число хозяйств в орошенной части Голодной степи в 1922 г. исчислялось в 5.155 хозяйств, а в 1923 г.—5.490 хоз. В административном отношении вся орошенная Голодная степь делится на 6 волостей: Беговатскую, Едсайскую, Крестьянскую, Славянскую, Ирджарскую, Сыр-Дарьинскую и город Мирзачуль, являющийся уездным административным, торговым и промышленным центром для Голодной степи. Подробное распределение хозяйств по волостям и этнографический их состав видны из нижеследующей таблицы 1.

Наибольшее число хозяйств находится в Славянской волости, далее идет Едсайская, Беговатская, Сыр-Дарьинская, Крестьянская и Ирджарская; в 1923 г. Ирджарская волость обогнала Крестьянскую по числу хозяйств. Из общего числа хозяйств в 1922 г. в Славянской волости числилось 29,94%, в Едсайской—22,63%, в Беговатской—17,43%, в Сыр-Дарьинской—13,53%, в Крестьянской—8,1%, в Ирджарской—7,93% и в гор. Мирзачуле—0,44%. В 1923 г. в распределении хозяйств по волостям произошли незначительные изменения, исключая Ирджарскую волость, где процент хозяйств поднялся с 7,93% до 10,2%.

Таблица 1. Сведения о числе земледельческих хозяйств и этнографическом их составе по волостям в Голодной степи.

№ №	Наименование волостей	1922 г.					1923 г.				
		Общее число хоз.	Ту- зем- ных	Евро- пей- ских	Число насел. пунк.	Число обществ	Общее число хоз.	Ту- зем- ных	Евро- пей- ских	Число селе- ний	Число обществ
1	Беговатская . . .	899	834	65	8	8	899	834	65	8	8
2	Едсайская . . .	1167	697	470	25	7	1170	697	473	28	7
3	Крестьянская . . .	418	60	358	7	6	440	60	380	10	6
4	Славянская . . .	1542	658	884	16	8	1676	788	888	22	8
5	Ирджарская . . .	409	109	—	12	4	560	560	—	12	4
6	Сыр-Дарьинская . . .	697	22	675	14	9	722	22	700	22	9
7	Гор. Мирзачуль . . .	23	—	23	1	1	23	—	23	—	1
		5155	2680	2475	83	43	5490	2961	2529	102	43

Из общего числа хозяйств по всей орошенной Голодной степи приходилось в 1922 г. на долю туземных хозяйств 2.680, а на долю европейских 2.475 хоз.; а в 1923 г. на долю туземных хозяйств приходилось 2.961 и европейских 2.529 хоз. О распределении туземных и европейских хозяйств по отдельным волостям можно судить по нижеследующей таблице 2.

Таблица 2. Процентное распределение туземных и европейских хозяйств по волостям Голодной степи.

№ №	Наименование волостей	1922 г.			1923 г.		
		Общее число хозяйств	% туземных	% европей- ских	Общее число хозяйств	% туземных	% европей- ских
1.	Беговатская . . .	899	92,8	7,2	899	92,8	7,2
2.	Едсайская . . .	1167	59,7	40,3	1170	59,6	40,4
3.	Крестьянская . . .	418	14,4	85,6	440	13,7	86,3
4.	Славянская . . .	1542	42,7	57,3	1676	47,0	53,0
5.	Ирджарская . . .	409	100	—	560	100	—
6.	Сыр-Дарьинск . . .	697	3,1	96,9	722	3,0	97,0
7.	Гор. Мирзачуль . . .	23	—	100	23	—	100

По количеству туземных хозяйств выделяются Беговатская волость, Едсайская, Славянская и Ирджарская. По городу Мирзачулю по переписи зарегистрированы хозяйства, имеющие поливную землю.

В пределах волостей население в административном отношении делится по обществам, поселкам, аулам и кишлакам. В 1922 г. в Голодной степи значилось 83 населенных пункта, объединенных в 43 сельских обществах. В 1923 г. насчитывалось 102 населенных пункта, объединенных тоже в 43 обществах. В 1924—25 г., при национальном размежевании Туркестана, Голодная степь была разделена между Казахской и Узбекской республиками, при чем наибольшая часть всей Голодной степи отошла к Казахской республике, из орошенной же части Голодной степи наибольшая часть, а именно: Беговатская, Едеайская, Крестьянская и Сыр-Дарьинская волости, отошла к Узбекской респ., меньшая же ее часть (Славянская и Ирджарская волости) отошла к Казахской республике.

Нижеследующая таблица 3-я дает представление о распределении хозяйств по веткам Северного Голодно-степского канала.

Таблица 3. Сведения о числе хозяйств, распределении их по веткам Голодно-степской системы и этнографическому составу.

№ №	Наименование веток и систем	1922 г.			1923 г.		
		Общее число хозяйств	Туземе- ных	Европей- ских	Общее число хозяйств	Туземе- ных	Европей- ских
1.	Малекская ветка.	776	90	686	777	90	687
2.	Правая ветка	707	288	419	711	283	423
3.	Система Беговат.	605	541	64	605	541	64
4.	Магистральный	439	285	154	460	285	175
5.	Левая ветка . .	2628	1476	1152	2937	1757	1180
ИТОГО . .		5155	2680	2475	5490	2931	2520

Наибольшее число хозяйств падает на левую ветку (51-53,5%); далее идет Малекская ветка с процентом хозяйств от 15.1 до 14.2%; правая ветка с процентом хозяйств от 13.7 до 12.9; система Беговат с процентом хозяйств от 11.7 до 11 и магистральный канал от 8.5 до 8.4%. Что касается распределения хозяйств по этнографическому составу, то на первом месте по числу туземных хозяйств стоит система Беговат, с процентом хозяйств в 1922 г. и 23 г. 89.4; далее идет магистральный канал с процент. туземных хозяйств в 1922 г. 64.9, а в 1923 г. 62%; затем левая ветка с процент. туземных хозяйств в 1922 г. 56.2, а в 1923 г. 59.8%; правая ветка с процент. туземных хозяйств от 40.7 до 40.5% и, наконец, Малекская ветка с процентом туземных хозяйств 11.6. Общее число хозяйств увеличилось по всей системе с 1922 по 1923 г. на 335.

Общее число земледельческого населения в орошенной части Голодной степи в 1923 г. исчислялось в 28.419 душ, а вместе с гор. Мирзачулем в 29.419 душ. Городское население составляет незначительный процент (около 3), и всю Голодно-степскую систему по занятию населения можно отнести почти исключительно к сельско-хозяйственному району.

Распределение земледельческого населения по веткам Северного Голодно-степского канала дается в нижеследующей таблице 4-й.

Таблица 4. Население Голодной степи за 1923 г.

Абсолютные величины.

Наименование каналов	Всего душ обо- его пола	М у ж ч и н				Ж е н щ и н			
		Итого	от 8-18	от 19-60	Стар. 60	Итого	от 8-15	от 16-60	Стар. 60
Система Беговат	2.294	1.182	397	541	40	1.112	359	620	45
Магистральный	1.886	896	318	436	36	990	249	541	41
Правая ветка	5.734	3.009	975	1.342	102	2.725	621	1.519	117
Малекск. ветка	4.093	2.052	560	937	69	2.041	494	954	79
Левая ветка	14.412	7.352	2310	3.504	226	7.060	1621	3.897	260
ИТОГО	28.419	14.491	4580	5.760	437	13.928	3.344	7.531	542

Наибольшая часть населения сосредоточена по левой ветке, далее идет правая ветка, Малекская, система Беговат (б. Николаевский кан.) и магистральный канал.

О процентном распределении населения по возрасту и полу можно судить по нижеследующей таблице 5-й.

Таблица 5-я.

% распределение населения Голодной степи по возрасту и полу за 1923 г.

Наименование каналов	Всего душ обо- его пола	М у ж ч и н				Ж е н щ и н			
		Итого	В том числе			Итого	В том числе		
			от 8-18	от 19-60	стар. 60		от 8-15	от 15-60	стар. 60
Система Беговат	2294	51,5	17,3	23,6	1,7	48,5	15,6	27,0	2,0
Магистральный	1886	47,5	16,9	23,1	1,9	52,5	13,2	28,7	2,2
Правая ветка	5734	52,6	17,0	23,4	1,8	47,5	10,8	26,5	2,0
Малекская вет.	4093	50,1	13,7	22,9	1,7	49,9	12,1	23,3	1,9
Левая ветка	14412	51,0	16,0	24,3	1,6	49,0	11,2	27,0	1,8
ВСЕГО	28419	50,9	16,0	20,3	1,7	49,0	11,8	26,5	1,9

По всей северной Голодно-степской системе мужское население превалирует над женским—мужчин 50,9% а женщин—49%. Точно также мужское население превышает женское и по отдельным веткам системы, исключая магистральный канал, где оно меньше женского. По возрастному составу преобладают мужчины от 19 до 60 л.—20,3%; женщины от 16 до 60 лет—26,5%. Полуроботники мужчины моложе 19 лет и дети старше 8 лет составляют 16% всего населения Голодной степи. Женщины в полуробочем возрасте ниже 16 лет и дети старше 8 лет составляют 11,8%. Старики мужчины старше 60 лет составляют 1,7%, а женщины—1,9%. При сравнении отдельных возрастных групп мужского и женского населения видно, что полноценный рабочий возраст преобладает у женщин; полуроботники и дети старше 8 лет—у мужчин и полуробочий старческий возраст у женщин. По отдельным веткам системы возрастной состав населения почти аналогичен всей системе. В среднем по всей системе на одно хозяйство приходится 5,2 души.

О плотности населения орошенной части Голодной степи дает представление нижеследующая таблица:

	Наименование веток	Приходится душ на	
		100 дес. посева	100 дес. орошенной земли
1	Система Беговат	204,9	71,1
2	Магистральный канал . . .	101,7	47,6
3	Правая ветка	124,0	34,6
4	Малекская ветка	92,7	30,3
5	Левая ветка	83,5	31,1
-	Итого по Гол.-степ. каналу	97,1	34

По сравнению с неорошенной частью плотность населения в орошенной части степи значительно выше, что находится в прямой связи с более интенсивным ее поливным земледелием. Более высокая плотность населения системы Беговат, магистрального канала и правой ветки, при исчислении ее на 100 дес. посевов и 100 дес. орошенной земли не характерна для определения плотности всей хозяйственной их территории, т. к. здесь широко используются тугайные сенокосы, пастбища и степь, что в других частях системы менее возможно. А при такой оговорке почти выравнивается плотность населения в орошенной части степи, и остается только крупный контраст по отношению к двум основным ее частям—орошенной и неорошенной, с резко

отличным хозяйственным их укладом. Не менее важное влияние на структуру сельского хозяйства оказывает также разнородный этнографический состав степи—узбеки, казаки, европейцы (в подавляющем большинстве русские). Объясняется это прежде всего историческим их прошлым:—вчерашний кочевник казак и узбек Голодной степи являются пока недостаточно опытными земледельцами, менее знакомы с улучшенной земледельческой техникой; естественно, что разный культурный уровень хозяйствующих субъектов—казаков, узбеков и европейцев—находит отражение в хозяйственных формах, в значительной степени определяя их организацию.

Городские центры, Почти все более крупные городские местные торговля и селения примыкают к железнодорожной линии промышленность, и ее станциям.

пути сообщения. Голодная степь пересекается с юга на север Средне-азиатской железной дорогой, от станции Урсатьевской до станции Сыр-дарьинской, а в южной своей части—ее Андижанской веткой. Длина жел.-дор. линии между станциями Урсатьевской и Сыр-Дарьинской 72 километра, между станц. Урсатьевской и Хилково 34 километра; между станц. Урсатьевской и станц. Джизакской около 90 километров. Между станцией Урсатьевской и Сыр-Дарьинской имеются еще две станции—Голодная Степь и Велико-Алексеевская, расстояние между которыми 24 километра, а между Велико-Алексеевской и Сыр-Дарьей—14 километров. От крайней станции Сыр-Дарьинской до города Ташкента по железно-дорожной линии 81 километр. Наибольшая часть Голодной степи, неорошенной и орошенной, тяготеет к 4 вышеназванным железно-дорожным пунктам; станция Джизакская в большей своей части обслуживает Джизакский оазис, и потому грузооборот 4-х этих станций характеризует по преимуществу грузооборот Голодно-степеской равнины. Из этих 4-х станций узловой для Средне-Азиатской жел. дор., является Урсатьевская, где имеется паровозное депо и железнодорожные мастерские, а недалеко от нее и железно-дорожный поселок, населенный по преимуществу железно-дорожными служащими и рабочими и, частично, торговцами и ремесленниками. Станция Голодная Степь занимает центральное положение в орошенной части Голодной степи, обслуживая наиболее значительную ее часть. Рядом с ней расположен гор. Мирзачуль, имеющий около 1000 душ населения. Мирзачуль является главным торговым и промышленным центром всей Голодной степи. Здесь находятся все административные уездные учреждения, управление Голодно-степеской водной системы, сельско-хозяйственная опытная станция. По данным переписи 1925 г., 1-го апреля в гор. Мирзачуле зарегистрировано 234 предприятия; из них 54 торговых предприятий 1-го разряда, 126 предприятий 2-го разряда; 37—3-го

раз., 13—4-го и 5—5-го разряда. Из общего числа торговых предприятий 10 государственных и 4 кооперативных, принадлежащих к 3, 4 и 5 разряду. Все остальные торговые предприятия принадлежат частным лицам. Из этих предприятий облагается уравнительным сбором в общем порядке 143 и 4—уравнительным сбором в порядке временных правил. Общая сумма оборота всех предприятий, привлеченных к обложению уравнительным сбором, равна 226.325 руб., и в порядке временных правил—65.024 р., 32 коп., а всего—291.349 руб. 32 коп.. До революции, по данным Караваева за 1914 г., в этом населенном пункте зафиксировано было 122 лавки и промышленных предприятия. Из этих заведений 84 занимались торговлей разного рода съестными припасами и продуктами: 18 предприятий было более крупного торгового характера—лесные, керосиновые и угольные склады, мануфактурная, посудная и скобяная торговля; 20 разного рода мелких мастерских (сапожные, столярные, портняжные, кузницы) и др. заведений—аптека, фотография, кинематограф. Торговые обороты всех этих предприятий достигали 500.000 руб., причем наибольшая сумма оборотов выпадала на долю оптовых складов и мануфактурную торговлю—280.000 рублей. Эта торговля велась непосредственно с Москвой; вся же остальная—с гор. Ташкентом, являющимся главным поставщиком товаров для всего почти Голодно-степеского района. Сопоставляя цифры торговых оборотов за 1925—1914 год и принимая во внимание все предприятия, даже не обложенные уравнительным сбором, мы должны признать, что в торговом отношении гор. Мирзачуль не достиг пока стадии дореволюционного своего развития.

Из других железно-дорожных станций и прилегающих к ним населенных пунктов наиболее крупной является станция Хилково, с прилегающим к ней торговым кишлаком Беговат и станция Сыр-дарьинская, с прилегающим селением Сыр-дарьинск. Последний пункт начал заселяться сравнительно поздно. Еще в 1914 г. это был небольшой выселок при железно-дорожной станции мелко-ремесленного и торгового типа.

Здесь предполагали образовать большой торгово-промышленный центр для всей степи, и поселок начал быстро заселяться; однако, в связи с военными событиями 1914 г. и последовавшей революцией, поселок не достиг большого развития. Возможно, конечно, что после орошения всей северо-западной части и образования здесь крупного хлопкового района этот поселок разовьется до стадии большого торгово-промышленного центра, тем более что здесь, недалеко от станции Сыр-дарьинской, пролегает большая кочевая дорога, по которой казаки гонят много скота из степных кочевых районов Самаркандской и Сыр-дарьинской областей в предгорья и обратно. Исключая названные торговые пункты, остальные торговые предприятия разбросаны по

всей водной системе. Число этих торговых предприятий в сельских местностях орошенной Голодной степи, отошедшей к Узбекской республике, равнялось 212; из них обложено уравнильным сбором 174 с торговым оборотом 313.940 руб. 59 коп. Из всего этого числа торговых предприятий на долю кооперативных учреждений приходилось 13 и государственных 9; остальные принадлежат частным лицам.

Местная базарная торговля.

Поименованные торговые городские центры Голодной степи с их торговыми предприятиями содействуют снабжению сельского населения товарами кустарного и фабрично-заводского производства, организуя частичную торговую связь с ташкентским и европейским рынком. Но, пожалуй, в большем масштабе производится товарообмен продуктами сельского хозяйства через местные базары как поименованных городских поселений, так и других, расположенных в пределах Голодной степи и вне ее, где товары или непосредственно приобретаются от производителей, или через скупщиков. Местные базары являются главными распределительными пунктами, особенно привозных товаров, для удовлетворения потребностей хозяйств. Главная базарная торговля сосредоточена в г. Мирзачуле, п. Сыр-дарьинске, п. Славянском и кпш. Беговат. Имеются небольшие базары в п. Никольском для обслуживания крошечного района по системе Беговат. На всех этих базарах производится сравнительно большой товарообмен продуктами сельского хозяйства и кустарной промышленности. Для целого ряда сельско-хозяйственных продуктов местный рынок расширяется до 100 верстного радиуса, причем выявляются довольно крупные специализированные базары в этой 100 верстной полосе: садово-виноградный Уратюбинский, в среднем в 35 верстах от наиболее населенных районов Голодной степи, здесь производится главная закупка сушеных фруктов и сбыт продуктов бахчеводства; Чиназский рисовый базар Ташкентского уезда; джизакский пшеничный базар; частично пшеница закупается к Заамине и Уратюбе. Скот продается и закупается главным образом на ташкентском рынке, на джудульском базаре и, частично, в г. Мирзачуле и п. Славянском.

Промышленность. Еще менее развита в Голодной степи промышленность. По переписи 1920 г. в орошенной части Голодной степи зарегистрировано 25 промышленных предприятий. Из общего числа этих предприятий значится 3 хлопко-очистительных завода—2 в гор. Мирзачуле и 1 при жел.-дор. станции Велико-Алексеевской—с двигателями в 369 л. сил при 45 наемных рабочих и 20 человеках служащих; нужно оговориться, что в то время 1 хлопкоочистительный завод не функционировал. В настоящее время работают все три завода и имели в 1925 г. 229

рабочих. По всей водной системе имеется около 10 вальцевых мельниц, разбросанных по всему району; 3 кирпичных, 1 известковый, 1 цементный и 1 свинцовый завод; механическая мастерская, экипажная мастерская и кузница в гор. Мирзачуле; одна маслобойка в поселке Надеждинском; прядильная мастерская в Етысайской волости. Во всех этих предприятиях в 1920 г. числилось 304 человека рабочих и служащих и 39 двигателей. В настоящее время в связи с пуском 3-го хлопкоочистительного завода, число рабочих и служащих в предприятиях Голодной степи увеличилось; но при всем этом приходится фиксировать очень незначительное число промышленных предприятий и промышленного населения в Голодной степи.

Торговая связь Голодной степи с СССР. Через местные базары и торговые учреждения Голодной степи производится только часть торгового оборота; главная его доля идет по руслу непосредственной связи с СССР, главным образом через скупшункты Хлопкового комитета.

Особенно усилилась торговая связь Голодной степи с русским европейским рынком после проведения здесь Средне-азиатской ж. дороги. Изучение рыночных связей Голодно-степского района с внешними районами, поскольку на рынке при развитых торговых отношениях находит полное отражение все хозяйство того или иного района, является очень важным дополнением для характеристики его в экономическом отношении. Анализируя рыночные отношения того или иного района, мы производим вместе с тем синтез всего его народного хозяйства. Для выявления полных торговых связей Голодно-степского района очень важно было-бы иметь данные о перевозках как по железным дорогам, так и грунтовым, но за отсутствием сведений о перевозках по грунтовым дорогам, мы пользуемся данными о грузообороте только железных дорог, полагая, что ввиду центрального положения железно-дорожной линии по отношению к заселенным местам Голодной степи, все-таки будут учтены, хотя и с меньшей полнотой, торговые связи нашего района с внешним миром. Возможно, что при этом с наименьшей полнотой будет учтен перегоняемый караванными путями скот. Учитывая грузооборот по отдельным железно-дорожным станциям района, мы можем выявить как отличительные особенности примыкающих к нему местностей, так и наметить в пределах исследуемого района отдельные подрайоны. Сравнивая же данные о грузообороте за ряд лет, возможно до некоторой степени проследить динамику народного хозяйства района.

Проанализируем грузооборот по железно-дорожным станциям Голодной степи за 1914 г. (таблица 6).

Грузооборот по железно-дорожным станциям Голодной степи за 1914 г.

Таблица 6.

в ‰

	Хлебные грузы	Пищевые продукты	Хлопок и хлопковое семя	Текстильное производство	Топливо	Кожевенное производство	Металлообрабатывающая промышленность	Минеральное производство	Химическая промышленность	Деревообделочное производство	Горнозаводская промышленность	Бумажное производство	Всего в пудах	
Голодная Степь	16,1	2,7	7,5	56,4	2,1	—	2,2	8,7	0,2	3,5	0,6	—	455,430	Отправка грузов
	7,3	4,7	1,9	0,3	12,8	—	1,7	60,1	0,6	9,8	0,7	0,1	1,643,475	Прибытие . .
Сур-Дарынская	18,4	16,1	4,2	24,5	2,2	—	0,4	31,8	1,2	1,1	0,3	—	279,722	Отправка . .
	21,0	12,3	3,4	0,3	23,0	—	3,3	16,2	2,9	16,9	0,6	0,1	274,252	Прибытие . .
Хилково	17,8	9,7	0,9	16,7	0,0	—	0,4	51,2	—	3,30	—	—	699,919	Отправка . .
	18,2	10,6	6,5	1,2	23,8	—	5,3	12,0	1,7	10,9	0,8	—	64,133	Прибытие . .
Урсатьевская	6,4	67,5	0,5	4,1	—	1,8	0,6	7,5	0,1	10,9	0,6	—	493,060	Отправка . .
	16,92	29,51	3,63	11,09	—	0,70	2,45	7,66	13,13	10,27	4,43	0,21	228,843	Прибытие . .

Первое место по числу отправленных грузов занимает станция Хилково, далее идет Урсатьевская, Голодная Степь и Сыр-дарьинская. Больше половины отправляемых грузов со станции Голодная Степь (56,4%) составляли предметы текстильного производства, в данном случае почти исключительно хлопок (из общего числа пудов текстильного производства 256.827 пуд. хлопок сырец составлял 233.254 п.); второе место занимают хлебные грузы, составляющие 16,1% всех отправок. По относительному значению отправляемых грузов район, тяготеющий к станции Голодная Степь, можно отнести к хлопково-зерново-хлебному.

Из прибывающих в этот район через станцию Голодная Степь грузов на первом месте стоит минеральное производство — 61,1%; топливо — 12,8%, предметы деревообделочного производства — 9,8% и хлебные грузы — 7,3%.

Состав грузов, отправляемых со станции Сыр-дарьинской, несколько иной. Здесь на первом месте стоит минеральное производство — 31,8%; далее идет текстильное производство (хлопок-сырец) — 24,5%; хлебные грузы 18,4%; пищевые продукты — 16,1%. По составу отправляемых грузов район Сыр-дарьинской жел.-дор. станции аналогичен первому хлопково-зерново-хлебному району.

Из прибывающих грузов на первом месте стоят здесь хлебные грузы — 21%, грузы деревообделочного производства — 16,9%, пищевые продукты — 18,3% и топливо — 23%.

Наибольший процент грузов, отправляемых со станции Хилково, составляют предметы минерального производства — 51,2%; далее идут хлебные грузы — 17,8%; предметы текстильного производства (хлопок) — 16,7% и пищевые продукты 9,7%. По составу отправляемых грузов район жел.-дор. станции Хилково можно отнести к зерново-хлопковому. Грузы минерального производства являются здесь продукцией ранее действовавших кирпичных и известковых заводов.

Из прибывающих на станцию Хилково грузов на первом месте стоит топливо — 32,8%, хлебные грузы — 18,2%, пищевые продукты — 10,6%, предметы деревообделочного производства — 10,9%. Вообще же привоз на станцию грузов очень незначителен, меньше 10% отправляемых с нее грузов.

Особое место по составу отправляемых грузов занимает станция Урсатьевская. На первом месте здесь стоят пищевые продукты, составляющие 67,5%; далее идут грузы деревообделочного производства — 10,9% и грузы минерального производства — 7,5%. Из общего числа отправленных со станц. Урсатьевской пищевых продуктов, 332.927 пуд., выпадает на долю сушеных фруктов 314.888 пуд., что указывает на садово-виноградный характер прилегающего района. При подробном анализе выяснилось, что все эти фрукты отправляются на станцию из приле-

гающего Ура-Тюбинского, Ходжентского и Канибадамского районов. Из прибывающих грузов на первом месте стоят пищевые продукты—25,4%, далее идут хлебные грузы—14,5% и грузы текстильного и минерального производства (9,5 и 11,3%). Для более точной характеристики сельского хозяйства прилегающих к железно-дорожным станциям районов приводим нижеследующую таблицу 7-ю ввоза и вывоза главных сельско-хозяйственных продуктов.

Таблица 7. Вывоз и ввоз главных сельско-хозяйственных продуктов по Голодной степи в 1914 году.
(абсолютные величины).

	Хлопок	Бумага хлоп., очески и хлоп. отбросы (улюк)	Жмыхи	Семя хлопковое	Скот	Молочные продукты и яйца	Рис	Сушеные фрукты	Яблоки и прочие фрукты	Вина и напитки
От. 1. Голодная										
Пр. Степь . . .	238254	18046	—	22797	5805	56	1857	382	26	581
2. Сыр-дарьинская . . .	—	—	712	25042	3684	227	1849	1950	4747	18360
	60623	1602	—	11606	28318	770	10548	—	11	55
	—	—	1000	1605	2647	211	352	877	527	9225
3. Хилково	112757	3495	—	504	1822	46	60742	1094	3791	—
	—	—	239	3913	525	55	49	—	6	2116
4. Урсатьевская . . .	5055	622	—	542	1640	41	126	314880	3475	9386
	—	—	—	8309	1945	211	13477	887	3407	15536

Первое место по вывозу хлопка занимает станция Голодно-степская, далее идет станция Хилково, Сыр-дарьинская и, наконец, станция Урсатьевская. По вывозу риса первое место занимает станция Хилково. По вывозу сушеных фруктов, яблок, прочих фруктов и вин с наитками на первом месте стоит станция Урсатьевская, занимающая среди других станций исключительное положение. По вывозу скота на первом месте стоит станция Сыр-дарьинская и отчасти станция Голодная Степь; по вывозу молочных продуктов и яиц несколько выделяется станция Сыр-дарьинская. Таким образом, составленная ранее характеристика прилегающих к железно-дорожным станциям районов находит полное подтверждение при анализе грузооборота продуктов сельского хозяйства. Помимо хлопкового и садово-виноградного характера отдельных районов, примыкающих к железно-дорожным станциям, при последнем анализе выявился животноводственный уклон отдельных районов, особенно станции Сыр-дарьинской, что может быть объяснено как сбытом скота казакми прилегающих кочевых районов, так и более усиленным на-

правлением молочно-продуктивного животноводства прилегающих к Сыр-дарьинской станции старожильческих поселков правой ветки (Верхне-Волынский, Нижне-Волынский и друг.).

Совершенно иную картину дает грузооборот за 1922/23 г. (таблица 8).

Таблица 8.

Таблица отправления грузов за 1922/23 г.
% к сумме главных грузов.

СТАНЦИИ	Всего пудов	Хлебные грузы	Хлопок семена, сырец, очищен- ный	Сено	Сушеные фрукты	% к сумме грузов за 1914 г.
1. Сыр-дарьинская	56,927	27,7	32,2	19,6	—	20,3
2. В.—Алексеевская	63,723	12,4	40,2	35,5	—	—
3. Голодная Степь	101,548	41,6	—	23,4	—	22,2
4. Урсатьевская	135,423	62,7	2,08	—	21,2	27,4
5. Хилково	31,580	36,9	5,5	7,7	12,8	4,5

Торговые связи Голодной степи в 1922/23 г. значительно ослабли; со всех почти станций вывозили меньше 25% довоенных грузов; вывозимые продукты сельского хозяйства (значительный % зерновых) указывают на усиление натурального характера хозяйств.

В 1923/24 г. замечается значительное оживление грузооборота железно-дорожных станций. (таблица 9).

Таблица 9.

Таблица отправления грузов за 1923/24 г.
% к сумме главных грузов.

СТАНЦИИ	Всего пудов	Хлебные грузы	Хлопок семена, сырец-хлопок, очищен. хлопок	Сено	Сушеные фрукты	Солома	% к сумме грузов 1914 г.
1. Сыр-дарьинская	82.471	8,3	40,9	3,1	—	2,7	29,4
2. В.—Алексеевская	145.082	11,2	70,0	0,4	—	3,6	—
3. Голодная Степь	312.178	13,8	69,3	0,3	—	1,9	68,5
4. Урсатьевская	296.797	15,4	0,1	—	51,2	1,0	60,2
5. Хилково	92.498	6,7	64,3	2,1	—	2,5	13,2

Вывоз грузов за 1923/24 г. сильно возрос: станции Голодная Степь и Урсатьевская отправили грузов от 60,2% до 68,5% довоенного вывоза; несколько увеличился вывоз и с остальных станций. Состав вывозимых грузов указывает на значительное усиление хлопководства за данный период, исключая станцию Урсатьевскую, где главными вывозимыми грузами являлись по прежнему сушеные фрукты.

Отличительные особенности Голодной степи, как экономического района, в ряду других хлопководственных районов Средней Азии.

Анализ местной торговли и промышленности и занятий населения Голодной степи ярко подчеркивает сильно выраженный сельскохозяйственный характер, который накладывает тот же отпечаток на зарождающуюся здесь хлопкоочистительную промышленность. Все остальные промышленные предприятия немногочисленны и носят ремесленный характер.

При изучении железнодорожного грузооборота достаточно выявилось промышленно-хлопковое направление сельского хозяйства как всего Голодно-степского района, так и отдельных его подрайонов, при чем ослабление хлопкового направления в 1922 г. сменяется возрождением хлопководства и усиливающимся вывозом его продукции в 1923/4 г.

Преобладание в железнодорожном грузообороте (в вывозе) хлопка и потребление его почти исключительно русской текстильной промышленностью является крепким связующим звеном между Голодной степью и европейским рынком. Эта связь была достаточно крепка и в дореволюционное время и являлась определяющим фактором в организации и направлении сельского хозяйства Голодной степи.

В настоящий же момент, в связи с восстановлением и развитием русской текстильной промышленности и острой потребностью в хлопковом сырье, влияние европейского русского рынка на развитие Голодно-степского сельского хозяйства еще более усиливается, способствуя созданию здесь почти монокультурного хлопкового района. Новая политика Союза, клонящаяся к расширению хлопковых посевов, с целью обеспечения своим хлопковым сырьем всей нашей текстильной промышленности, еще более укрепляет и расширяет рыночные связи Голодной Степи с другими экономическими районами Союза, направляя этот район по пути расширения орошаемой хлопковой площади и создания здесь специализированного хлопкового района как в интересах Союза, так и самой Голодной степи. В этом отношении Голодно-степский район далеко не является единственным; здесь же, в Средней Азии, имеется ряд хлопководческих районов: Ташкентский, Самаркандский, Ферганский, Хорезмский, Зеравшанский, Сурхан-Дарьинский и др. Как видно из прилагаемой таблицы 10, по хлопковой площади

Таблица 10.

Ориентировочные данные уполСТО на 1926 г.
о площадях занятых под хлопок.

РАЙОНЫ	Орошаемая площадь	% площади под хлопком
<i>Узбекская республика</i>		
1. Ферганская область . . .	500.000 дес.	55,5
2. Ташкентская . . .	221.000 "	35,0
в. т. ч. Голодная степь . . .	30.000 "	49,3
3. Самаркандская область . . .	244.000 "	25,0
4. Зеравшанская . . .	198.000 "	35,0
5. Кашка-Дарьинская . . .	51.000 "	10,0
6. Сурхан-Дарьинская . . .	50.000 "	26,0
7. Хорезмская	100.000 "	28,0
Итого по Узбекской ССР . . .	1.364.000 "	38,0
8. Казакстан	535.000 "	7,0
9. Таджикистан	137.000 "	8,0
10. Киргизия	290.000 "	10,0
11. Каракалпакия	56.000 "	15,0
12. Туркменистан	328.000 "	24,0

даже сейчас Голодно-степский район играет видную роль в экономике народного хозяйства СССР.

С осуществлением же нового орошения Голодной степи по проекту профессора Ризенкампа, когда из намеченных 500.000 дес. новой земли будет подготовлено 437.000 дес. новых орошенных земель, в ближайшем будущем можно рассчитывать на расширение хлопковых посевов в Голодной степи (при 60% хлопчатника в среднем) до 262.000 дес., т. е. на площадь, почти равную хлопковым посевам Ферганской области в 1926 году.

К этому необходимо прибавить, что в настоящее время Голодно-степский район, в отличие от других хлопководственных районов Средней Азии, является интересным оазисом европейского хлопкового хозяйства, с машинной обработкой хлопка, которая таит в себе возможности сильного удешевления хлопкового сырья для нашей текстильной промышленности.

Удельное место Голодно-степского района в народном хозяйстве СССР является решающим экономическим фактором как в организации и направлении его сельского хозяйства, так и всей экономики района: влияние местной торговли и промышленности на развитие сельского хозяйства очень незначительно.

На основе этого направления экономики Голодно-степского района устанавливаются ею торговые связи с краевым Туркестанским рынком по закупке хлебных продуктов и частичному сбыту других второстепенных рыночных продуктов сельского хозяйства Голодной степи—люцернового сена и масла—Ташкентом, Ферганой, Самаркандом, б. Бухарскими землями, Казакستانом и др. Правда, в последнее время хлебные закупки постепенно переносятся на русский европейский рынок, который, на ряду с мануфактурою, постепенно усиливает ввоз хлебных грузов в хлопководственные районы Средней Азии, укрепляя братскую связь республик Союза, на почве специализации производства отдельных экономических районов и создания организованного правильного товарообмена, вообще экономического строительства, в интересах Союза и отдельных республик и районов всего Союза.

II. Общие черты организации сельского хозяйства Голодной степи.

Хозяйство неорошенной Голодной степи. По данным Переселенческого Управления за 1911—1913 г., хозяйство громадной неорошенной части Голодной степи носило всецело кочевой скотоводческий характер, что объясняется естественно-историческими условиями этой страны. Подавляющий % хозяйств принадлежал казакам и только незначительный его %, в районе Саватской и Хавастской волостей, узбекам. Главною отраслью этого хозяйства являлось скотоводство, определяющее степень благосостояния кочевника. О степени обеспеченности кочевника скотом можно судить из нижеследующей таблицы II-й, показывающей, сколько приходится голов скота разного вида на одно хозяйство. Приводим данные по районам преимущественно Голодно-степской равнины, без прилегающих к ней районов, за 1911—13 г. по данным быв. Переселенческого Управления.

Таблица II.

Степень обеспеченности скотом кочевников в Голодной степи в 1911—1913 годах.
Абсолютные величины.

РАЙОНЫ	На 1 хозяйство приходится голов							Единиц скота на 1 хоз. в переводе на лошади.
	Лошадей	Рогатого скота	Верблюдов	Овец	Коз	Ослы	Всего голов	
I. Саватский	2,0	4,0	5,0	292,9	8,2	1,6	314,2	59,5
II. Приречный	3,2	2,6	5,8	93,5	5,4	0,5	111,0	25,9
III. Фисталитаусский	1,0	0,2	3,9	36,6	5,9	0,7	48,3	11,5
IV. Голодно-степский	0,8	—	8,9	18,8	2,1	0,4	31	11,2
Среднее	1,75	1,7	6,0	110,4	5,4	0,8	126,05	27,0

Преобладающим видом скота во всех районах являются овцы, козы и верблюды. Наиболее обеспечены скотом Саватский и Приречный районы; наименее—Фисталитаусский и Голодно-степенский, охватывающие по преимуществу центральную и северо-западную часть Голодно-степской равнины. Общее число единиц скота указывает на большую обеспеченность и мощность в прошлом кочевых хозяйств Саватского и, частично, Приречного района.

Два остальных района обеспечены скотом ниже среднего кочевого хозяйства. Более ясное представление об организационной стороне кочевого скотоводческого хозяйства названных районов дает нижеследующая таблица 12-я, процентного состава стада.

Таблица 12. Состав стада кочевых хозяйств Голодной степи в 1911—1913 г.г.

Относительные величины.

РАЙОНЫ	На 100 единиц скота приходится.						Единиц скота на 1 хоз.
	Лошадей	Рогатого скота	Верблюдов	Овец	Коз	Ослов	
1. Саватский	3,2	4,2	7,6	82,0	2,3	0,7	59,5
2. Приречный	11,1	5,8	18,9	60,2	3,5	0,5	25,9
3. Фисталитаусский	8,1	1,4	27,6	52,8	8,6	1,6	11,5
4. Голодно-степенский	7,3	—	60,6	28,0	3,2	0,9	11,2
Среднее	7,4	2,85	28,7	55,6	4,4	0,9	27,0

По мере удаления от Саватского и Приречного районов, примыкающих к долине р. Сыр-дарьи, в направлении к центральной, северо-западной и юго-западной части, уменьшается процент овец в стаде от 82 до 28 и совершенно правильно увеличивается процент верблюдов от 7,6 до 60,6%. Состав стада названных районов определенно характеризует кочевой характер их хозяйств, при чем здесь намечаются две вариации этого хозяйства—одна с преобладанием в стаде мелкого скота (овец и коз), а другая—верблюдов. Различный характер кочевого хозяйства Голодной степи находит объяснение в ее естественно-исторических условиях. Саватский район изобилует по преимуществу горными пастбищами Туркестанского хребта, удобными для пастбы мелкого скота и мало пригодными для пастбы верблюдов. Наоборот, Голодно-степенский район изобилует пустынными равнинными пастбищами с кормовыми травами и рельефом местности, наиболее пригодными для пастбы верблюдов. Остальные районы, в связи с вариациями рельефа местности и пастбищных условий, занимают промежуточное место по характеру своего хозяйства между двумя очерченными раньше подтипами кочевого скотоводческого хозяйства—горно-кочевым и равнинно-кочевым. Для подавляющего числа кочевников данных районов прижимовочной территорией является Приречная тугайная часть

р. Сыр-дарьи и Кызыл-Кумы, где весь скот в зимнее время находится на подножном корму; только в редких случаях делаются зимние заготовки сена для скота. С наступлением весны, в марте или апреле, все почти кочевое население уходит с призимовочных территорий на весенние и летние пастбища кочевых площадей Голодной степи, которые ранней весной покрываются богатой растительностью, служащей хорошим подножным кормом для всех видов скота. По мере выгорания степи, летом, в конце мая или начале июня, значительная часть кочевых стад (верблюды и овцы) отправляются на джайлау, частью вглубь степи, где пасутся до осени, а частью отгоняются на юг, в горы Туркестанского хребта, и на север—в Алатау. Лошади же и крупный рогатый скот возвращаются на призимовочные территории—«кстау».

Земледелие у кочевников играло раньше незначительную роль. Только в Саватском районе встречались усадьбы с бахчами, посевами люцерны и небольшими фруктовыми садами (урюк, яблоня, персики, тут. виноградник); в других районах, особенно в Голодно-степском, усадебных участков почти нет. Точно также пахотные земли преобладали в Саватском районе, где в незначительной степени велось поливное земледелие; пользовались сначала водами туземных арыков, а в дальнейшем водами быв. Николаевского канала. Преобладающими посевами были маш, кукуруза и джугара, дыни и арбузы, частично—хлопок и люцерна; но размеры посевов в этом районе очень незначительны, в среднем около 1,48 дес. на 1 хозяйство; в том числе поливного посева 1,25 дес.; на одно сеющее хозяйство средняя посевная площадь составляла 3,07 дес., в том числе поливных посевов 2,6 дес. В общем, все-таки Саватский район базировался, главным образом на кочевом скотоводстве; земледелие же играло второстепенную роль. Голодно-степский и другие районы почти не имели поливного земледелия—посевная поливная площадь их колебалась около 0,08 дес.; неполивное земледелие находилось у них тоже в зачаточном состоянии; площадь этих посевов еле достигала 0,68 дес., причем главная их доля приходилась на пшеницу (53,42%), ячмень (22,39%) и дыни (15,89%). Хозяйство этих районов носило почти чистый кочевой характер. Развитие земледелия замедлялось отсутствием подходящих орошенных земель; и только один Саватский район извлекал все выгоды из своих естественно-исторических условий—и богатые пастбища для развития скотоводства и орошенную площадь для земледелия,—объединив две эти отрасли в тип пастбищно-земледельческого хозяйства, которое в достаточной степени обеспечивало существование хозяина-узбека и его семьи. Казаки-кочевники Голодной степи, в особенности Голодно-степского района, были меньше обеспечены скотом; земледелие у них либо отсутствовало, либо находилось в зачаточном состоянии. Число единиц скота,

приходящее на одно хозяйство в Голодно-степском районе (11,2), указывает на то, что хозяйство этого района по степени обеспеченности населения скотом стоит ниже среднего кочевого хозяйства, и вполне естественно стремление казака-кочевника улучшить свой бюджет разными промыслами и заработками на стороне, как наем на сельско-хозяйственные работы (30,84%), углежжение (20,99%) из саксаула, пастушество (17,41%), добыча соли, извоз, частично-торговля и служба. При таком экономическом положении еще в прошлом кочевого скотоводческого казакского населения вполне понятно стремление значительной части казаков неорошенной части степи, окружающих орошенную Голодную степь, перейти к земледелию, его тяга к земле в настоящее время, стремление к мелиорированию земель в конце левой ветки даже за счет собственных средств. Подобная тяга кочевника-казака к земле вытекала из экономического его положения еще в дореволюционное время. Хотя современное состояние кочевого казакского населения неорошенной части Голодной степи не исследовано нами в настоящее время, но общие сведения о состоянии кочевого хозяйства Средней Азии за это время, полученные двумя переписями 1917 и 20 г.г., а также последующими выборочными переписями, указывают на значительное ухудшение кочевого скотоводческого хозяйства, в котором главную роль сыграли как джуг 1917 г., так и подразверстка 1920 г., ряд гражданских войн во время революции, а также казакское восстание 1916 г. Частично об этом ухудшении казакского кочевого хозяйства Голодной степи указывает небольшое выборочное обследование, произведенное нами в районе Ирджарского канала, в конце левой ветки, в 1924 г. Таким образом, рациональное землеустройство значительной части казакского кочевого населения Голодной степи в настоящее время требует мелиорирования неорошенных частей Голодной степи, тем более, что, как показывает пример Саватского района, удобные естественные пастбища возможно очень рационально использовать для кочевых стад и при наличии развитого земледелия; большая же часть Голодной степи представляет временные пастбища, с хорошими почвами, которые, при наличии аграрного перенаселения земледельческих районов Средн. Азии, целесообразнее использовать для земледелия.

Хозяйство орошенной части Голодной степи.	Общая площадь орошенной части Голодной степи (орошенная площадь) исчислена нами за 1923 г. в 83.443,29 десятин. Из этой
Землепользование и земледелие.	площади под постройками и усадьбой занято 980,66 дес., садами и виноградниками—461,63 дес.; посевами—29.257,87 дес.; паром—2.267,87 дес. и неэксплуатируемой земли—50.475,26 дес. О распределении всей орошенной

земли по отдельным частям водной системы и угодьям дает представление нижеследующая таблица 13-я. (См. стр. 38 и 39).

Для более ясного представления о распределении орошенных земель по угодьям и веткам системы приводим нижеследующую таблицу 14-ю.

Таблица 14. Распределение орошенной земли по угодьям за 1923 г.
(относительные величины).

Наименование каналов	У них десятины поливной земли	В том числе в ‰ от общей площади				
		Под по- строй- ками и двором	Сады и вино- градника	Посева	Пара	Неэк- сплоати- руемой земли
Система Беговат (б. Ни- колаевский канал с Бузак арыком	3225,81	3,4	0,6	34,7	0,0	61,3
Магистральный канал	3955,8	1,8	2,2	46,8	8,4	40,8
Правая ветка	16538,88	1,0	1,1	27,9	4,5	65,5
Малекская ветка	13488,21	1,1	0,1	32,7	0,7	65,4
Левая ветка	46213,59	1,1	0,3	37,3	2,4	58,9
Итого	83443,29	1,2	0,6	35,0	2,7	60,5

Наибольшая часть орошенных земель расположена по левой ветке (55,4‰), далее идет правая ветка—19,8‰, Малекская—16,2‰, магистральный канал—4,7‰ и система Беговат—0,3‰. По одному только Северному Голодно-степскому каналу расположено 96,1‰. Что касается распределения земель по угодьям, то в этом отношении посевная площадь занимает меньше половины—35‰, сады и виноградники—0,6‰, постройки и дворы—1,2‰, пар—2,7‰ и неэксплоатируемая земля—60,5‰. Наибольший процент посевной площади по магистральному каналу—46,8‰, по левой ветке—37,3‰, по системе Беговат—34,7‰, Малекской ветке—32,7‰ и правой ветке—27,9‰. Сады и виноградники занимают очень незначительную площадь, при чем больше всего их по магистральному каналу—2,2‰ и правой ветке—1,1‰. Поражает большой ‰ неэксплоатируемой земли—60,5‰ по всей Голодной степи. Наибольший процент неэксплоатируемой земли падает на правую ветку (65,5‰) и Малекскую (65,4‰); далее идет система Беговат 61,3‰, левая ветка—58,9‰, наименьший ‰ неэксплоатируемых земель по магистральному каналу—40,8‰.

Еще в 1914 г. процент неэксплоатируемой пустующей земли по всем поселкам степи составлял только 20‰, при чем в большинстве случаев земля пустовала из-за осолонения, недостатка воды и неудобного рельефа и наименьшая часть—из-за субъективных причин (слабости хозяйства и неумелого его ведения).

Для выяснения причин неэксплоатации земель в настоящее время обратимся к нижеследующей таблице 15-й. (См. стр. 38).

Таблица 13.

Посевная площадь и угодия Голодно-

Абсолютные

Наименование каналов	Число хозяйств	У них десятин поливной земли	В том числе					П р и	
			Постройки и дворы	Сады и виноградники	Посевы	П а р	Не эксплуатиру- ются	Недостаток воды	Недостаток семян, раб. силы, инвентаря, отсутствие хозяина
Система Беговат (б. Николаевский канал с Бузак-арыком)	605	3225,81	109,32	20,69	1119,59	0,29	1975,92	962,04	59,79
Магистральный канал . . .	439	3955,8	70,48	84,37	1854,16	331,23	1616,56	18,59	123,34
Правая ветка .	707	16558,88	156,98	187,91	4622,75	737,73	10853,51	187,38	1243,21
Малекск. ветка	776	13488,21	150,95	11,45	4415,26	98,15	8812,4	817,79	358,66
Левая ветка .	2628	46213,59	492,93	157,21	17246,11	1100,47	27216,57	3934,50	2139,27
Итого . .	5155	83443,29	980,66	461,63	29257,87	2267,87	50475,26	5920,30	3923,77

Таблица 15.

Процентное соотношение всех видов неэксплуатируемой земли в 1923 г.

Наименование каналов	Количество неэксплуатируемой земли	Причины неэксплуатации.													
		Недостаток воды	Недостаток семян, раб. силы, инвентаря	Заболочено, занавы- шено, затоплено	Белый солончак	Пятнистый солончак	Черный солончак	Новые наделы	Неисправность гидро- технических сооружений	Неудобная, бугры, овраги	Отошло под болота, за- болочено, заросло сорня- ми травами	Под водой селые	Педоразрушения при зем- леделии	Перешло в ботару	Неизвестные причины
Система Беговат (б. Николаевск. к. с Бузак ары- ком)	1975,92	48,7	3,0	34,7	3,8	—	0,2	—	4,0	1,0	4,6	—	—	—	—
Магистральный канал	1616,56	1,1	7,6	5,9	65,1	9,7	1,1	—	—	0,1	1,0	—	—	—	8,4
Правая ветка	10853,51	1,7	11,6	1,1	62,8	—	4,1	—	—	2,2	11,0	0,2	—	4,6	0,7
Малекская	8812,4	9,3	4,0	0,5	63,9	—	0,4	0,4	—	1,1	19,3	—	—	—	1,1
Левая ветка	27216,87	14,5	7,9	0,5	40,8	1,0	1,4	1,1	0,5	1,9	27,2	—	1,9	1,3	—
Итого	50475,26	11,7	7,8	2,2	48,9	0,8	1,8	0,7	0,4	1,7	20,6	0,1	1,0	1,7	0,6

степской оросительной сети за 1923 год.

величины.

ч и н ы н е э к с п л о а т а ц и и

Заболочено, замо- чено, затопле- но и т. д.	Белый солончак	Пятнистый со- лончак	Черный солончак	Новые наделы	Неисправность гидротехнических сооружений	Неудоби., бугры, овраги, тонк. сл. почвы	Отошло под вы- гон, заброшено, заросло сорня- ками	Под новой сетью	Недоразумения при землепольз.	Перешло в бо- гару	Неизвестные причины
685,55	77,92	—	3,11	—	80,0	17,45	90,56	—	—	—	—
95,7	1052,22	156,16	17,46	—	—	1,94	16,0	—	—	—	135,15
121,26	6819,91	3,0	445,44	—	—	238,18	1198,68	22,70	—	500,5	73,25
43,18	5633,75	—	32,6	34,37	—	96,94	1701,69	—	—	—	93,42
140,54	11110,68	262,67	393,18	310,0	136,0	525,84	7410,63	3,50	505,06	345,0	—
1086,23	24694,48	421,83	891,79	344,37	216,0	880,35	10417,56	26,20	505,06	845,50	301,82

Наибольшая половина всех земель—51,6%—не эксплуатируется из-за осолонения; 11,7%—из за недостатка воды; 2,2%—заболочено и закамшено; 1,7%—из-за неудобного рельефа (бугры, овраги); 20,6%—отошло под выгоны и заросло сорной травой; 7,8%—пустует из за недостатка семян, рабочей силы, инвентаря; остальная часть по разным причинам. Довольно значительный процент этих неэксплуатируемых земель, повидимому, может быть использован без особых мелиорационных работ, как, например, 20,6%, отошедших под выгон и заросших сорными травами, 7,8% пустующих из-за недостатка семян, рабочей силы и инвентаря, 0,7% новые наделы, а всего около 30% неэксплуатируемых земель. Другая часть пустующих земель, не эксплуатируемая из-за недостатка воды и осолонения, может быть использована при урегулировании водопользования и мелиорации земель, стоимость которой зависит от характера и степени засоления. И действительно, в 1924 г. по всей Северной Голодно-степской системе площадь неэксплуатируемых земель понизилась от 60,5% до 39,4%; по левой ветке—с 58,9 до 22,4%, по магистральному ка-

налу—с 40,8 до 18,7‰, по системе Беговат—с 61,3 до 42,3‰, по правой ветке—с 65,5 до 51,5‰, по Малекской ветке процент неэксплуатируемых земель возрос от 65,4 до 79,1‰.

Анализируя причины неэксплуатации земель по отдельным частям системы, кроме засоленных земель, мы видим, что наибольший % заболоченных и закамышенных земель находится по системе Беговат—34,7‰, далее идет магистральный канал—5,9‰, правая ветка—1,1‰; Малекская и левая ветка—0,5‰. Из за недостатка воды наибольший процент пустует земель по системе Беговат 48,7‰, левой ветке—14,5‰, Малекской—9,3‰, правой—1,7‰ и магистральному каналу—1,1‰.

По маломощности хозяйств (недостаток рабочих рук, семян и инвентаря) наибольший % пустующих земель по правой ветке—11,6‰, левой—7,9‰, магистральному каналу—7,6‰ и меньше всего по Малекской ветке (4‰) и системе Беговат—3‰. Наибольший % земель запущено под выгон и заброшено по левой ветке—27,2‰, Малекской—19,3‰, правой—11‰, по системе Беговат—4,6‰ и магистральному каналу—1‰.

Из процентного соотношения угодий как по всей Северной Голодно-степской системе, так и по отдельным ее частям мы видим, что из отраслей земледелия здесь по преимуществу развито полеводство; садоводство и виноградарство играют незначительную роль, при чем только по магистральному каналу и правой ветке оно достигает 2,2‰ и 1,1‰; по остальным частям канала % их колеблется от 0,6 до 0,1 и, повидимому, имеет по преимуществу потребительский характер. Помимо названных угодий, в распоряжении поселков правой ветки и Николаевского поселка по системе Беговат находилось, по данным обследования Караваева за 1914 г., тугайных сенокосов и выгонов—6.753,98 дес. удобной земли и 5.544,77 дес. неудобной земли. Подавляющий % хозяйств имеет отрубное землепользование с усадьбами в поселках и кишлаках; меньшая часть имеет хутора. По закону 1914 г. средний размер земельного надела для европейских поселков—8—10 десятин.

Обратимся к анализу доминирующей отрасли хозяйств в Голодной степи—полеводству. Общая посевная площадь по Голодно-степской системе исчислена нами в 1923 г. в 29.257,87 дес. По данным Статистико-Экономического Отдела Управления Водного Хозяйства Средней Азии, собираемым через участковых гидротехников, мирабов и водных милиционеров, посевная площадь исчислена по всей системе в 35.894,3 дес., а по данным Налогового Управления НКФина Узбекской ССР вся посевная площадь за этот год определена в 24.341,37 дес. Критическое отношение к методам исчисления посевной площади и их первоначальным источникам заставило нас остановиться на цифре 29.257,87 дес., как наиболее реальной для настоящего года.

Наибольшая посевная площадь сосредоточена по левой ветке—58,2%, далее идет правая и Малекская ветка с посевной площадью, составляющей 15,2% и 15,8%, магистральный канал—6,3% и система Беговат—3,8%.

Для определения системы полеводства перейдем к анализу нижеследующей таблицы 17-й.

Таблица 17. % соотношения культур по отдельным веткам Голодно-стенской системы за 1923 г.

Наименование каналов	Количество посевной площади	В % к общей площади								
		Зерновые (пш., яч., рожь, прос.)	Рис	Кукуруза и джугара	Американ- ский хлопок	Масляни- чные	Огороды	Бахчи	Люцерна	Проч. куль- туры (маш, фасоль, све- кла, табак)
Сист. Беговат . . .	1119,59	2,5	26,6	17,2	14,8	6,1	5,3	10,8	4,4	12,5
Магистральный канал	1854,16	18,4	4,5	0,9	41,1	2,6	2,7	0,5	18,7	10,6
Правая ветка . . .	4622,75	14,5	—	0,8	52,2	2,5	2,6	0,5	16,8	10,1
Малекская ветка . .	4415,26	18,8	—	0,1	55,8	2,1	2,2	0,1	15,2	5,7
Левая ветка . . .	17246,11	14,7	0,2	1,0	59,4	1,0	0,7	0,1	18,4	4,5
Итого	29257,87	15,1	1,4	1,5	54,9	1,7	1,5	0,6	17,1	6,2

Большую половину всей поливной площади (54,9%) занимает хлопок. Распределение хлопковых посевов по отдельным веткам системы почти аналогично распределению всей посевной площади системы, а именно, по левой ветке—63,8% всех хлопковых посевов, по Малекской—15,5%, Правой—15%, по Магистральному каналу—4,7% и системе Беговат—1%.

Переходя к анализу системы полеводства, мы видим, что % хлопка дает правильную картину возрастания от 14,8% до 59,4%, начиная от системы Беговат до левой ветки. Огородные культуры дают обратную корреляцию, уменьшаясь от 5,3% до 0,7%; такую же картину дает бахча, уменьшаясь от 10,8% до 0,1%, Масляничные дают уменьшение от 6,1% до 1%; кукуруза с джугарой дают уменьшение от 17,2% до 0,1%. Точно такую же картину уменьшения дают все прочие культуры и рис. Люцерна правильного изменения не дает, хотя и замечается незначительная ее тенденция к возрастанию. Точно также зерновые хлебные культуры не дают правильной картины изменения. Все же продовольственные культуры вместе взятые (зерновые злаковые, кукуруза с джугарой, рис и маш), дают совершенно правильную картину уменьшения от 58,7% до 20,4%.

Суммируя все изменения культур, мы видим, что хлопок вытесняет все прочие культуры как продовольственно-зерновые, так и бахчево-огородные. Таким образом, в полеводстве всей системы ясно выявляется нарастание хлопчатника, идущего на смену зерново-продовольственных культур, что указывает на ясное развитие здесь промышленной хлопковой системы. Из таблицы ясно видна степень развития промышленного хлопководства от начальной его стадии по системе Беговат—14.8% до моно-культурного хлопкового хозяйства по Малекской и левой ветке.

Для характеристики системы полеводства важно знать, какое имеет значение пар и залежь в восстановлении плодородия почвы. По всей системе пар составляет всего лишь 2.7%; максимальный его % по магистральному каналу (8.4%) и правой ветке 4.5%; по левой ветке он равняется 2.4%, по Малекской—0.7% и по системе Беговат сходит на нет.

Что касается залежи, то хотя она здесь занимает больше половины всей орошенной земли, но определенного правильного ее использования в восстановлении плодородия почвы не наблюдается. В некоторых случаях можно установить, что залежные пустующие земли опять распахиваются под земледельческие культуры; в большинстве же случаев наличие залежей объясняется крестьянами засолением и заболачиванием почв. Следовательно, в общем полеводстве Голодно-стенского хозяйства паровая система играет незначительную роль. Господствует беспаровое полевое хозяйство, имеющее определенный уклон к монокультурной хлопковой культуре. В дальнейшей части изложения, при анализе сельского хозяйства Голодной степи, мы убедимся, что в местном полевом хозяйстве играет известную роль, как это ни странным кажется с первого взгляда, и залежная неурегулированная система, при наличии интенсивной монокультурной хлопковой культуры. Наибольшую роль в деле восстановления плодородия почвы и в борьбе с засолением, по общему отзыву крестьян, играют люцерновые посевы.

После 1923 года посевная площадь Голодной степи значительно увеличилась.

Так, в 1922 году, как мы видели, в Голодной степи было исчислено 69371,55 десятин поливной земли и посевов 19299,31; в 1923 г. поливной земли числилось 83443,29 и посевов 29257,87 десят. В 1924 году, по данным ирригационной статистики, посевная площадь достигла 44972,45 дес. В 1925 г. общая поливная площадь исчислена в 76300 дес.; из них 40374 дес. посевов; уменьшение посевной площади в 1925 г. объясняется ликвидацией крупных предпринимательских аренд. Увеличение посевной площади за последние годы объясняется общим экономическим подъемом хозяйства Союза.

Животноводство. В 1923 году по всей Голодно-степской системе исчислено 50.320 голов скота; из общего этого числа приходилось на долю крупного рогатого скота 14.722 головы; лошадей—6.413; верблюдов—1510; овец—14.832; коз—6.207; ослов—2.130 и свиней—4.506. Нижеприведенная таблица 18-я дает распределение всего скота и отдельных его видов по веткам водной системы.

Таблица 18.

СКОТОВОДСТВО ПО ГОЛОДНО-СТЕПСКОЙ ОРОСИТЕЛЬНОЙ СЕТИ

в 1923 г.

Абсолютные величины.

Наименование каналов	Л о ш а д и				Крупный рогатый скот				Верблюды	О в ц ы	К о з ы	О с л ы (ишаки)	С в и н ь и	Всего скота	
	Старше 3-х лет	Молодняк старше 1 г.	До 1 года	В С Е Г О	Быки раб. и производ.	Коровы	Телята старше 1 года	Телята до 1 года							В С Е Г О
Система Беговат (б. Николаевский канал с Бузак арником)	437	14	43	494	358	350	129	322	1159	100	602	419	320	80	3174
Магистральный канал	496	34	63	593	225	472	239	412	1348	74	1134	167	179	256	3761
Правая ветка . .	1051	73	130	1254	155	1433	734	1239	3561	322	5493	1836	312	394	13172
Малекская ветка	922	27	64	1013	8	726	255	620	1609	15	480	78	67	594	3856
Левая ветка . .	2744	113	202	3059	1722	2510	774	2039	7045	999	7123	3707	1252	3182	26367
ИТОГО	5650	261	502	6413	2468	5491	2131	4632	14722	1510	14832	6207	2130	4506	50320

Наибольшее количество скота сосредоточено по левой ветке—52,4%; далее идет правая ветка—26,2%; Малекская ветка—7,7%; магистральный канал—7,4% и система Беговат—6,3%.

О степени обеспеченности хозяйств скотом можно судить по следующей таблице 19-й.

Таблица 19. Число голов скота на 1 хозяйство.

Система Беговат	5,2
(б. Николаевский кан. с Бузак арык)	
Магистральный канал	7,1
Правая ветка	18,5
Малекская ветка	4,9
Левая ветка	8,9
ИТОГО	9,1

Наибольшая обеспеченность скотом хозяйств правой ветки объясняется наличием здесь тугайных пастбищ и выгонов. Точно также сравнительно высокая обеспеченность скотом хозяйств левой ветки объясняется наличием по периферии ее кочевого скотоводства, базирующегося на естественных пастбищах. Поражает очень малая обеспеченность скотом хозяйств системы Беговат при наличии здесь естественных пастбищ; по показаниям населения, оно не успело восстановить свое скотоводческое хозяйство, сильно расстроенное джутом 1917 г. и последующими революционными событиями, неблагоприятно отразившимися на хозяйстве. В настоящий момент имеется определенная тенденция у населения системы Беговат к увеличению своих стад.

Для суждения об экономической форме животноводства Голодной степи обратимся к анализу нижеприведенной таблицы 20-й—% состава стада.

Таблица 20. Состав стада по Голодно-степской оросительной системе в 1923 г.

Наименование каналов	Всего скота	В % по видам скота						
		Лошадей	Рогат. скота	Верблюдов	Овец	Коз	Ослов	Свиней
Система Беговат	3,174	15,6	36,5	3,2	19,0	13,2	10,0	2,5
Магистральный канал	3,751	15,8	35,9	2,0	30,2	4,5	4,8	6,8
Правая ветка	13,172	9,5	27,0	2,4	41,8	13,9	2,4	30,2
Малекская ветка	3,856	26,4	41,7	0,4	12,4	2,0	1,7	15,4
Левая ветка	26,367	11,6	26,8	3,8	27,0	14,0	4,7	12,1
Итого	50,320	12,7	29,3	3,0	29,6	12,3	4,2	8,9

Кочевые виды стада (овцы и козы) составляют наибольший % по правой ветке—55,7%, по левой ветке—41%, далее идет магистральный канал—34,7% и система Беговат—32,2%; наи-

меньший процент их по Малекской ветке—14,6%. Наибольший % в стаде лошадей и крупного рогатого скота по Малекской ветке, магистральному каналу и системе Беговат; далее идет правая и левая ветка. Судя по процентному составу стада, можно предполагать наличие кочевого скотоводства по правой и левой ветке; при дальнейшем анализе мы увидим, что кочевое скотоводство развито и по другим веткам, по которым, при суммировании всех хозяйств, получилось незначительное число овец и коз, вследствие механического смешения кочевых и оседлых земледельческих хозяйств.

Об экономической форме и направлении других отраслей животноводства (крупного рогатого скота и коневодства) можно составить представление из таблицы 21-й, процентного состава возрастных групп этих видов скота.

Состав возрастных групп коневодства и крупного рогатого скота по Голодно-степской оросительной системе в 1923 году.

Таблица 21.

Относительные величины.

Наименование каналов	Всего лошадей	В % по возрастным группам			Всего крупного рогатого скота	В % по полу и возра- стным группам			
		Старше 3-х лет	Молодняк старше 1 г.	До 1 года		Быки ра- боч. и производ.	Коровы	Телята старше 1 г.	Телята до 1 года
Система Беговат. . .	494	88,5	2,8	8,7	1159	30,9	30,2	11,1	27,8
Магистральный канал . .	523	83,7	5,7	10,6	1348	16,7	35,0	17,7	30,6
Правая ветка	1254	83,8	5,8	10,4	3561	4,4	40,2	20,6	34,8
Малекская ветка. . . .	1013	91,0	2,7	6,3	1609	0,5	45,1	15,8	38,6
Левая ветка	3059	89,7	3,7	6,6	7045	21,4	35,6	11,0	29,0
Итого	6413	88,1	4,1	7,8	14722	16,8	37,3	14,5	31,4

При взгляде на таблицу обращает внимание система Беговат, левая ветка и магистральный канал довольно значительным %-м рабочих быков, что указывает частично на рабочее направление крупного рогатого скота в этих районах. Далее выделяются магистральный канал и правая ветка по количеству молодняка крупного рогатого скота старше 1-го года, что указывает на сохранившееся здесь частичное скотовыращивание; правда, этот процент молодняка недостаточно высокий и в общем характеризует все-таки молочно-продуктивное направление скотоводства. По % конского молодняка старше 1 года несколько выделяется правая ветка и магистральный канал, что указывает на частичное коневыращивание в этих районах. И в этом случае ана-

лиз коневодства хозяйств по целым веткам несколько затухает существующее в более мелких районах названных веток коневыращивание.

Сравнительный состав некоторых видов стада по Голодно-степской оросительной системе в 1917 и 1923 годах.
В ‰ к общему поголовью стада.

Таблица 22.

Наименование каналов	Овцы и козы		Конский молодняк старше 1 года		Молодняк кр. рог. скота старше 1 года	
	1917 г.	1923 г.	1917 г.	1923 г.	1917 г.	1923 г.
1. Система Беговат . . .	74,2	32,2	3,3	2,8	25,7	11,1
2. Магистральный . . .	51,9	34,7	13,6	5,7	41,0	17,7
3. Правая ветка . . .	32,8	55,7	5,6	5,8	43,8	20,6
4. Малекская	57,8	14,6	4,6	2,7	22,1	15,8
5. Левая ветка	44,5	41,0	1,3	3,7	38,1	11,0

Сопоставим данные по животноводству 1923 г. с такими же данными за 1917 г. Из данных таблицы 22-й видно, что овцеводство с козоводством в 1917 г. играло в Голодной степи довольно большую роль. В 1923 г. оно по левой ветке достигло размеров 1917 г., по правой превысило размеры овцеводства 1917 г.; по Малекской же ветке и системе Беговат ‰ овец и коз в стаде за 1923 г. значительно ниже довоенных размеров. Что касается коневыращивания, то в 1917 г. оно довольно сильно было развито по магистральному каналу (13,6‰); по другим же частям системы оно играло столь же незначительную роль, как и в 1923 г. Молодняк крупного рогатого скота старше 1 года указывает на более мясное направление крупного рогатого скота в 1917 г.

Однако, при анализе скотоводства по веткам системы, хотя бы и путем сравнения данных за ряд лет, трудно выяснить то направление, по которому совершается эволюция животноводства, так как при таком анализе получается механическая смесь хозяйств с разнородными формами животноводства, и для более точного выявления экономических форм животноводства и перспектив его развития целесообразнее воспользоваться методом дробного сельско-хозяйственного районирования (поселенного), который поможет нам выявить также и типы развития сельского хозяйства Голодной степи.

Типы хозяйства и сельско-хозяйственные районы Голодной степи.

Для полного описания хозяйства того или иного района необходимо иметь представление не только об отдельных слагающих его отраслях, но и более отчетливое знание его морфо-

логии, установление системы взаимосвязей, которая существует между этими отраслями. С целью выявления морфологии сельского хозяйства Голодной степи, определения основных типов его развития, мы произвели морфологический анализ ее сельского хозяйства за 1922 год. Материалами для этого анализа послужила основная перепись посевных площадей, культур и земельных угодий, произведенная в 1923 году Статистико-Экономическим Отделом Управления Водного Хозяйства. Данные о животноводстве исчислены по материалам переписи 1920 г. и выборочной 10%-й переписи, произведенной Стат. Управл. б. Туркеспублики в 1923 г. За единицу сельско-хозяйственного районирования взято селение, кишлак и аул, принимаемые нами за единое сельско-хозяйственное предприятие. Выбор поселенной единицы гарантирует нас от механического смещения в пределах анализируемой территории разнородных типов хозяйства. Правда, в условиях Средней Азии мы встречаем иногда даже в пределах одного селения очень разнородные типы хозяйства, что находится в связи с пестрым характером местных естественно-исторических условий, резко изменяющихся даже на ограниченной территории одного кишлака, аула или поселка. В Голодной степи мы имеем более однородные естественно-исторические условия, которые обеспечивают при поселенном районировании возможную чистоту морфологического анализа.

Ряд предыдущих исследований Голодной степи, а равно предыдущий наш очерк обще-экономических ее условий дает представление об общем строе сельского хозяйства. Прогрессивною системою хозяйства в орошенной части Голодной степи является промышленно-хлопковая, идущая на смену зерновой системы, при чем обе эти системы, по мере развития орошения, имеют определенную тенденцию либо окончательно вытеснить кочевое хозяйство неорошенной части степи, либо поставить его в подчиненное положение в тех районах, где оно не мешает развитию промышленной хлопковой системы.

Исходя из общего представления об эволюции сельского хозяйства Голодной степи, мы положили в основу нашего морфологического анализа признаки, характеризующие эти системы хозяйства. Представителем промышленной хлопковой системы взят хлопок, зерновой — все зерновые хлеба, а кочевой — кочевые виды скота (овцы и козы). Расположив поселенные карточки по степени возрастания процента хлопка в посевной площади и проанализировав связь его с зерновыми хлебами и кочевыми видами скота, мы выделили три самостоятельные основные группы, представляющие основные типы сельского хозяйства Голодной степи:

- 1) тип хлопковых хозяйств,
- 2) тип пастбищно-земледельческих хозяйств,

3) тип смешанных люцерно-хлопково-интенсивно-животноводственных хозяйств.

Всего подвергнуто исследованию 82 поселенных карточки, при чем к первой группе отошла 31 карточка, ко второй—33 и к третьей—10. При этой разгруппировке выпало 8 карточек, которые при дальнейшем анализе обнаружили сходство с основными группами, и потому три из них отнесено к 3-й группе, 4 ко второй и 1 к первой.

Для наименования основных типов хозяйства взяты признаки как прогрессивной хлопковой системы, так и отмирающих или второстепенных систем—зерновой и кочевой скотоводственной. Однако, в пределах этих основных типов хозяйства, различных по своему направлению, можно определить различные ступени развития типа, иначе говоря, не только качественную сторону, но и количественную. Ступени развития в пределах каждого типа мы определяем по степени угасания зерновых культур, как представителей зерновой системы, при этом селения с процентом озимых больше 50 отнесены к подтипу зернового хозяйства. Другими дополнительными признаками для более дробной классификации основных типов хозяйства являлись остальные посевные культуры и характер животноводства.

В результате более дробной классификации хозяйств Голодной степи получены следующие основные типы и подтипы хозяйств. (Таблица 23). (См. стр. 50 и 51).

I. Тип хлопковых хозяйств.

- а) подтип смешанного зерново-хлопкового хозяйства с интенсивным животноводством;
- б) подтип промышленного хлопкового хозяйства;

II-а. Тип пастбищно-земледельческих зерново-хлопковых хозяйств, I и II стадии развития.

- а) полукочевое казакское скотоводческое хозяйство;
- б) пастбищно-земледельческое (рисово - хлопково - огородное) узбекское хозяйство.

II-в. Тип пастбищно-земледельческого зерново-хлопкового хозяйства (I стадии развития).

III. Тип смешанных люцерно-хлопково-интенсивно-животноводственных хозяйств.

- а) подтип I стадии развития.
- б) » II стадии развития.

Для подробного анализа выявленных типов хозяйства нами взята в таблицах средняя арифметическая из 5 селений в порядке расположения их по хлопку, и только в 2-х случаях взята средняя из 6 и в одном случае из 2-х оставшихся карточек.

Таблица 23.

Детальная табличная характеристика типов сельского хозяйства
Относительные

Подтип разных стадий интенсивности	% состав культур													Посев на 1 хозяйство	% состав				
	Хлопок	Зерновые	Маш. горох, гречиха	Просо, кукуруза	Все зерновые	Кукуруза, джугара	Кукуруз. лещ. подсолнечник	Клевер	Все продовольств. (арбуз. и зерн.)	Огород, бахча	Люцерна	Сады и виноградники	Разные		Лошадей	Крупн. рогат. скота	Овец и коз	Свиней	
I. Тип хлопковых хозяйств.																			
I стадия развития—А) смешанное зерново-хлопковое хозяйство с интенсивным																			
1	1,2	31,8	19,8	0,8	52,4	2,4	7,3	1,0	54,8	8,6	27,1	2,6	—	5,1	17,2	38,9	32,6	11,1	
2	7,9	25,4	22,8	0,3	48,5	4,6	4,4	3,2	53,1	3,10	26,8	0,8	1,5	3,3	16,3	48,1	27,5	6,4	
3	14,9	27,6	20,3	0,2	48,1	4,4	6,7	0,2	52,5	4,8	19,4	0,5	1,5	3,9	25,0	44,2	8,2	16,5	
II стадия развития—В) подтип промышленного хлопкового																			
4	20,1	18,8	15,10	0,08	33,9	8,8	8,02	0,2	42,7	4,7	22,9	0,1	1,3	7,1	17,4	47,8	12,2	20,1	
5	24,9	24,4	15,4	0,1	39,9	2,0	4,16	0,04	41,9	5,9	22,6	1,1	0,5	3,9	23,1	36,3	20,3	12,8	
6	39,6	24,1	4,4	2,0	30,5	2,6	7,4	4,5	33,1	3,5	9,3	1,8	2,6	5,3	39,0	42,8	4,6	21,1	
II-а. Тип пастбищно-земледельческих зерново-хлопковых																			
I стадия развития—полукошевое скотоводческое казакское																			
1	—	48,9	16,5	17,9	83,3	4,1	5,2	0,6	—	4,9	1,9	—	—	3,04	10,8	25,2	49,4	—	
2	—	34,4	10,0	25,1	69,5	2,5	7,7	2,5	—	11,1	6,7	—	—	2,2	7,6	16,8	60,5	—	
3	—	15,0	26,1	9,4	50,5	14,5	15,4	0,05	—	7,3	10,9	—	1,3	2,5	11,7	25,5	47,2	—	
II стадия развития—пастбищно-интенсивно-земледельческое рисово-хлопково-огородное																			
4	1,0	5,00	10,9	0,2	16,1	21,2	11,9	0,10	—	12,2	6,9	—	рис 30,6	1,7	12,9	37,7	32,3	0,7	
5	13,4	2,6	9,1	—	11,7	31,3	9,7	—	—	13,4	3,9	—	рис 16,6	1,9	16,5	27,9	42,9	—	
II-в. Тип пастбищно-земледельческих зерново-хлопко																			
I стадия развития.																			
1	1,7	34,6	22,6	20,1	74,3	3,3	4,4	—	—	5,9	10,4	—	—	3,1	6,9	14,4	67,3	—	
2	12,7	29,9	20,1	12,6	62,6	3,7	3,9	0,3	—	5,8	11,0	—	—	—	7,6	10,6	69,6	—	
III. Тип смешанных люцерно-хлопково-интенсивно-животновод																			
I стадия—зерново-хлопковое хозяйство.																			
1	16,6	43,51	15,1	0,16	38,76	3,2	4,98	—	—	3,3	13,16	—	—	3,8	24,6	35,6	7,7	20,2	
II стадия—травопольно-молочно-продуктивное хозяй																			
2	2,8	8,1	19,4	0,1	25,7	5,3	1,1	0,2	—	9,9	51,8	—	3,2	9,6	11,4	75,4	7,9	5,0	

хозяйства Голодной степи (по материалам 1922 года).

величины

стада			% отн.ш. молод- няка крупн. рог. скота к коровам	% отн.ш. конск. молоди. к взрос- лым лошадям	К о р о в	Весь рабочий скот волы, ишаки, вер- блюды	Количество поступав- шей воды	Состояние сети
Верблюдов	Ослов (ишаков)	И Т О Г О						
животноводством.								
—	0,2	100,0	57,4	9,1	16,1	17,4	Воды не хватило.	Сильное заиление кана- лов, погнили деревянные щиты, осели бетонные вы- пуска, не исправлены де- ревянные шлюзы.
—	1,7	100,0	35,7	4,5	19,8	18,7	Воды не хватило.	Осели перегораживаю- щие сооружения, полопа- лись трубы, погнили щиты, сильное заиление, нет подпруд.
0,7	5,4	100,0	30,8	1,5	20,1	30,6	Воды не хватило.	Нет перегораживающих сооружений, погнили де- ревянные сооружения, сильное заиление и не- полная очистка каналов.
хозяйства.								
0,2	2,3	100,0	10,2	2,9	15,9	20,0	Воды не хватало в летние месяцы.	Сильное заиление, поло- маны шлюзы, нет перего- раживающих сооружений.
0,3	7,2	100,0	24,9	2,1	15,8	31,0	В начале вода была, а затем не хватило в летние месяцы.	Сильное заиление, не- достаточная очистка ка- налов.
0,7	0,8	100,0	31,4	3,15	19,6	30,8	Воды хватило, недо- статок был в от- дельные месяцы.	Сильное заиление, не- достаточная очистка ка- налов.
хозяйств.								
хозяйство.								
6,7	7,9	100,0	30,0	3,1	8,9	—	Воды не хватило.	Не закончена сеть, пи- тание сбросными водами.
7,5	7,6	100,0	44,7	6,3	5,1	—	Воды не хватило.	Поздно закончена сеть, понижен горизонт воды в ветке, не отпускали воды из-за опасности прорыва дамбы.
3,4	12,2	100,0	39,2	4,6	7,9	—		
хозяйство (узбекское хозяйство).								
4,2	12,2	100,0	27,1	3,2	10,6	—	Воды не хватило.	Не закончена сеть и сильное заиление арыков.
2,5	10,2	100,0	28,2	0,5	7,7	—		
вых хозяйств.								
6,1	5,3	100,0	—	—	—	—	Воды не хватило.	Питание сбросными вода- ми, в отдельн. аулах и киш- лаках не закончена сеть, а в других сильное заиление и не очищены арыки.
7,5	4,7	100,0	—	—	—	—	В начале лета воды хватило, а в середине нет.	Сильное заиление и не очищены арыки.
ственных хозяйств.								
2,3	9,6	100,0	24,2	4,5	17,3	—	Исключая 1—2 лет- них месяца, осталь- ное время воды хва- тило.	Заиление каналов и пло- хая их прочистка.
ство.								
—	0,3	100,0	—	—	34,3	—	Воды хватило, исклю- чая отдельные высо- кие участки.	Недостаточная очистка арыков и заиление.

Перейдем к анализу основных типов хозяйства.

1. Тип промышленных хлопковых хозяйств.

Анализируя полеводство данного типа хозяйств, мы видим, что, с увеличением процента хлопка от 1,2 до 39,6%, уменьшается, с частичными отклонениями, процент всех зерновых от 52,4 до 30,5%. Суммируя все зерновые и хлопок мы видим, что возрастающая хлопковая площадь значительно выше убывающей площади зерновых хлебов. Обращаясь к поведению других культур, мы замечаем почти правильное уменьшение посевной площади люцерны от 27,1 до 9,3%. В пределах зерновых культур ни просо, ни маш, ни зерновые хлебные культуры правильной взаимосвязи не дают, равно как не дают ее кукуруза, джугара и кунжут, порознь и вместе взятые. В общем, в полеводстве данного типа хозяйств наблюдается развитие посевов хлопка, за счет уменьшения всех зерновых и люцерны. Посевы хлопка дают еще более правильную обратную корреляцию со всеми продовольственными культурами (зерновые хлебные с джугарою и кукурузой). Продовольственные культуры правильно уменьшаются от 54,8 до 33,1%; зерновые с люцерной являются прямыми союзниками в борьбе с нарождающейся хлопковой системой. Поскольку убывающая площадь зерновых меньше возрастающей хлопковой площади, постольку мы должны признать в данном типе хозяйства вытеснение промышленною хлопковою системою не только зерновой, но и травопольной системы, находящихся между собою в прямой корреляции. Сады и виноградники занимают в общем незначительную площадь, и процент их, по мере увеличения посевной площади хлопка, с частичными отклонениями убывает от 2,6 до 1,8%.

В составе стада мы замечаем с увеличением процента хлопка увеличение процента лошадей от 17,2 до 30%, с частичными отклонениями, а также почти такой же характер увеличения свиней от 11,1 до 21,1%. Овцы и козы, с частичными отклонениями, дают уменьшение от 32,6 до 4,6%. Крупный рогатый скот правильного изменения не дает. Ишаки и верблюды играют очень незначительную роль в хозяйстве и показывают частичное увеличение. Весь рабочий скот (лошади, верблюды и ишаки) дает почти правильное увеличение от 17,4 до 30,8%. В общем, в изменении стада хлопковых хозяйств мы замечаем определенную тенденцию—увеличение рабочих видов скота и свиней за счет убывающего овцеводства и козоводства. Анализируя основные отрасли животноводства исследуемого типа хозяйств (рабочий скот и крупный рогатый скот) по их направлению, определяемому нами по проценту молодняка старше одного года, мы наблюдаем с увеличением хлопковых посевов уменьшение процента конского молодняка от 9,1 до 3,15%, с частичными

отклонениями, а также молодняка крупного рогатого скота с аналогичным характером изменения от 57,4 до 31,4%, что указывает на уменьшение коневыращивания и развитие молочно-продуктивного животноводства, вместо мясонагульного. Ослабление коневыращивания, на ряду с увеличением % лошадей в стаде, указывает на рабочее направление коневодства хлопковых хозяйств. Отыскивая обоснования для развивающихся в этом типе отраслей животноводства, мы замечаем почти прямую корреляцию между развитием посевной площади люцерны и скотовыращиванием.

Обе отрасли животноводства—коневыращивание и крупнорогатое животноводство—наиболее развиты в поселках с развитой зерновой и травопольной системой полеводства; в поселках хлопкового хозяйства развивается по преимуществу рабочее коневодство и свиноводство.

Синтезируя изменения, происходящие в полеводстве и животноводстве данного типа, мы выявили в нем смену смешанной зерновой системы хозяйства с сильно развитым скотовыращиванием промышленно-хлопковой системой хозяйства, с молочно-продуктивным скотоводством, а также свиноводством потребительного характера.

В пределах данного типа хозяйств легко выделяются подтипы разной степени интенсивности по степени убывания всех зерновых растений. К первому подтипу начальной стадии развития хлопковых хозяйств мы относим все селения с процентом зерновых больше 50, а ко второму—с процентом зерновых меньше 50.

Первый подтип хозяйства имеет процент хлопка от 1,2 до 14,9%; процент зерновых от 52,4 до 48,1; люцерны от 27,1 до 19,4; процент молодняка крупного рогатого скота старше одного года от 57,4 до 30,8 и конского молодняка от 9,1 до 4,5—1,5. Здесь промышленная хлопковая система пока находится в начальной стадии развития, и превалирует смешанная зерново-хлопково-интенсивно-животноводственная. По наличию и сильному пока развитию угасающих систем, его можно назвать смешанным зерново-хлопковым хозяйством с интенсивным животноводством.

Второй подтип хозяйства характеризуется процентом хлопка от 20,1 до 39,6; зерновых—от 33,9 до 30,5; люцерны—от 22,9 до 9,3; конского молодняка от 2,9 до 3,15 и молодняка крупного рогатого скота старше 1-го года от 10,2 до 31,4. Этот подтип хозяйства является средней стадией развивающейся промышленно-хлопковой системы с молочно-продуктивным животноводством потребительного характера.

II-a. Тип пастбищно-земледельческих хозяйств.

Этот тип представлен в Голодной степи двумя вариациями:

а) тип пастбищно-земледельческих зерново-хлопковых хозяйств I стадии развития—(полукочевое скотоводческое казакское хозяйство) и

б) тип пастбищно-земледельческих зерново-хлопковых хозяйств II стадии развития—(узбекское рисово-хлопково-огородное хозяйство).

Анализируя полеводство типа пастбищно-земледельческих зерново-хлопковых хозяйств, мы наблюдаем, что, по мере возрастания хлопка от 0 до 13,4%, правильно уменьшается % всех зерновых от 83,3 до 11,7%. Обратную корреляцию с зерновыми дают огородные и бахчевые растения, процент которых увеличивается от 4,9 до 13,4 с одним отклонением, такую же обратную корреляцию с зерновыми дает кукуруза с джугарой, процент которых увеличивается от 4,1 до 31,3. Люцерновые посевы, в целом, правильного изменения не дают, но некоторую закономерность в их изменении все-таки можно уловить; так, в первых трех рядах группы мы наблюдаем, по мере уменьшения зерновых, правильное их увеличение от 1,9 до 10,9%; в последних двух рядах происходит уменьшение люцерновых посевов от 6,9 до 3,9%. Этот перелом—уменьшение люцерновых посевов—компенсируется увеличением рисовых посевов, которые хотя и не дают правильного изменения, но зато достигают большого развития от 30,6 до 16,6%; частичное уменьшение люцерновых посевов компенсируется увеличением посевов джугары и кукурузы. Значительное уменьшение зерновых посевов в этом типе определенно указывает на угасание зерновой системы и развитие интенсивно-земледельческой (джугарово-огородно-хлопковой). Эта интенсификация земледелия находится в прямой корреляции с размером посевной площади, приходящейся на одно хозяйство, с уменьшением которой от 3,04 до 1,9 дес. наблюдается рост интенсификации земледелия.

В составе стада мы замечаем, что процент лошадей и ишаков увеличивается—лошадей от 10,8 до 16,5, а ишаков—от 7,9 до 10,2, в обоих случаях с частичными отклонениями. Вместе взятые лошади и ишаки дают более правильное изменение от 18,7 до 26,7%. Верблюды, овцы и козы дают уменьшение—верблюды от 6,7% до 2,5, а овцы и козы от 49,4 до 42,9%, с значительными отклонениями. Крупный рогатый скот правильной корреляции не дает, хотя наблюдается в общем его увеличение. Все кочевые виды стада—овцы, козы и верблюды—дают частичное уменьшение от 56,1 до 45,4%.

В общем, в составе стада, по мере интенсификации земледелия, наблюдается уменьшение кочевых видов стада (овец, вер-

блюдов и коз), и увеличение процента лошадей и ишаков, а также частичное увеличение процента крупного рогатого скота. Прямой связи между полеводством и животноводством в данном типе хозяйства не наблюдается, исключая только частичную связь между люцерновыми и рисовыми посевами, с одной стороны, и нарастающим процентом лошадей и крупного рогатого скота—с другой. Значительный процент кочевых видов стада, равно как сравнительно большое число единиц скота, приходящегося на одно хозяйство (6,2; 14,5; 7; 5,2; 2), указывает на сохранившееся здесь пастбищно-кочевое скотоводство, при чем тесной организационно-производственной связи между земледелием данного типа и пастбищным скотоводством не наблюдается, что и дало нам основание отнести выделенную группу карточек к типу пастбищно-земледельческого хозяйства. Правда, с интенсификацией земледелия наблюдается ослабление кочевого скотоводства и увеличение оседлых видов рабочего скота и крупного рогатого.

В пределах данного основного типа хозяйства выявляется два подтипа с процентом зерновых посевов больше 50 и меньше 50.

Первый подтип хозяйства имеет зерновых от 83,3 до 50,5%; хлопка нет; кукурузы и джугары от 4,1 до 14,5; огородных и бахчевых от 4,9 до 7,3 и люцерны от 1,9 до 10,9%. Овец и коз—от 49,4 до 60,5%, верблюдов от 6,7 до 3,4%.

Это подтип полукочевого казакского скотоводческого хозяйства.

Второй подтип хозяйства имеет зерновых от 16,1 до 11,7%; хлопка от 1 до 13,4%; джугары с кукурузой от 21,2 до 31,3%; огородно-бахчевых растений от 12,2 до 13,4%; рису от 30,6 до 16,6%; овец и коз от 32,3 до 42,9%; верблюдов от 4,2 до 2,5%, и ишаков от 12,2 до 10,2%.

Это подтип узбекского пастбищно-интенсивно-земледельческого хозяйства (рисово-хлопково-огородного).

II-в. Тип пастбищно-земледельческих зерново-хлопковых хозяйств.

В полеводстве этого типа мы наблюдаем увеличение хлопковых посевов от 1,7 до 12,7%, при уменьшении зерновых от 74,3 до 62,6%. Кукуруза с джугарой дает незначительное увеличение от 3,3 до 3,7%; огородные с бахчей дают незаметное уменьшение с 5,9 до 5,8%. Такое же мало заметное увеличение дает люцерна—от 10,4 до 11,0%. Суммируя хлопковые посевы с зерновыми по отдельным рядам таблицы, мы видим, что возрастающая хлопковая площадь полностью компенсирует убывающую площадь зерновых, что и позволило нам выделить эту группу селений в отдельный тип хозяйства.

В составе стада данного типа хозяйства мы наблюдаем увеличение процента лошадей от 6,9 до 7,6; овец и коз от 67,3 до 69,6%; верблюдов от 6,1 до 7,5%. Крупный рогатый скот уменьшается от 14,4 до 10,6%; ишаки—от 5,3 до 4,7%.

В эволюции стада наблюдается увеличение кочевых видов. Вместе с тем организационно-производственная связь между животноводством и земледелием в общем очень слаба; обнаруживается только частичная связь между люцерновыми посевами и лошадьми. На одно хозяйство приходится от 4,8 до 9 един. скота в переводе на лошадь.

По характеру основных отраслей данного типа и их организационно-производственной связи мы отнесли данную группу карточек к пастбищно-земледельческому зерново-хлопковому типу хозяйства. Интересным является в данном типе хозяйства прямая корреляция между увеличением кочевых видов стада (овец и коз) и интенсификацией земледелия, что указывает на отсутствие в нем антагонизма между кочевой скотоводственной и промышленной хлопковой системой хозяйства. По степени интенсификации данного типа, определяемого размером процента зерновых (74,3—62,6%) и хлопка (1,7—12,7%), мы относим его к зерновой стадии развития.

III. Тип смешанных люцерно-хлопково-интенсивно-животноводственных хозяйств.

При разгруппировке карточек по степени возрастания хлопка получилась недостаточно ясная картина взаимосвязи; поэтому при анализе данной группы поселенных карточек мы расположили их по степени убывания всех зерновых. При таком расположении в полеводстве данного типа хозяйств мы наблюдаем убывание всех зерновых от 58,76 до 25,7%. Хлопок дает прямую корреляцию с зерновыми, убывая от 16,6 до 2,8%. Прямую корреляцию с хлопком и зерновыми дает кукуруза с джугарой (3,2—5,3%), а также кунжут (4,98—1,1%).

Обратную корреляцию с зерновыми дает люцерна, посевная площадь которой возрастает с 13,16 до 51,8%, а также бахчевые и огородные, посевная площадь которых возрастает с 3,3 до 9,9%; рис увеличивается от 0 до 3,2%.

В общем, в полеводстве этого типа наблюдается смена зерновых и хлопковой культур люцерновыми посевами и огородно-бахчевыми.

В составе стада мы наблюдаем уменьшение процента лошадей от 24,6 до 11,4%, свиней от 20,2 до 5%, ишаков—от 9,6 до 0,3% и верблюдов от 2,3 до 0%. Зато процент крупного рогатого скота увеличивается от 35,6 до 75,4. Вместе с тем увеличивается % коров в стаде от 17,3 до 34,3%. Увеличение крупного рогатого скота в стаде находится

в прямой корреляции с люцерновыми посевами, что позволяет искать в них базу молочно-продуктивного животноводства.

Синтезируя в данном типе две основных отрасли хозяйства земледелие и животноводство, мы должны признать здесь смену зерново-хлопковой системы интенсивно-животноводственной, базирующейся на люцерниках.

По степени интенсификации исследуемый тип хозяйства делится по проценту зерновых на 2 подтипа:

I стадия—зерново-хлопковое хозяйство и

II стадия—травопольно-молочно-продуктивное хозяйство.

Несколько особняком стоят три поселка, вышедшие из основных групп карточек. Это мусульманская группа Л-9-5; мусульманская группа Л-3-4 и Теньтяк, расположенные в окрестностях города Мизарчуля. При индивидуальном анализе этих карточек наблюдается незначительное увеличение хлопка от 0,0 до 5,3% и люцерны от 19,6 до 35,8%; все зерновые падают от 51,9 до 29,9%; кукуруза с джугарой уменьшается от 8,6 до 6,3%. И в этой группе карточек мы наблюдаем нарастание люцерновых посевов, аналогичное с предыдущим типом хозяйства, что дало нам основание отнести их к тому же типу хозяйства. Некоторым отличием в этих трех карточках является прямая корреляция хлопка с люцерновыми посевами.

Сельско-хозяйственные районы Голодной степи.

В результате наложения на карту выявленных нами типов хозяйства, мы получили сельско-хозяйственные районы Голодной степи. (см. карту сел.-хоз. районов № 3).

1. Промышленно-хлопковые районы.

Сюда отнесло 31 селение, причем они подразделяются на 2 подрайона разной стадии интенсивности.

Первый подрайон промышленно-хлопковых хозяйств начальной стадии развития характеризуется смешанным зерново-хлопковым хозяйством с животноводством молочно-продуктивного направления. Это подрайон смешанного зернового-хлопкового хозяйства с молочно-продуктивным животноводством, или подтип хлопкового хозяйства начальной стадии развития. Сюда отнесло 16 селений:

1. Конногвардейский поселок.
2. Петропавловский.
3. Мусульманская группа М—10.
4. Новоросейский.
5. Надеждинский.
6. Верхне-Вольинский.
7. Обетованный.
8. Велико-Алексеевский.

9. Архангельский.
10. Татарский отвод.
11. Лыкошино.
12. Ново-Вознесенский.
13. Сыр-Дарьинские хутора.
14. Сыр-Дарьинский поселок.
15. Трудовая артель.
16. Нижне-Волынский.

В целях географического округления по территориальной смежности и родственным характеру хозяйств в данный район перенесены из 3-го района Трудовая артель и Нижне-Волынский поселок, а из 1-го района перенесен в 3-й район поселок Байбута; точно также в пределах данного района перенесен поселок Ново-Рождественский из 1-го подрайона во 2-й; сюда перенесен выпавший при анализе пос. Лыкошино.

Весь этот подрайон расположен по правой ветке Северного Голодно-степского канала; развитие молочно-продуктивного животноводства базируется здесь на богатых тугайных пастбищах и сенокосах по реке Сыр-дарье, вблизи которой расположены все эти поселки. Таким образом, животноводство этого подрайона является довольно устойчивой отраслью и имеет прочную основу для дальнейшего развития.

Второй подрайон—промышленно-хлопковых хозяйств средней стадии развития включает 19 селений:

1. Пролетарский поселок.
2. Мехнат.
3. Гражданский.
4. Мусафир-Абад.
5. Спасский.
6. Перво-майский.
7. Бессарабский.
8. Славянский.
9. Мусульманская артель Л—14
10. Орловский.
11. Покровский.
12. Вознесенский.
13. Мусульманская группа Л—16.
14. Хутор Гавриленко.
15. Самарские отруба.
16. Гадабаевская заимка.
17. Ново-Рождественский.
18. Пограничный.
19. Саратовский.

Поселки Пограничный и Саратовский, выбывшие при анализе из основных группировок хозяйств, отнесены нами к данному подрайону по территориальной смежности и интенсивности. Все

Полный масштаб 1:500 000

КАРТОГРАММА
Сельско-хозяйственных районов и подрайонов
ГОЛОДНОЙ СТЕПИ

По материалам переписи 1922 года

Сельскохозяйственные подрайоны Голодной Степи в 1922 г.

I Промышленно хлопковые районы

1. Подрайон смешанного зерново-хлопкового хозяйства с молочно-продуктовым животноводством

2. Подрайон промышленно хлопковых хозяйств средней стадии развития

II Пастбищно-земледельческие районы

1. Подрайон полукочевого киргизского хозяйства или пастбищно-земледельческого зернового хозяйства первой стадии развития

2. Подрайон пастбищно-интенсивного земледельческого хозяйства второй стадии развития (улучшенные ригель, хлопок опрыскиван, без ба)

3. Подрайон пастбищно-земледельческого и хлопкового хозяйства первой стадии развития

III Районы смешанного земледелия и животноводства

1. Подрайоны первой и второй стадии интенсивности



эти селения в большей своей части расположены по левой ветке Северного Голодно-степского канала и Малекской и характеризуются молочно-продуктивным направлением животноводства, по преимуществу потребительного характера. Этот подрайон по количеству селений наибольший и имеет определенную тенденцию к развитию монокультурного промышленного хлопководства.

II. Районы пастбищно-земледельческих хозяйств.

Они подразделяются на 3 подрайона разной стадии интенсивности. Всего сюда вошло 37 селений.

Подрайон первой стадии интенсивности (с полукочевым скотоводческим казацким хозяйством) включает 15 селений-аулов:

1. Янги.
2. Ураз-гельды.
3. Каракай.
4. Янгабад.
5. Утри.
6. Туркуль-Тепе.
7. Бултай.
8. Джетлык.
9. Рамадан-Джамантай.
10. Кайдар-Мечеть.
11. Джетыкопа.
12. Джетру.
13. Муллачортан.
14. Кок-Чеганак.
15. Баяут.

Подрайон первой стадии интенсивности с пастбищно-земледельческим (зерново-хлопковым) хозяйством включает 11 аулов и селений:

1. Карджау—б. Сары-Тюбинские хутора.
2. Айдар Мечеть.
3. Ак-кум.
4. Карджау II—12—1.
5. Хайдар.
6. Джиты-Сай I и II.
7. Мусульманская Артель II—9.
8. Кальпе.
9. Бегаловская коммуна.
10. Лайлякуль.
11. Карджау II—16—5.

Подрайон второй стадии интенсивности с типом пастбищно-земледельческого хозяйства узбекского (рисово-хлопково-огородного) включает 9 селений:

1. Татарский отвод (б. Владимирский).
2. Ачи-Майлы и Парчаюз.

3. Куштам — Галы.
4. Уяз.
5. Беговат.
6. Сегиз-Сары.
7. Туркмен.
8. Карши с артелью Золотая Орда.
9. Николаевский поселок.

Пастбищно-земледельческие подрайоны первой стадии интенсификации (полукошарное казакское хозяйство и зерно-хлопковые) расположены по периферии Северной Голодно-степской водной системы — в конце левой ветки (ныне по ирджарскому распределителю), между левой и правой ветками канала (по периферии), по Шур-узякскому распределителю, а также не далеко от урочища Джиты-сай (по отводу левой ветки, проложенному по руслу быв. Николаевского канала, в конечной его части). Более хлопковые подрайоны пастбищно-земледельческих хозяйств 1-й и 2-й стадии развития расположены по преимуществу по беговатской системе (б. Николаевский канал) и в урочище Джиты-сай.

Географическое распределение пастбищно-земледельческих хозяйств и их районов и подрайонов имеет определенную связь с естественно-историческими условиями. Пастбищно-земледельческие хозяйства расположены на границе орошенной и неорошенной части Голодной степи, также в центре орошенной части Голодной степи, которая, вследствие засоления и заболачивания, заброшена, как неудобная.

Все эти подрайоны характеризуются переходным типом хозяйства от кочевого скотоводческого к промышленному хлопковому. Устойчивость пастбищно-земледельческого типа хозяйства в этих районах зависит почти исключительно от естественно-исторических условий. По системе Беговат (б. Николаевский канал), где пастбищные угодья имеют постоянный характер, тип пастбищно-земледельческого хозяйства можно считать устойчивым; точно также он будет носить устойчивый характер по периферии орошенных земель, при чем, по мере развития орошения, этот тип хозяйства будет пространственно передвигаться по направлению к пустынной неорошенной части Голодной степи. Если по периферии орошенных земель этот тип хозяйств является нормальным, то очень странное впечатление производит его развитие в центре орошенной части Голодной степи, между правой и левой ветками канала. Правда, развитие этого переходного типа хозяйства базируется здесь на пустующих неудобных землях, но это обстоятельство определенно указывает на обратное завоевание орошенной степи пустыней с кочевым укладом ее хозяйства, что является бесспорно ненормальным явлением, тяжелой болезнью Голодно-степского хозяйства, тре-

бующую серьезных средств излечения для развития здесь промышленного хлопкового хозяйства вместо кочевого и полукочевого скотоводческого.

III. Район смешанных люцерно-хлопково-интенсивно-животноводственных хозяйств.

Этот район включает 12 селений:

- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| 1. Кирпичный завод. | 1-я стадия развития. |
| 2. Мусульманская группа Л—7. | |
| 3. Мусульманская группа Л—12. | |
| 4. Город Мирзачуль. | |
| 5. Георгиевское. | |
| 6. Кривошеино. | 2-я стадия развития. |
| 7. Кривошеинские выселки. | |
| 8. Куйлу. | |
| 9. Байбута. | |
| 10. Мусульманская группа Л-3-4. | |
| 11. Мусульманская группа Л-9-5. | |
| 12. Теньтак и Казык. | |

Весь этот район расположен частично вокруг города Мирзачуля, а частью возле Славянского поселка, вблизи болота Сардоба. Близостью уездного города Мирзачуля и станции, с одной стороны, а также естественно-историческими условиями сардобинского района, с другой—может быть объяснено развитие здесь молочно-продуктивного животноводства.

Помимо связи основных типов и сельско-хозяйственных районов Голодной степи с естественно-историческими условиями местности, мы можем выявить на основании приложенной таблицы сельско-хозяйственных районов не менее тесную связь с водным фактором не только сеновных типов хозяйств, но и drobных их вариаций. Так, в первом типе хлопковых хозяйств устанавливается прямая корреляция между возрастаньем процента хлопка и количеством поступавшей воды, при чем в тех поселках, где воды не хватало, наиболее развиты зерновые культуры, а где воды не хватало только в летние месяцы, зерновых меньше, но зато наблюдается более сильное развитие $\%$ хлопка. Во втором типе пастбищно-земледельческих хозяйств наблюдается отсутствие хлопка в казакских поселках с незаконченной ирригационной сетью, а также в аулах, питавшихся сбросными водами; и в том и в другом случае недостаток воды обусловил исключительно зерновой характер земледелия. В узбекских поселках по системе Беговат, где воды было совершенно достаточно, замечается большое развитие рисовых посевов. В типе пастбищно-земледельческих зерново-хлопковых хозяйств мы наблюдаем недостаточно развитую хлопковую площадь из-за недостатка воды,

при чем в пределах данного типа выявляется расширение хлопковой площади по мере увеличения воды. В типе смешанных люцерно-хлопковых интенсивно-животноводственных хозяйств, где воды не хватало только в течение летних месяцев, замечается как сильное развитие люцерновых посевов, так и, частично, хлопка.

Вместе с тем сказалось здесь влияние расстояния поселков от городских центров на создании типа хозяйств, с преимущественно молочным направлением (вокруг города Мирзачуля), наряду с развивающимся неподалеку промышленно-хлопковым хозяйством. Таким образом, несмотря на общий упадок хозяйства в Голодной степи в 1922 году, вызванный революционными потрясениями и расстройством рынка, мы можем установить и при общей деградации хозяйства тесную его связь не только с естественно-историческими условиями, но и с другими факторами, как водный и расстояние от городских центров: имеют место роль и влияние на развитие сельского хозяйства и другие факторы—землеустройство, агропомощь, налоговая политика, но на них мы остановимся в дальнейшем, при подробном их анализе.

Таким образом, в результате районирования мы получили географическое распределение типов хозяйств, соответственно особенностям естественно-исторических, водных и других условий различных частей Голодной степи.

Отдельные сельскохозяйственные районы и подрайоны распределены на карте следующим образом:

1. Подрайон смешанного зерново-хлопкового хозяйства с молочно-продуктивным животноводством сосредоточился по правой ветке, вблизи притугайных сенокосов и пастбищ Сыр-дарьи.

2. Промышленно-хлопковые районы средней стадии развития расположены по левой и Малекской ветке.

3. Пастбищно-земледельческий (рисово-хлопково-огородный район—по системе Беговат (б. Николаевский канал).

4. Пастбищно-земледельческий подрайон 1 стадии развития (полукочевое казакское скотоводческое хозяйство) расположился по периферии левой ветки и Шур-узюку.

5. Пастбищно-земледельческие (зерново-хлопковые) подрайоны 1 стадии развития расположились по отводу левой ветки, в конечной части быв. Николаевского канала, по направлению к Джитысаю.

6 и 7. Тип смешанных люцерно-хлопково-интенсивно-животноводственных хозяйств первой и второй стадии интенсивности сосредоточился в районе города Мирзачуля и сардобинской впадины.

III. Очерк по истории развития сельского хозяйства Голодной степи.

Для выяснения вопроса о степени устойчивости типов хозяйства того или иного района и перспективах его развития очень важным является знание истории развития хозяйства данного района. Состояние статистических материалов по Голодной степи позволяет охватить довольно большой период, с 1898—99 по 1924 г., т. е. почти с начала колонизации орошенной степи по настоящее время.

Первую страницу в истории развития Голодной степи в сельского хозяйства Голодной степи открывает нам 1898 г., почти на заре развития орошенной ее части. Статистические сведения о сельском хозяйстве 9-ти существовавших в то время поселков Голодной степи зарегистрированы агрономом Позняковым, причем сюда вошли 2 поселка за пределами Голодно-степской системы—Сретенский и Запорожский. Во всех поселках числилось 475 хозяйств; из них на долю Голодно-степской системы приходилось 294 хозяйства. Большинство поселков в 1898/99 г. находилось в стадии организации, которая продвигалась, по мере проведения здесь Николаевского канала. Поэтому вполне понятно, что тип хозяйства в этих поселках являет черты еще не сложившихся, вновь организуемых, предприятий. История заселения Голодной степи показывает, что вновь возникающие хозяйства только частично организовывались на привезенные поселенцами капиталы; большинство поселенцев Голодной степи рекрутировалось из рабочих, привлекаемых сюда работами по прорытию канала, и значительная часть хозяйств росла, по мере накопления сбережений на промыслах по прорытию канала. Это обстоятельство необходимо иметь в виду при анализе изучаемых селений, чтобы уяснить характер организуемых хозяйств.

Поскольку земледелие данных поселков носило в то время ярко выраженный зерновой характер, постольку для выявления типов хозяйства все поселенные карточки мы расположили по % зерновых культур. При таком расположении поселенных карточек выяснилось, что с уменьшением % зерновых постепенно нарастает % хлопка, джугары и кунжута вместе взятых, а также отчасти и люцерны. При этом совершенно выпал поселок Запорожский, как не имеющий ни заправки, ни скота. Оставшиеся карточки различаются между собой по составу стада—в одних из них заметно преобладание крупного рогатого скота, а в других овец и коз, вследствие чего мы их разделили по данному признаку еще на 2 группы. В результате анализа полу-

чилося 4 группы карточек, показывающих основные типы хозяйства поселков: I—тип промыслово-пастбищно-земледельческого хозяйства, II—тип пастбищно-земледельческого хозяйства с зачатками хлопководства; III—тип зернового хозяйства и IV—тип промыслового хозяйства. (Таблица 24 и карта 4). (См. таблицу стр. 65).

Тип промыслового пастбищно-земледельческого хозяйства обнимает 4 поселка: два Волынских, Обетованный и Конногвардейский. Во всех этих поселках, исключая Конногвардейский, земледелие носит почти исключительно зерновой характер: процент зерновых колеблется от 100 до 96, при чем посевная площадь или совершенно отсутствует, как в Конногвардейском поселке, или же достигает незначительных размеров от 0,7 до 2,26 дес. на 1 хозяйство. При незначительной посевной площади и экстенсивном характере полеводства хозяйство поселков усетило другую отрасль—животноводство. Число единиц скота, в переводе на лошадь, колеблется от 2,4 до 8,6 на одно хозяйство. Правда, и это число единиц скота при незначительной посевной площади недостаточно для полного содержания семьи, что и заставило поселенцев прибегать в значительной степени к промыслам. Хотя у нас и нет цифровых данных о промысловости населения, однако, ряд косвенных признаков—как плотность населения на 100 дес. посева, число голов рабочего скота и имеющиеся литературные данные, позволяют утверждать это положение. На это указывает %-ный состав стада. Анализируя состав стада поселков, мы видим, что по мере уменьшения зерновых увеличивается число лошадей от 15,3% до 54% и уменьшается % крупного рогатого скота от 84,7 до 46%. Увеличение рабочего скота (лошадей) не может быть объяснено запросами земледелия, т. к. посевная площадь незначительна и не дает никакой правильности. Вернее всего, что нарастание рабочего скота вызывается развитием промыслов. Между животноводством и земледелием здесь почти нет организационно-производственной связи; являясь отчасти только тягевой силой для карликового земледелия, в большей своей части животноводство имеет самодовлеющее значение, базируясь на тугайных пастбищах и сенокосах и носит черты ясно выраженного пастбищного животноводства. При создании хозяйства первые поселенцы базировались прежде всего на промысловых заработках, увеличивая в связи с этим число рабочих лошадей и рогатого скота, пользуясь богатыми естественно-историческими пастбищами; и только после этого постепенно начинали организацию другой отрасли хозяйства, земледелия, на первых порах довольно экстенсивного (зернового) из-за недостатка поливной воды.

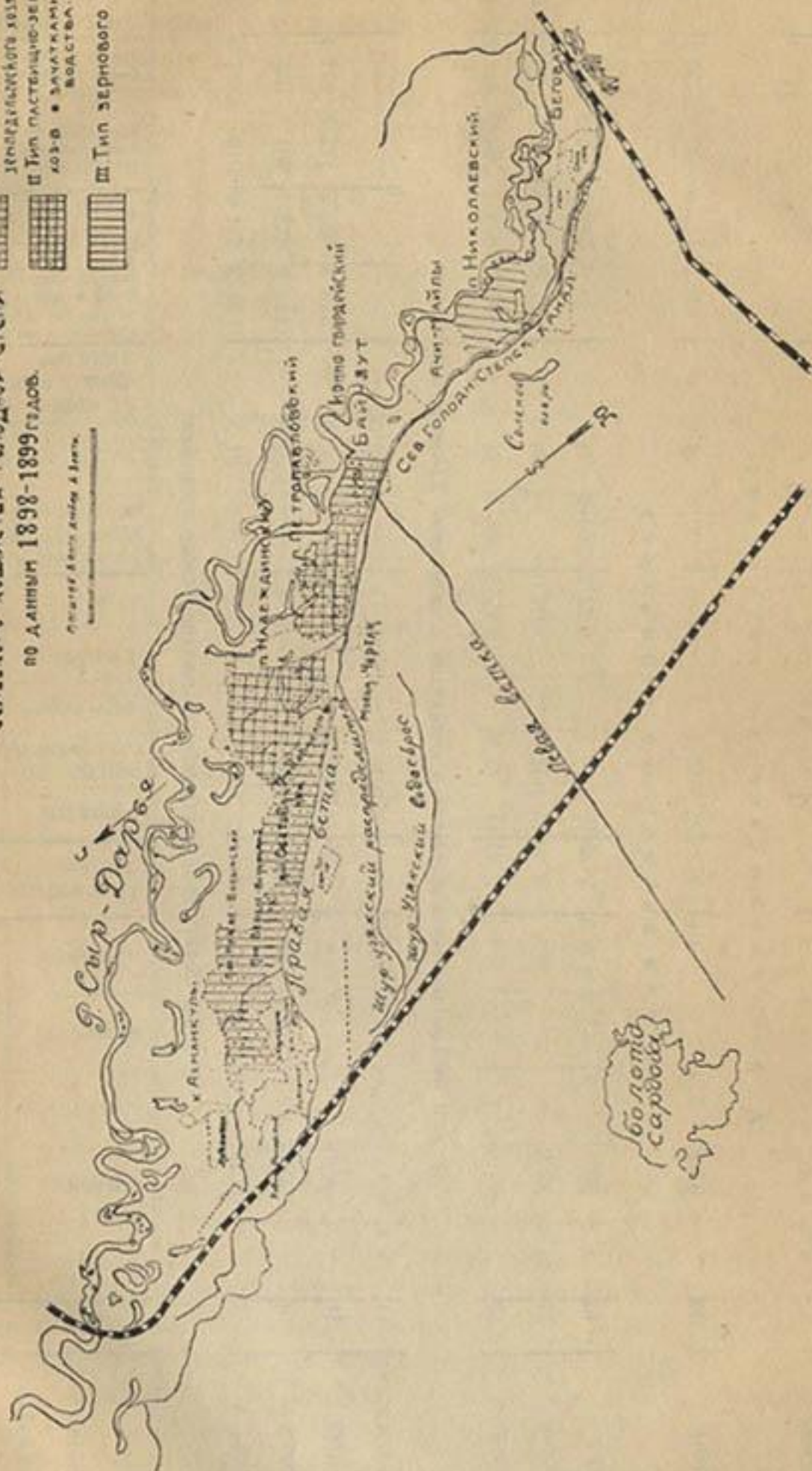
РАЙОННЫЕ ТИПЫ Сельского хозяйства Городной Стени по данным 1898-1899 годов.

Составил А. И. Давыдов

Условные знаки:



1 Тип смешанного сельского хозяйства.
2 Тип пастбищно-земледельческого хозяйства.
3 Тип зернового хозяйства.



Детальная табличная характеристика типов хозяйств и сельско-хозяйственных районов Голодной степи за 1898—1899 гг.

Наименование селений	Число хозяйств	% культур				Посевов на 1 хозяйство	% состав стада				% коров	% конск. молодняка к взрослым животным	Плотность скота			Население		Скота, в переводе на 1 хозяйство		
		хлопка	зерновых	джулар	кунжута		люцерны	лошадей	крупн. рогатого скота	верблюдов			Свиней	Овец	на 100 д. сел.	на 100 д. сел.	на 100 д. сел.		на 100 д. сел.	на 100 д. сел.
I. Тип промыслово-пастбищно-земледельческого хозяйства																				
Вольский 1-й . . .	42	—	100,0	—	—	—	—	0,715,384,7	—	—	—	—	61,3	401,6	612,7	302,9	—	2,4		
Вольский 2-й . . .	18	—	100,0	—	—	—	—	2,2631,466,9	1,7	—	—	—	143,5	422,1	201,2	105,5	—	8,6		
Обоготавный . . .	21	—	96,0	—	4,0	—	—	0,5934,066,0	—	—	—	—	410,3	1206,8	732,1	462,4	—	6,3		
Конюгвардейский . . .	11	за па шек	—	—	нет	—	—	54,046,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,2		
II. Тип пастбищно-земледельческого хозяйства с зачатками хлопководства																				
Недеждинский . . .	79	—	100,0	—	—	—	—	0,6711,743,3	—	1,843,2	—	—	462,3	3954,7	594,3	341,5	—	10,1		
Романовский . . .	24	17,4	82,6	—	—	—	—	9,4512,123,9	—	—	64,0	—	11,9	481,7	46,7	23,9	—	19,8		
Средненский . . .	140	7,3	60,1	—	12,4	20,2	5,8918,336,3	—	—	1,643,8	—	—	39,0	212,9	77,2	40,7	—	6,3		
III. Тип зернового хозяйства																				
Никольский . . .	99	—	93,8	2,4	—	3,8	3,3327,572,5	—	—	—	—	—	35,7	117,9	95,4	59,1	—	2,9		
IV. Тип промыслового хозяйства																				
Запорожский . . .	41	за па шек	—	—	нет	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

Синтезируя основные отрасли сельского хозяйства и промысла, мы и отнесли данные поселки к типу промысловых пастбищно-земледельческих хозяйств.

Тип пастбищно-земледельческого хозяйства с зачатками хлопководства включает 3 поселка: Надеждинский, Романовский и Сретенский. Земледелие этих 3-х поселков характеризуется эволюцией от зерновых культур к интенсивно-земледельческим. По мере уменьшения % зерновых, увеличивается % хлопка и кунжута от 0,0 до 19,7%. На ряду с интенсификацией земледелия усиливается и его роль, о чем можно судить по размеру посевной площади, приходящейся на 1 хозяйство, а параллельно росту земледелия увеличивается значение и животноводства. Число единиц скота на одно хозяйство достигает от 6,3 до 19,8. В составе стада этих поселков мы наблюдаем правильное возрастание лошадей от 11,7 до 18,3, за счет уменьшения продуктивного скотоводства — крупного рогатого скота и овец. Характерным для этих поселков является наличие в стаде овец. Что касается организационно-производственной связи земледелия с животноводством, то и здесь мы нащупываем почти тот же пастбищный его характер и самодовлеющее значение. Плотность рабочего скота на 100 дес. посева, а также плотность населения на 100 дес. посева показывает, что промысловость в этой группе поселков, особенно в последних 2-х (Романовском и Сретенском) менее выражена, и что увеличение рабочих лошадей, по-видимому, в значительной степени вызывается развивающимся земледелием. По взаимосвязи и характеру основных отраслей хозяйства, эту группу поселков мы отнесли к типу пастбищно-земледельческого хозяйства с зачатками промышленного хлопководства.

Тип зернового хозяйства представлен одним Никольским поселком. Скотоводство этого поселка играет незначительную роль: число единиц скота на 1 хозяйство равно 2,9; в составе стада преобладает крупный рогатый скот — 72,5%; лошади составляют 27,5%. Посевная площадь на 1 хозяйство достигает 3,33 дес., оно пока сохраняет зерновой характер (93,8%) с незначительным % кунжута и люцерны, признаками нарождающейся здесь интенсивно-земледельческой (не хлопковой) системы.

Запорожский поселок не имеет ни запашки, ни скота и является исключительно промысловым поселком.

Установленные типы сельского хозяйства Голодной степи относятся к 1898—9 г., когда проводился Николаевский канал. Впервые вода из Николаевского канала была подана в 1897 г. Романовскому поселку; Николаевскому поселку вода была подана с 1899 г. Все остальные поселки не орошались до 1899 г.

Зерновой характер хозяйства всех поселков и наметившийся хлопковый уклон пос. Романовского в 1898—9 г. объясняется

прежде всего обрисованными ирригационными условиями (состояние Николаевского канала в 1898—9 г.).

Следующей страницей в развитии сельского хозяйства Голодной степи является 1914 г., когда все русские поселки подверглись обстоятельному обследованию статистической партии Караваева. К этому времени в Голодной степи числилось 11 поселков—9 в районе правой ветки и 2 по левой ветке. Морфологический анализ сельского хозяйства этих поселков позволил нам установить 2 основных типа хозяйств:

I. Пастбищно-земледельческий хлопковый тип средней стадии развития, или тип смешанного зерново-хлопкового хозяйства с интенсивным и пастбищным животноводством.

II. Монокультурный хлопковый тип (высшей стадии развития). (Таблица 25, см. стр. 68).

К первому типу отозло 9 селений. Для выявления большей чистоты данного типа, мы разделили его на 2 вариации, с 5 и 4-мя селениями.

В полеводстве первой вариации наблюдается увеличение хлопковых посевов от 0 до 28,9%; люцерны от 0 до 19,9% и маха от 0 до 5,5% с одним отклонением. Обратную корреляцию с хлопковыми и люцерновыми посевами дают зерновые злаковые, убывающие от 92,4 до 44,7%. Суммируя люцерновые, машевые и хлопковые посевы, мы видим, что они не только компенсировали полностью % убывающих зерновых культур, но вытеснили из посевной площади прочие культуры. Считая хлопковые посевы представителями промышленной хлопковой системы хозяйства, мы должны признать здесь смену зерновой системы хозяйства промышленной хлопковой.

В составе стада замечается правильное увеличение овец и коз от 0,9 до 65,8%, при обратном уменьшении крупного рогатого скота от 81,4 до 24,3% и частично лошадей—14,8 до 9,5%, с частичными отклонениями. Все другие виды стада правильных изменений не дают. В общем, в составе стада обнаруживается определенная тенденция изменения—увеличение овцеводства и уменьшение крупного рогатого скота и лошадей. Обращаясь к выяснению направления этих двух отраслей животноводства, мы видим нарастание молочно-продуктивного направления, о чем говорит % молодняка крупного рогатого скота старше 1 года к числу коров, убывающий от 87,8 до 61,1%, правда, с определенными отклонениями, которые сглаживаются при анализе их попарно. Конский молодняк старше 1-го года не дает правильного изменения, но в общем наблюдается тенденция к его увеличению, что указывает на частичное развитие здесь коневыращивания.

Детальная табличная характеристика типов хозяйств и сельско-хозяйственных районов Голодной степи за 1914 г.

Наименование селений	% с о с т а в к у л ь т у р										% с о с т а в с т а д а							Плотность на- селения на 100 дес. посева	% промысло- вого населения				
	Хлопка	Зерновых злаков с просом	Маша	Всех зер- новых	Кукурузы с джугарой	Курм., льна, подсолнеч- ника	Картофеля, бахчей, ово- родов	Риса	Люцерны	Садов и ви- ноградинок	Прочих	Лошадей	Крупного рогатого скота	Овец и коз	Свиней	Верблюдов	Ишаков						
I а) тип пастбищно-земледельческого хлопкового хозяйства средней стадии развития, или тип смешанного зерново-хлопкового хозяйства с интенсивным и пастбищным животноводством.																							
Ахманкул	—	92,4	—	92,4	—	0,7	1,5	5,4	—	—	—	14,8	81,4	0,9	2,7	0,2	0,3	2,7	1,38	87,8	—	144,6	18,1
Верхнепольский	9,9	90,05	—	90,05	—	—	0,05	—	—	—	—	12,9	68,3	16,0	—	2,8	—	6,4	5,8	101,4	2,6	30,7	21,8
Сыр-Дарынский	22,3	77,7	—	77,7	—	—	—	—	—	—	—	22,4	63,0	7,1	7,1	—	0,4	1,4	0,74	21,9	—	208,6	22,7
Романовский . .	24,4	51,95	4,2	56,15	0,1	0,1	1,65	—	17,0	—	0,6	7,6	27,0	60,6	4,3	0,3	0,2	9,6	10,4	95,7	19,8	21,0	1,5
Кониогвардейский	28,9	44,7	5,5	50,2	—	0,1	0,5	—	19,9	0,4	—	9,5	24,3	65,8	—	—	0,4	11,9	14,8	61,1	12,6	14,10	1,8
I в) тип пастбищно-земледельческого хлопкового хозяйства средней стадии развития, или тип смешанного зерново-хлопкового хозяйства с интенсивным и экстенсивным животноводством.																							
Обетованный . .	0,6	77,6	4,2	81,8	—	2,20	3,9	—	11,5	—	—	11,5	78,8	3,0	6,7	—	—	7,6	3,01	123,4	12,7	53,7	14,7
Нижне-вольский	1,2	98,5	—	98,5	—	—	0,3	—	—	—	—	7,0	85,1	7,1	0,2	0,6	—	10,3	4,41	81,2	2,0	42,0	19,3
Николаевский . .	17,2	58,2	8,8	67,0	3,7	0,4	4,2	—	7,5	—	—	8,7	31,6	57,4	2,1	0,1	0,1	5,9	7,15	8,35	25,0	22,5	9,4
Надеждинский . .	31,2	58,4	0,5	58,9	—	—	0,4	—	7,75	0,05	1,7	9,5	38,4	45,9	6,0	0,1	0,1	10,1	9,42	93,9	15,5	20,0	5,1
II. Тип монокультурного хлопкового хозяйства.																							
Спаский	69,2	16,0	0,9	16,9	0,1	0,05	0,6	—	11,8	0,7	0,7	36,2	32,5	5,0	26,3	—	—	3,0	14,5	17,5	2,4	17,2	7,0
Алексеевский . .	76,0	17,2	0,2	17,4	0,3	0,5	0,4	—	4,3	1,1	—	33,6	33,1	0,7	10,2	2,4	—	2,2	10,2	12,5	1,4	25,8	6,7

Отыскивая основания для развивающихся в этом типе хозяйства отраслей животноводства, мы фиксируем прямую корреляцию между различием конского молодняка и молодняка крупного рогатого скота, с одной стороны, и люцерновыми посевами — с другой, что позволяет высказать предположение о существующей между ними организационно-производственной связи. Повидимому, молочно-продуктивное животноводство и коневыращивание в известной мере основываются на полевом травосеянии. Вместе с тем мы обнаруживаем здесь прямое нарастание процента овец и коз в стаде, содержание которых базируется почти исключительно на естественных пастбищах.

Развивающееся овцеводство дает прямое увеличение единиц скота, приходящегося на 1 хозяйство от 2,7 до 11,9. Число единиц скота в хозяйствах поселков указывает на сильное развитие в данном районе животноводства, которое принимает частью молочно-продуктивное направление, а частью пастбищно-овцеводственный и коневодственный характер. Оно как бы раздваивается на две части — оседлые виды скота, более тесно связанные с полеводством, и пастбищное овцеводство, базирующееся частью на тугаях, а отчасти на свободных степных пространствах.

По характеру и форме связи 2-х основных отраслей хозяйства мы относим данную группу селений к типу смешанного зерново-хлопкового хозяйства с интенсивным и пастбищным животноводством. В этом типе смешано несколько основных систем: зерновая, пастбищная, промышленная хлопковая средней интенсивности и интенсивно-животноводственная, при чем в развитии их обнаруживается определенный антагонизм промышленно-хлопковой и зерновой систем и интенсивно-животноводственной с пастбищной. С одной стороны промышленная хлопковая система в союзе с интенсивно-животноводственной вытесняют зерновую и пастбищную; с другой стороны — наблюдается дружное сожителство промышленно-хлопковой, молочно-продуктивной и пастбищно-овцеводственной. Подобная мозаика типа хозяйства объясняется сложностью местных естественно-исторических условий (наличием тугаев, степных пастбищ и новых орошенных земель) и экономических условий. Все они учтены местным хозяином и получили выражение в сложном типе хозяйства.

Вторая вариация описываемого типа включает 4 поселка: Обетованный, Нижне-Волынский, Николаевский и Надеждинский. И здесь в полеводстве мы наблюдаем увеличение хлопковых посевов от 0,6 до 31,2%, при обратном уменьшении зерновых злаков от 77,6 до 58,4% и всех зерновых от 81,8 до 58,9%. Суммируя все зерновые с хлопком, мы видим, что последний занимает не только убывающую зерновую площадь, но вытесняет и другие культуры — люцерну и огородные, хотя большей

правильности в их изменении и не наблюдается. В целом, в полеводстве данной вариации наблюдается вытеснение зерновой системы промышленной хлопковой, достигающей здесь средней стадии развития.

В составе стада мы наблюдаем общую для этого основного типа хозяйства картину: — уменьшение % крупного рогатого скота от 78,8 до 38,4%, частично лошадей — от 11,5 до 9,5% и увеличение овец и коз от 3 до 45,9%. Что касается направления основных отраслей животноводства — крупного рогатого скота и коневодства, то и здесь замечается уклон в сторону молочно-продуктивного направления, правда, в зачаточной только стадии, что видно по % молодняка крупного рогатого скота старше 1-го года, убывающего от 123,4 до 93,9%; точно также % конского молодняка достигает здесь довольно большого развития и, частично, с отклонениями, возрастает, что указывает на наличие и развитие здесь коневыращивания. Число единиц скота на 1 хозяйство достигает 5,9—10,3 и является показателем большого развития здесь животноводства. При сопоставлении полеводства с животноводством не обнаруживается между ними организационно — производственной связи. Очевидно, все животноводство данной вариации базируется на естественных пастбищах — тугайных и степных. В этой вариации еще в большой степени выявляется тип смешанного пастбищно-земледельческого хозяйства, в пределах которого промышленная хлопковая система сменяет зерновую, намечается развитие интенсивно-животноводственной системы (молочно-продуктивной) и коневыращивания и усиление пастбищного овцеводства. И в этой группе поселков наблюдается уменьшение % промысловости населения от 14,7 до 5,1.

Сопоставляя развитие данного типа хозяйства с размерами посевной площади на одно хозяйство, мы наблюдаем в обеих вариациях почти правильное увеличение посевной площади наряду с развитием промышленной хлопковой системы — в первой вариации от 1,38 до 14,8, а во второй от 3,01 до 9,42.

Особняком стоит второй тип монокультурного хлопкового хозяйства, обнимающий 2 поселка — Спасский и Велико-Алексеевский, расположенные в степной части, — один по левой, другой по правой ветке. В полеводстве их % хлопок довольно велик от 69,2 до 76%; зерновые едва достигают 16,0—17,2%. С увеличением хлопка уменьшаются посевы люцерны от 11,8 до 4,3%; хлопок занял в полеводстве доминирующее положение, окрасив все хозяйство в яркий монокультурно-хлопковый тип.

Животноводство играет незначительную роль по сравнению с предыдущим типом хозяйства: число единиц скота на 1 хозяйство едва достигает 3—2,2, при чем в составе стада овцеводство играет незначительную роль, падая от 5 до 0,7, также па-

дает свиноводство от 26,3 до 10,2; крупный рогатый скот увеличивается от 32,5 до 33,1 а % лошадей энергично возрастает от 36,2 до 53,6. Судя по проценту молодняка в крупном рогатом скотоводстве (17,5—12,5) и незначительному размеру стада, мы выявляем здесь молочно-продуктивное животноводство потребительного характера: коневыращивание и пастбищное овцеводство сошло на нет. Все животноводство играет второстепенную подчиненную роль.

Анализируя связь основных типов хозяйства с внешними факторами, мы замечаем прежде всего определенную зависимость их от естественно-исторических условий района. (карта 5) Тип пастбищно-земледельческого хозяйства развивается по правой ветке Голодно-степского канала на основе богатых естественных пастбищных и сенокосных угодий, как тугайных по Сыр-дарье, так и степных. Тип монокультурного хлопкового хозяйства получил развитие в степных поселках по левой ветке, более бедной естественными пастбищами. Не менее тесная связь хозяйств выявляется и с ирригационным фактором. К моменту обследования (1914 г.), правая ветка б. Романовского канала не была окончена, и поселки в конце ее не имели орошения.

Поэтому часть анализируемых поселков, расположенных в начале правой ветки, имела более устойчивую хлопковую систему хозяйства, вследствие благоприятных ирригационных условий. Другая же часть поселков, расположенных в конце правой ветки (оба Воыньских и Обетованный), в 1914 г. почти не имела орошенных земель, и здесь господствовало зерновое полеводство; поселки Велико-Алексеевский и Спасский по левой ветке обеспечены были новым орошением и имели монокультурно-хлопковую систему хозяйства. Сильно выраженный монокультурно-хлопковый характер В.-Алексеевского может быть в значительной степени объяснен деветвенным богатством только что распаханых новых земель.

Материалом для анализа сельского хозяйства Голодной степи послужили поселенные итоги переписи 1917 г. Всего исследовано за данный год около 35 селений. Учитывая хлопководственное направление сельского хозяйства Голодной степи и наличие пастбищного скотоводства, мы при анализе селений расположили карточки по %-му возрастанию хлопка и далее выделили карточки с большим % кочевых стад. При таком анализе поселенных карточек обнаружилась обратная корреляция всех зерновых. В результате анализа мы получили 4 группы карточек, представляющих отдельные типы хозяйства:

- I. Пастбищно-земледельческое узбекское хозяйство;
- II. Кочевое казакское хозяйство;

III. Смешанное промышленное хлопковое хозяйство с интенсивным и экстенсивным животноводством (европейское).

IV. Европейское промышленное хлопковое хозяйство.

Таблица 26.

Детальная табличная характеристика типов хозяйств и

Подтипы разных стадий интенсивности	% состав культур								
	Зерновых с джугарою и кукурузою	Хлопка	Зерновых	Кукурузы и джугары	Клеверныя	Огородов и бахчей	Липерныя	Разных	Садов и виноградников
I. Тип узбекского пастбищного									
1	56,43	24,14	16,14	40,29	—	13,25	3,95	0,23	2,00
2	46,02	32,77	25,27	21,75	—	7,11	13,1	—	—
3	48,05	38,2	9,05	39,0	—	7,0	6,6	—	0,15
II. Тип казакского									
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	95,9	4,1	—	—	—	—	—
III. Тип европейского смешанного промышленно-хлопкового									
1	—	21,45	63,15	0,5	1,25	0,43	10,9	2,25	0,07
2	—	35,75	40,14	0,6	1,35	1,75	16,05	0,31	4,05
3	—	49,59	28,05	0,39	2,05	0,85	15,96	0,66	2,45
4	—	57,75	12,95	0,1	4,02	0,75	18,05	3,92	2,46
IV. Тип европейского промышленного									
1	—	31,1	54,2	0,1	3,6	1,3	9,55	0,15	—
2	—	37,4	38,85	2,7	2,15	0,55	15,55	2,2	0,6
3	—	53,14	19,84	0,2	8,2	1,3	14,65	2,53	0,14
4	—	58,6	18,13	0,1	7,35	0,92	13,66	1,03	0,21
5	—	65,3	11,08	0,89	4,95	8,28	6,8	2,7	—
6	—	71,5	8,17	0,07	1,57	1,0	16,8	0,69	0,2

Для подробного анализа выделенных нами основных типов хозяйства взята средняя арифметическая из 2-х селений в порядке их расположения по хлопку. Перейдем к анализу типов хозяйств. (Таблица 26).
сельско-хозяйственных районов Голодной степи за 1917 г.

% состав стада						% отношение мо- лодняка крупн. рогатого скота к коровам	% отношение кон- ского молодняка к рабочим лошад.	Число единиц скота на 1 хозяй- ство	% хозяйств с промыслами	Число десятин посевов
Лошадей	Крупного рогатого скота	Овец и коз	Свиней	Верблюдов	Ишаков					

земледельческого хозяйства.										
8,15	25,65	57,5	1,5	3,25	3,95	33,5	31,05	6,3	10,1	2,89
2,45	7,0	85,8	—	1,45	2,3	17,25	7,75	16,85	8,1	2,29
2,3	6,15	88,85	—	1,5	1,65	26,7	—	15,75	7,95	5,29

кочевое хозяйство.										
2,13	3,17	90,9	—	2,95	0,85	9,3	16,7	27,1	88,1	—
3,35	4,4	87,9	—	2,95	1,4	20,7	18,2	20,7	89,55	—
3,5	10,1	83,8	—	0,7	1,9	8,2	1,7	9,6	—	0,91

хозяйства с интенсивным и пастбищным животноводством.										
10,25	73,15	13,2	3,2	0,1	0,1	99,35	5,75	11,30	23,7	8,51
17,3	62,8	14,4	5,3	0,1	0,1	66,55	12,9	8,65	13,0	8,88
19,85	47,25	29,25	3,5	—	0,15	40,6	10,95	7,4	19,65	16,6
11,6	21,4	60,1	5,6	0,95	0,35	28,1	5,7	5,75	15,3	7,84

ленно-хлопкового хозяйства.										
11,25	23,75	54,25	10,4	—	0,35	13,8	1,6	5,1	11,0	15,86
9,43	32,35	51,2	3,66	2,2	1,16	55,90	4,75	6,4	10,8	9,49
11,43	19,86	60,95	6,35	1,0	0,4	29,8	4,45	4,95	14,1	7,24
11,55	22,15	54,5	11,3	0,15	0,35	35,80	1,05	4,6	9,15	7,83
11,0	20,55	58,85	6,35	2,45	0,8	42,65	1,45	6,65	4,6	10,05
14,9	22,04	52,5	9,63	0,03	0,9	13,9	1,2	4,2	6,53	8,72

1. Тип пастбищно-земледельческого узбекского хозяйства.

Он обнимает 6 селений-аулов: Туркмен, Николаевский, Уяз, Баяут, Куштамгалы и Ачи-майлы. При анализе карточек зерновые злаковые не дали правильной корреляции с хлопком; когда же мы суммировали их с джугарой и кукурузой, то все продовольственные культуры дали более правильную обратную корреляцию с хлопком. Подобную зависимость с хлопком дает и кукуруза с джугарой. Огородные и бахчевые культуры дают правильную обратную корреляцию с хлопком — по мере увеличения хлопка с 24,14 до 38,2%, бахчево-огородные культуры уменьшаются от 13,25 до 7%. Люцерна правильного изменения не дает. В общем, в полеводстве данного типа хозяйства мы наблюдаем развитие хлопковой культуры за счет убывания зерново-огородных (продовольственных).

При анализе животноводства наблюдается правильное уменьшение лошадей в стаде от 8,15 до 2,3%; крупного рогатого скота — от 25,65 до 6,15%; верблюдов — от 3,25 до 1,5% и ишаков — от 3,95 до 1,65%. Обратную правильную корреляцию со всеми этими видами дают овцы и козы, процент которых увеличивается от 57,5 до 88,5.

В целом животноводство данного хозяйства характеризуется нарастанием кочевых видов стада (овец и коз) за счет уменьшения всех остальных видов.

Переходя к вопросу направления основных отраслей животноводства (крупного рогатого скота и коневодства), мы видим, что % молодняка крупного рогатого скота старше 1 года указывает на молочно-продуктивную форму, а % конского молодняка — на уменьшение коневодственного направления, по мере развития овцеводства. Число единиц скота на одно хозяйство увеличивается от 6,3 до 15,75, а посевная площадь — от 2,29 до 5,29 дес.

Подобное увеличение кочевого скотоводства (овец и коз) не находит организационно-производственного объяснения в строе полеводства данного типа, так как оно базируется здесь на естественных пастбищных угодьях.

Пастбищное животноводство, слабо увязанное организационно-производственными связями с интенсивным земледелием, позволяет отнести всю эту группу селений к типу пастбищно-земледельческого хозяйства.

Сопоставляя между собой посевную площадь средних хозяйств и обеспеченность их скотом, мы наблюдаем между ними прямую корреляцию, что указывает на большую обеспеченность скотом многопосевных хозяйств.

Общий анализ данного типа хозяйства указывает на две основные его тенденции — развитие промышленного хлопковод-

ства и пастбищного скотоводства (овец и коз), при чем промышленное хлопководство вытесняет здесь продовольственные зерново-огородные культуры. По мере развития промышленного хлопководства, замечается уменьшение % промысловых хозяйств от 10,1 до 7,95.

II. Тип казакского кочевого хозяйства.

Сюда входит 5 казакских аулов: Ак-Кум, Кок-Чеганак, Утару, Актюбе и Джетру. Все аулы имеют почти исключительно пастбищно-скотоводственный характер; из 5-ти аулов только один Джетру имеет хозяйства с посевной площадью до 0,91 дес.; подавляющий % культур в полеводстве — зерновые, достигающие 95,9%. Остальную часть (4,1%) составляют кукуруза и джугарой. При анализе аулов мы расположили их по % убывания овец и коз в стаде. По мере убывания овец и коз в стаде от 90,9% до 83,8% и верблюдов от 2,95 до 0,7%, наблюдается увеличение крупного рогатого скота от 3,17 до 10,1%; лошадей от 2,13 до 3,5% и ишаков — от 0,85 до 1,9%. Наблюдается также правильное уменьшение единиц скота, приходящегося на 1 хозяйство от 27,1 до 9,6.

В общем животноводство данного типа носит пастбищно-кочевой характер, при чем, по мере оседания хозяйств, замечается правильное уменьшение кочевых видов стада (овец, коз и верблюдов) и увеличение оседлых видов (крупного рогатого скота, лошадей и ишаков). Однако, оседание хозяйств находится здесь пока в начальной стадии развития; все почти аулы базируются исключительно на кочевом скотоводстве и только в одном из них имеется зерновое земледелие. По этим соображениям все эти аулы мы отнесли к типу кочевого скотоводческого хозяйства, имеющего явную тенденцию к оседанию, к переходу его в полукочевое скотоводческое.

III. Тип европейского смешанного хлопкового хозяйства с интенсивными и экстенсивными отраслями животноводства.

Он обнимает 9 поселков: Нижне-Волынский, Старо-обетованный, Романовский, Надеждинский, Конногвардейский, Ново-обетованный, Верхне-Волынский, Сыр-Дарьинские хутора и Сыр-Дарьинский поселок.

В полеводстве этого типа наблюдается правильное возрастание хлопковых посевов от 21,45% до 57,75%. Прямую корреляцию с хлопком дает клеверина, посевная площадь которой возрастает от 1,25 до 4,02%, и люцерна, возрастающая от 10,9 до 18,05%. Обратную корреляцию со всеми этими культурами дают зерновые, посевная площадь которых понижается от 63,15 до 12,95, что определенно говорит об угасании здесь зернового хозяйства и нарастании промышленного хлопководства. Спутниками хлопковой системы являются люцерна и клеверина.

Анализ животноводства показывает, что с уменьшением зерновых правильно уменьшается число единиц скота, приходящегося на 1 хозяйство—от 11,3 до 5,75. Рассматривая %-ный состав стада, мы видим, что доля крупного рогатого скота правильно уменьшается от 73,15 до 21,4%, овцы и козы дают обратную корреляцию—увеличение от 13,2 до 60,1%. Верблюды и ишаки играют незначительную роль; в общей эволюции стада они являются союзниками овцеводства и козоводства. Точно также увеличивается % свиней в стаде—от 3,2 до 5,6%, правда, с частичными отступлениями.

Исследуя формы и направление крупного рогатого скота по % молодняка старше 1 года к числу коров, мы наблюдаем правильное его уменьшение от 99,35 до 28,1% и этим обнаруживаем усиленное развитие молочно-продуктивного направления, по мере уменьшения единиц скота на 1 хозяйство. Конский молодняк не дает правильной корреляции; но значительный % его в стаде говорит о наличии коневыращивания в данном типе хозяйств.

Синтезируя поведение различных видов стада и их формы, мы обнаруживаем определенное развитие интенсивно-животноводственных отраслей хозяйства и пастбищного овцеводства. Из интенсивно-животноводственных отраслей наиболее видную роль играют молочно-продуктивное животноводство и отчасти свиноводство, как прогрессивные отрасли, находящиеся к тому же между собой в прямой коррелятивной связи; далее, здесь имеется налицо коневыращивание, играющее, повидимому, второстепенную роль.

Выявляя организационно-производственную связь животноводства с полеводством, мы видим прямую корреляцию между развитием молочно-продуктивного животноводства и свиноводства, с одной стороны, и травопольной системой полеводства—с другой, что позволяет высказать предположение о начинающемся улучшенном подкорме молочного скота люцерной.

Что же касается овцеводства, то общие сведения об условиях содержания овец и коз в Голодной степи заставляют нас признать основной базой развития овцеводства исключительно естественные пастбища—тугаи и степь. Не подлежит сомнению, что естественные тугайные пастбища и сенокосы являются основным условием развивающегося здесь молочно-продуктивного животноводства, для которого полевое травосеяние играет вспомогательную роль, способствуя его интенсификации.

Обобщая наш анализ данной группы селений, учитывая характер и направление отдельных отраслей хозяйства и их организационно—производственную связь, мы отнесли их к типу смешанного хлопкового хозяйства с интенсивными и экстенсивными отраслями животноводства.

Интересным в данном смешанном типе хозяйства является прямая корреляция между промышленно-хлопковой, интенсивно-животноводственной и пастбищной системами хозяйства. При наличии богатых тугайных пастбищ и сенокосов интенсивное животноводство имеет здесь серьезную базу для успешного своего развития.

Этими благоприятными условиями в значительной степени объясняется и та успешная конкуренция, которая ведется интенсивным животноводством с промышленной хлопковой системой в завоевании ими посевной площади и согласованном вытеснении зерновой системы. Дальнейшее развитие этих систем хозяйства зависит от экономических условий и большего их благоприятствования той или другой системе. Овцеводство базируется на естественных пастбищах по преимуществу степных, и потому может быть союзником и вышеназванных систем хозяйства; связь его с земледелием бюджетная, а не организационно-производственная.

IV. Тип промышленных хлопковых хозяйств.

Сюда входят 14 селений — Велико-Алексеевский поселок, Саратовский, Голодная Степь с Золотой Ордой, Кривошеинский, Орловский, Бессарабский, Архангельский, Пограничный, Сарытубе, Покровский, Спасский, Славянский, Гражданский и Самарский.

В полеводстве данного типа хозяйства наблюдается правильное возрастание хлопковых посевов от 31,1 до 71,5%. Зерновые дают совершенно правильную обратную корреляцию от 54,2 до 8,17%. Суммируя хлопковые и зерновые посевы, мы видим, что возрастание хлопка не компенсирует полностью убыли зерновых. При анализе всех остальных культур нельзя установить правильной картины изменения; общую тенденцию к увеличению посевной площади дают отчасти огородные и бахчевые растения. В полеводстве исследуемого типа с наибольшей ясностью мы обнаруживаем антагонистическое развитие зерновых и хлопковых культурой, вытеснение зерновых культур хлопком.

Анализ животноводства с трудом позволяет выявить незначительное увеличение лошадей — от 11,25 до 14,9% и незначительное, с перебоями, уменьшение крупного рогатого скота в стаде; другие виды стада не обнаружили правильного изменения. Что касается направления крупного рогатого животноводства, то, судя по % молодняка крупного рогатого скота старше 1 года, уменьшающемуся от 55,9 до 13,9% (исключая первое звено), мы имеем здесь молочно-продуктивное направление. Конский молодняк старше 1-го года незначителен в составе стада. Общее число единиц скота на I хозяйство значительно ниже, чем в предыдущем типе и является, как бы продолжением, низшей

ступеню предыдущего типа. Однако, и по этому числу единиц скота можно судить об его серьезном значении в данном типе хозяйства. Как видно из %-го состава стада, наиболее видную роль в животноводстве играет пастбищное овцеводство, базирующееся здесь, повидимому, на окружающих степных пастбищах. Правда, мы не обнаруживаем тут прогрессивного развития овцеводства, его нарастания.

Синтезируя основные отрасли хозяйства данной группы селений и их характер, мы относим их к типу промышленно-хлопковых хозяйств.

Географическое распределение описываемых 4-х основных типов обнаруживает правильную их связь с естественно-историческими условиями (см. карту 6).

Тип пастбищно-земледельческого узбекского хозяйства развивается по преимуществу по системе Беговат (б. Николаевский канал), а казакское кочевое хозяйство — в конце левой ветки. Оба эти типа развиваются по периферии орошенной Голодной степи, на границе с неорошенной частью.

Тип европейского смешанного хлопкового хозяйства с интенсивными и экстенсивными отраслями животноводства успешно развивается по правой ветке и магистральному каналу, на основе богатых тугайных пастбищ и сенокосов, а также степных пастбищ.

Тип промышленного хлопкового хозяйства с пастбищным овцеводством сосредоточен почти исключительно в степной части по левой и Малекской ветке, где, благодаря обилию свободных степных земель, в 1917 г. и начало развиваться пастбищное овцеводство.

Общая тенденция всех четырех очерченных типов хозяйства в 1917 г. характеризуется бурным развитием промышленного хлопководства и пастбищного животноводства.

Материалом для анализа сельского хозяйства за этот год послужили итоги переписи 1920 г. Всего исследовано было 65 селений.

По прежнему при анализе селений мы расположили карточки по степени возрастания хлопковых посевов. В результате анализа получено три основных типа хозяйств:

I. Тип узбекского пастбищно-земледельческого (хлопкового) хозяйства начальной стадии развития.

II. Тип пастбищно-земледельческого хозяйства:

- 1) полукочевое казакское хозяйство и
- 2) пастбищно-земледельческое хлопковое хозяйство средней стадии развития.

III. Тип промышленного хлопкового хозяйства:

- 1) смешанное хлопковое хозяйство начальной стадии развития, с молочно-продуктивным животноводством,

2) промышленное хлопковое хозяйство средней стадии развития.

Для подробного анализа основных типов хозяйства взята средняя арифметическая из 3-х селений в порядке их расположения по хлопку.

Перейдем к детальному анализу основных типов хозяйства. (Таблица 27). (См. страницу 80 и 81).

1. Тип узбекского пастбищно-земледельческого хозяйства.

Сюда отошло 13 кишлаков-аулов: Джетру, Ачимайлы, Парчаюз, Туркмен, Баяут, Беговат, Островной, Сегиз-сары, Николаевский, Уяз, Куштамгалы, Турткуль-тепе, Мехнат-абад.

Анализируя полеводство данного типа, мы наблюдаем возрастание хлопка от 0,8 до 10,8%, маша от 5,7 до 15,9%, всех зерновых от 30,2 до 47,7% и очень незначительный рост люцерны от 10,6 до 11,2%. Обратную корреляцию с этими культурами дают джугара с кукурузой, общая площадь которых уменьшается от 39,9 до 13,4% и огородно-бахчевые, которые дают уменьшение с 14,7 до 6,5%. Спутниками хлопковой культуры являются все зерновые, маш и отчасти люцерна, а джугарово-кукурузной — бахчево-огородные. Антагонистическое развитие этих 2-х групп растений указывает на эволюцию данного типа по пути развития зерново-хлопковой системы за счет угасания джугарово-огородной. Эта эволюция систем хозяйства находится в прямой корреляции с увеличивающейся посевной площадью, приходящейся на 1 хозяйство с частичным отклонением.

Анализ животноводства показывает, что % лошадей увеличивается от 7,9 до 19,5—12,8%, крупного рогатого скота — от 21 до 37,1—30%. Обратную корреляцию дают овцы и козы, показывающие понижение от 59,6 до 25,4—40,3%; остальные животные (верблюды и ишаки) не дают правильной картины изменения. Общая картина эволюции стада указывает на переход хозяйства от кочевых видов, овец и коз, к оседлым видам — крупному рогатому скоту и лошадям, при чем развитие коневодства находит организационно-производственное объяснение в увеличивающейся посевной площади и, повидимому, до некоторой степени, базируется на полевом травосеянии (люцерниках). Овцы и козы содержатся на естественных пастбищах. Большой % овец и коз в стаде и отсутствие организационной связи с полеводством позволяет отнести данную группу аулов-кишлаков к типу пастбищного земледельческого хозяйства, в котором выявляется тенденция уменьшения пастбищного овцеводства и увеличения крупного рогатого скота и лошадей. Число единиц скота, приходящегося на 1 хозяйство (2,9—2,4) — указывает на не-

Детальная табличная характеристика сельско-хозяйственных

Таблица 27.

Подтип разнотравий и луговых	% состав посева											
	Хлопка	Зерновых	Всех зерновых	Маиза, гороха, чечевицы	Проса, кукуруза	Кукуруза, пшеница	Кукуруза, пшеница	Клевер	Огороды, бахчи	Луга	Сад, виноград	Разных
I. Тип узбекского пастбищно-земледельческого												
1	0,8	24,0	30,2	5,7	0,5	39,9	3,3	—	14,7	10,6	—	0,5
2	4,7	25,3	36,7	10,9	0,5	25,8	6,2	—	10,2	10,3	—	6,1
3	6,7	35,5	45,0	9,5	—	16,5	9,1	—	6,9	9,3	1,6	4,9
4	10,8	31,8	47,7	15,9	—	13,4	6,6	1,9	6,5	11,2	—	1,9
II. Тип пастбищно-земле												
1) Казакское полуко												
1	—	91,8	98,7	0,6	6,1	0,3	—	—	—	—	—	1,2
2	—	89,4	89,4	—	—	—	—	—	—	0,3	—	10,3
3	4,1	77,3	79,8	1,8	0,7	—	0,6	—	1,1	0,7	—	13,7
2) Узбекское пастбищно-земледельческое хлоп												
4	22,2	27,9	46,4	11,4	7,1	2,2	6,6	2,7	7,8	8,0	—	4,1
5	29,3	26,2	41,0	12,4	2,5	6,8	1,8	8,8	6,8	5,3	—	0,1
6	39,7	16,5	31,8	14,5	0,8	5,8	0,8	4,1	6,3	11,5	—	0,1
III. Тип европейского промыш												
1) Смешанное зерново-хлопковое хозяйство начальной												
1	—	56,8	73,9	13,4	3,7	—	1,1	9,6	2,8	12,3	0,3	—
2	4,9	37,5	51,6	13,2	0,9	1,5	3,8	2,9	1,2	29,1	3,9	1,1
3	9,6	35,8	50,0	13,3	0,9	0,9	4,5	3,4	1,1	22,4	2,7	5,4
4	16,9	32,2	39,9	4,6	3,1	0,9	4,9	8,7	4,6	18,3	1,5	4,3
2) Промышленное хлопковое хозяй												
5	20,6	33,6	43,3	7,7	2,0	2,9	4,7	3,3	1,1	22,5	0,7	0,9
6	25,9	33,4	40,0	3,3	3,3	2,3	8,9	1,3	2,0	18,8	0,3	0,5
7	26,9	25,1	35,9	8,5	2,3	3,5	2,5	10,7	2,3	16,4	0,6	1,2
8	28,5	25,4	35,2	5,6	4,2	3,7	6,1	2,6	1,0	22,3	0,3	0,3
9	34,2	10,2	31,3	19,3	1,8	3,7	0,9	8,3	2,7	18,4	0,1	0,4

районов и подрайонов Голодной степи по материалам 1920 г.

Посевов на 1 хозяйство	% состав стада						% соотношение молока крупного рогатого скота к скоту в хозяйстве	Скот, в переводе на лошадей и на 1 хозяйство	Число душ обоего пола на 100 десятин посева	% хозяйств с промыслами
	Лошадей	Крупного рогатого скота	Овец, коз	Свиней	Верблюдов	Ишаков				

(хлопкового) хозяйства начальной стадии развития.

1,0	7,9	21,0	59,6	—	3,6	7,9	8,5	2,9	559,2	8,4
1,5	18,4	34,3	37,8	1,0	2,4	6,1	8,4	2,1	333,2	16,8
3,2	19,5	37,1	25,4	16,4	0,2	1,4	29,2	3,2	143,2	6,2
2,5	12,8	30,0	40,3	—	6,8	10,1	9,8	2,4	223,8	24,5

дельческого хозяйства:

чевое хозяйство.

1,3	6,1	12,8	69,7	—	6,5	4,9	13,2	3,7	635,5	25,4
0,4	5,4	10,1	75,5	—	4,9	4,1	33,7	3,8	1824,5	74,6
1,0	5,3	13,2	69,6	—	5,6	6,3	14,8	3,8	745,1	35,2

ковое хозяйство средней стадии развития.

4,9	8,3	11,8	60,3	—	11,5	8,1	21,8	1,9	151,9	9,6
2,9	13,2	23,3	48,8	—	6,0	8,7	31,6	2,6	165,1	9,2
2,4	23,1	28,3	29,4	—	0,6	18,6	16,4	1,1	174,7	3,6

ленно-хлопкового хозяйства:

стадии развития с молочно-продуктовым животноводством.

11,0	16,2	43,7	9,7	23,7	—	6,7	23,7	14,5	628,9	33,3
5,6	15,8	38,1	22,5	23,4	0,0	0,2	33,1	5,6	84,6	50,8
6,4	15,1	50,3	22,2	12,2	—	0,2	29,6	5,2	77,6	12,7
5,4	17,5	42,9	7,4	31,7	0,0	0,5	32,5	3,3	82,1	8,2

ство средней стадии развития.

7,4	16,6	29,6	17,1	36,5	—	0,2	26,6	3,6	56,7	12,2
6,8	21,4	29,7	6,9	40,6	0,5	0,9	11,9	1,8	65,9	11,3
6,1	21,9	33,1	24,0	18,6	0,1	2,3	28,0	2,6	63,0	5,3
6,3	22,6	32,3	4,5	39,9	—	0,7	—	2,6	66,6	3,8
3,7	20,5	43,7	14,1	17,4	0,7	3,6	20,6	1,9	90,1	11,5

значительную роль животноводства, что при незначительной посевной площади создает маломощное хозяйство. Общие сведения о состоянии сельского хозяйства за 1920 г. говорят о тяжелом и ненормальном положении сельского хозяйства, и, следовательно, рисуют исковерканный его тип, почему при анализе мы придаем преимущественное значение качественному, а не количественному моменту и относим данную группу селений к пастбищно-земледельческому типу хозяйства, с определенными тенденциями уменьшения кочевых стад. Но, повидимому, последнее носит ненормальный характер под влиянием подразверстки, падежа скота от джута, наиболее отразившихся на кочевых видах стада.

П. Тип пастбищно-земледельческого хозяйства.

Сюда отошло 20 аулов по преимуществу казакских: Ак-Кум, Каракай, Бултай, Ак-Тене, Карджау, Кок-чеганак. Ак-чеганак, Джиты-сай 1-й, Етысай 1-й, Етысай 2-й, Мулла-чортан, Мусульманская группа Л-9, Ляйлякуль, Хайдар, Джетыру, Мусульманская группа Л-11, Татарский отвод, Мусульманская группа Л-14, Джантак и Утры.

В полеводстве данного типа мы наблюдаем увеличение посевной площади хлопка от 0 до 39,7%. Прямую корреляцию с хлопком дает кукуруза с джугарой, с посевной площадью от 0 до 5,8%; бобовые, с посевной площадью от 0,6 до 14,5% и люцерна, с посевной площадью от 0 до 11,5. Обратную корреляцию с этими культурами дают все зерновые (без бобовых), посевная площадь которых уменьшается от 98,7 до 31,8%. Суммируя все изменения культур, мы видим, что зерновые хлеба вытесняются хлопковой, джугаровой, бобовой и люцерновой культурами, являющимися представителями новых систем хозяйства, идущих на смену зерновой. Общая посевная площадь на 1 хозяйство возрастает с 1,3 до 2,4%.

Анализируя животноводство, мы наблюдаем в составе стада увеличение лошадей от 6,1 до 23,1%, крупного рогатого скота от 12,8 до 28,3% и ишаков от 4,9 до 18,6%. Обратную корреляцию дают с ними овцы и козы, показывающие понижение от 69,7 до 29,4%, и верблюды от 6,5 до 0,6%. Падение овец и верблюдов в стаде и нарастание крупного рогатого скота, лошадей и ишаков показывает на переход животноводства от кочевой формы к полукочевой.

Сопоставляя полеводство с животноводством, мы замечаем прямую корреляцию между нарастающей посевной площадью и % лошадей и, далее, между увеличивающейся люцерновой площадью, с одной стороны, и коневыращиванием и крупным рогатым скотом, с другой. Это позволяет сделать предположе-

ние, что как лошади, так и, частично, крупный рогатый скот подкармливаются в данных селениях люцерной.

Число единиц скота на 1 хозяйство и здесь незначительно и постепенно уменьшается с увеличением хлопковых посевов. Повидимому, и в этом типе мы имеем его искажение под влиянием общих условий 1920 года; поэтому и здесь мы отдаем предпочтение качественной характеристике.

Учитывая характер основных отраслей хозяйства и их взаимосвязь, мы отнесли данную группу селений к полукочевому типу хозяйства. В пределах данного типа хозяйства, по степени угасания зерновой системы и кочевых стад, выделяются два подтипа:

1) кочевое и полукочевое казакское хозяйство, с $\%$ хлопка до 4,1% и зерновых—до 77,3%.

2) пастбищно-земледельческое хлопковое хозяйство средней стадии развития, с $\%$ хлопка больше 22,2 и зерновых, меньше 27,9%.

К первому подтипу отошло 9 киргизских аулов—Каракай, Бултай, Ак-Кум, Ак-теше, Карджау, Акчеганак, Утры, Кокчеганак и Джантак. Ко второму подтипу отошло 11 кишлаков—аулов: Мулла-чортан, Джетысай, Мусульманская группа Л-9, Етысай 2-й, Ляйлякуль, Етысай 1-й, Хайдар, Джетыру, Мусульманская группа Л-12 Татарский отвод, Мусульманская группа Л-14.

III. Тип европейского хлопкового хозяйства.

Сюда отошло 33 селения. Анализируя полеводство данного типа хозяйств, мы наблюдаем увеличение посевной площади хлопка от 0 до 34,2% и кукурузы с джугарой от 0 до 3,7%. Обратную корреляцию с хлопком и джугарой дают все зерновые, посевная площадь которых падает, с незначительными отклонениями, от 73,9 до 31,3%. Все остальные культуры не дают правильной картины изменения. Антагонистическое развитие 2-х групп культур: с одной стороны хлопка и джугары, а с другой зерновых—указывает на смену зерновой системы хозяйства промышленно-хлопковой.

При анализе животноводства наблюдается увеличение $\%$ лошадей в стаде от 16,2 до 20,5% и очень незначительное, с отклонениями, уменьшение $\%$ крупного рогатого скота. Все остальные виды стада не дают правильного изменения; $\%$ молодняка крупного рогатого скота указывает на развитие молочно-продуктивного направления. Число единиц скота на 1 хозяйство дает почти правильное уменьшение от 14,5 до 1,9 ед.

Обобщая наш анализ данной группы селений и характер их основных отраслей, мы относим их к типу промышленных хлопковых хозяйств.

По степени интенсификации в пределах этого типа мы выявляем два подтипа:

- 1) промышленно-хлопковое хозяйство начальной стадии развития, с молочно-продуктивным животноводством,
- 2) промышленно-хлопковое хозяйство средней стадии развития.

К первому подтипу отошли поселки: Надеждинский, Трудовая артель, Коммуна, поселок районного орошения, Конногвардейский, Славянский, Романовский (Петропавловский), Обетованный, Верхне-Волынский, Нижне-Волынский, Сыр-Дарьинский и Новороссийский. Ко второму подтипу отошли: Кривошеино, Сыр-Дарьинские хутора, Велико-Алексеевский, Первомайский, Вознесенский, Новорождественский, Гражданский, Теньтяк, Орловский, Пролетарский, Спасский, Покровский, Мусафир-абад, Ново-Александровский и Пограничный.

При анализе карто чек 5 из них выпали, как не давшие в пределах предыдущих типов правильной взаимосвязи. При индивидуальном анализе они дали правильную картину взаимосвязи, позволившую нам отнести их к типу хлопковых хозяйств средней стадии развития. По территориальной смежности и деминирующим отраслям 3 этих поселка—Георгиевское, Макарьевская Коммуна и Якосардоба—наряду с двумя селениями, не давшими никакой корреляции, отнесены нами ко второму подтипу промышленного хлопкового хозяйства, исключая Лыкошино, отнесенное к первому.

Географическое распределение основных типов и подтипов хозяйств в 1920 г. дало картину почти полного их соответствия естественно-историческим условиям (см. карту 7).

Тип узбекского пастбищно-земледельческого хозяйства расположился по системе Беговат (б. Николаевский кан.) и, частично, по магистральному каналу (аулы Баяут и Ачимайлы). Тип пастбищно-земледельческого хозяйства (полукочевое казакское и пастбищно-земледельческое хлопковое хозяйство средней стадии развития) расположился по периферии орошенной части, полевой и Малекской веткам.

Тип промышленного хлопкового хозяйства сосредоточился в центральной части орошенной степи, при чем подтип смешанного хлопкового хозяйства начальной стадии развития с молочно-продуктивным животноводством расположился по правой и магистральной веткам, в районе распространения тугайных сеносов и пастбищ, а подтип промышленного хлопкового хозяйства средней стадии развития разместился в степной части полевой и Малекской веткам. В целях географического округления пос. Славянский перенесен из I-й подгруппы во II-ю.

Географическое распределение типов хозяйства в 1920 г. показывает связь полукочевых пастбищных и животноводствен-

Сельско-хозяйственные районы

Голодной Степи по материалам переписи 1920 г.

Составил О. В. Давыдов

Условные знаки



I Районы узбекского пастбищно-земледельческого хозяйства



II Районы пастбищно-земледельческого хозяйства киргизского ханства



3 Узбекское пастбищно-земледельческое хозяйство средней стадии развития



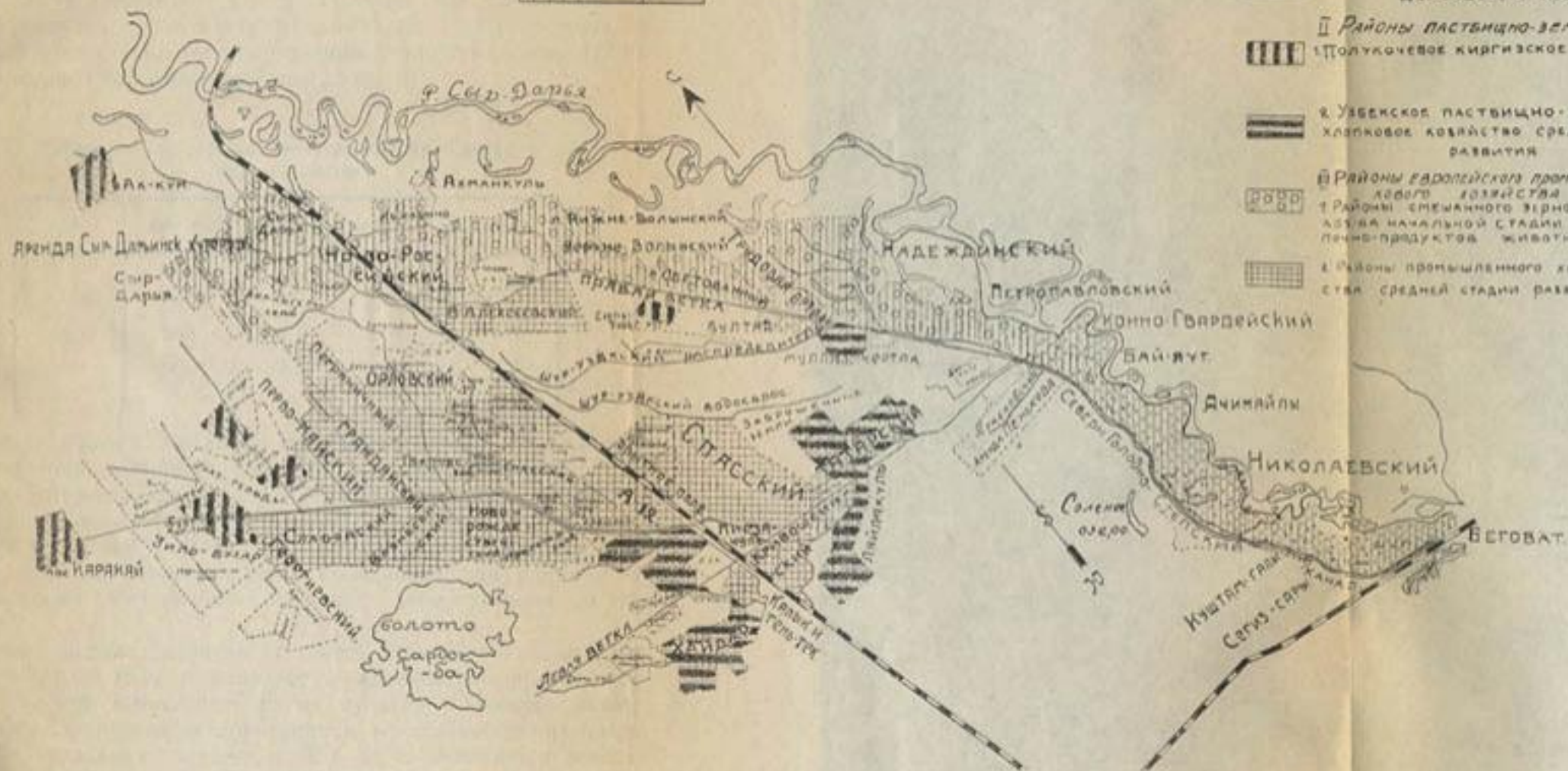
4 Районы европейского промышленно-хлопкового хозяйства



5 Районы смешанного зернового-хлопкового хозяйства начальной стадии развития с мясным-продуктов животноводством



6 Районы промышленного хлопкового хозяйства средней стадии развития



ных хозяйств с тугайными и степными пастбищами, окружающими орошенные земли степи, а вместе с этим и скотоводственные хозяйства (полукочевые, пастбищно-земледельческие и интенсивно-животноводственные) окружают промышленное хлопковое хозяйство.

1923 и 1924 г. К сожалению, мы не имеем данных сплошного подворного обследования, чтобы выявить организационно-производственные районы сельского хозяйства за 1924 год. Имеющиеся материалы текущей ирригационной статистики Управления Водного Хозяйства позволяют наметить эволюцию хозяйства, в целом, только по отдельным веткам и системе. Однако, и эти данные могут достаточно полно показать нам направление и стадию развития всего сельского хозяйства Голодной степи за последнее время. Об этом направлении хозяйства можно судить на основании следующей таблицы 28-й.

Таблица 28.

Таблица $\%$ -го состава культур по всей Голодно-степской системе.

Год.	Хлопок.	Люцерна.	Зерновые.	Маш.
1922	14,1	20,9	30,1	13,2
1923	54,9	17,1	15,1	6,2
1924	64,1	12,0	12,0	4,9

Таким образом, мы видим неуклонный рост земледелия в Голодной степи в сторону развития хлопковой монокультуры, при чем интересно отметить, что в 1917 г. процент хлопковых посевов по самым интенсивным веткам, как Малекская и левая, достигал в среднем 48,6—55,6%; следовательно, в смысле развития хлопковой монокультуры Голодно-степский район в настоящее время стоит значительно выше дореволюционного времени.

Общий анализ развития сельского хозяйства Голодной степи с 1898/9 по 1924 г. выявляет неуклонное расширение хлопчатника за счет вытеснения других культур и тесную зависимость форм хозяйства от ирригации и естественно-исторических условий; деградация хозяйств в 1920—22 г. объясняется революционными событиями. В настоящий момент наблюдается высокий подъем хозяйства, превысивший дореволюционный масштаб хозяйства.

IV. Географический и исторический методы исследования сельского хозяйства.

Выявление устойчивых типов сельского хозяйства Голодной степи историческим и географическим методами исследования.

Для выявления основных типов сельского хозяйства Голодной степи мы сперва применили методдробного сел.-хоз. районирования, пользуясь материалами обследования 1922 г. В продвижении проф. Н. Н. Кажанова дробное сел.-хоз. районирование, благодаря применению к исследованию сельского хозяйства диалектического метода, дает возможность выявить не только современные основные типы хозяйства в их географическом распространении, короче говоря, географию сельского хозяйства того или иного района, но, благодаря ему, мы можем установить, в пределах основных типов, и стадии развития, с известной достоверностью отражающие историю развития сельского хозяйства. В данном случае «плоскостное», «горизонтальное» исследование хозяйства одновременно дает конкретное представление об истории его развития, иначе, как бы вертикальный разрез, на котором отчетливо вырисовываются «геологические напластования» той или иной формации сельского хозяйства и направления дальнейшего его развития. Опираясь на этот метод дробного сел.-хоз. районирования, мы рассматриваем сельское хозяйство отдельного района в виде комплекса двух и более систем, находящихся в состоянии антагонистического развития, при чем это развитие систем хозяйства в географическом их распространении отражает, как сказано, не только современную географию района, но также антагонистическое развитие систем хозяйства во времени. В русской экономической литературе методика географического исследования сельского хозяйства интересовала многих экономистов, наиболее определенно и конкретно проф. Алек. Н. Челинцева, давшего в своей работе: «Сельскохозяйственные районы, как стадии эволюции сельского хозяйства» ряд последовательно развивающихся, по степени интенсивности систем, организации хозяйства.

В нашем применении географический метод исследования рисует не только стадии развития различных систем хозяйства, но дает возможность проследить и процесс антагонистического развития качественно различных систем хозяйства, с теми или другими отклонениями от основного направления, при резком изменении причинно-образующих факторов. Одновременно, методом дробного сел.-хоз. районирования на диалектической основе, с известной мерой точности, учитываются качест-

венные и количественные изменения типов хозяйства, уточняется понимание эволюции систем в пределах однородных типов, отчетливо определяется направление развития. Разделяя районы внутри себя на подрайоны по степени их развития (подрайоны интенсивности), мы даем и районы генетического развития типов хозяйства и разные стадии их интенсивности. Это уточнение позволяет думать, что таким приемом более или менее верно выявляются исторические фазы развития сельского хозяйства.

Однако, при всем том, считаем необходимым оговориться, что достоверность выводов зависит от однородности условий и факторов развития сельского хозяйства в пределах одного и того же района; в первую очередь от однородности района в естественно-историческом отношении. Резкое различие той или другой части района в естественно-историческом отношении может дать такие значительные отклонения темпа (количественные) или направления (качественные) развития сельского хозяйства, что, при недостаточно точном расчленении моментов, может получиться путаная картина; при этом естественно-исторические условия могут быть настолько специфичны, что создают почти непреодолимые препятствия для естественного развития сельского хозяйства, и лишь серьезное хирургическое вмешательство человека (мелиорация) в состоянии устранить причины, задерживающие развитие данного типа хозяйства, и только после этого эволюция хозяйства пойдет по тому пути, который выявляется географическим методом исследования. Вообще, более ограниченные и однородные в естественно-историческом отношении районы, при таком исследовании, дают гарантию наибольшей достоверности соответствия закономерностей развития сельского хозяйства, выявленных географическим и историческим приемами.

В силу высказанных соображений, можно было бы ограничиться при определении устойчивых типов хозяйства Голодной степи методом дробного сельско-хозяйственного районирования по данным одного года (года исследования).

Но для проверки наших выводов о типах развития хозяйства, выявленных приемом сельско-хозяйственного районирования по материалам 1922 г., мы решили подойти к этому же вопросу и другим приемом, хронологическим, чтобы более критически отнестись к выводам и получить большую уверенность в их достоверности.

С целью определения правильности наших выводов об устойчивости основных типов хозяйства, как типов развития, сопоставим типы сельского хозяйства, полученные тем и другим приемами, по отдельным районам, веткам Голодно-степной системы.

Правая ветка. Методом дробного сельско-хозяйственного районирования за 1922 год весь район правой ветки мы отнесли к типу промышленного хлопкового хозяйства началь-

ной стадии развития с молочно-продуктивным животноводством. В данном районе выявляются две прогрессивных системы хозяйства: промышленная хлопковая и интенсивно-животноводственная, идущие на смену зерновой и экстенсивно-животноводственной. Этот метод позволил нам назвать как хлопковую, так и интенсивно-животноводственную систему прогрессивными и предсказать дальнейшее их развитие во времени.

С целью проверки этого вывода историческим методом, обратимся к анализу нижеследующей таблицы 29-й. (См. страницу 90 и 91).

В этой таблице даны основные сведения по развитию сельского хозяйства правой ветки за ряд лет, начиная с 1898—99 г. до 1924 г. Из основных признаков здесь отмечены те, которые являются характерными для сельского хозяйства правой ветки и обнаруживают определенную правильную взаимосвязь при анализе сельского хозяйства за целый ряд лет—1898—99, 1914, 1917, 1920, 1922 и 1924 г.: % хлопка, зерновых, люцерны; % крупного рогатого скота в стаде, овец и коз, лошадей, процентное отношение молодняка крупного рогатого скота старше 1 года к числу коров и конского молодняка старше 1 года к числу рабочих лошадей. Данные по этим признакам не являются средними величинами по всей правой ветке, а представляют за каждый год обследования полное описание сельского хозяйства всех селений ветки, в виде правильного ряда вариаций основного типа хозяйства, подробно обрисованного в предыдущей главе: «Очерк по истории развития сельского хозяйства Голодной степи». Во всех последующих таблицах настоящей главы даются по каждому типу и его вариациям комплекс основных признаков, ярко рисующих костяк, скелет основных типов хозяйства и его вариаций: цифры данных таблиц должны совпадать с цифрами таблиц предыдущей главы за 1898—99, 1914, 1917 и 1922 год. По основным типам хозяйства, при дальнейшем анализе, мы главное внимание уделяем правильному изменению не одного основного признака, а комплекса их, с целью обрисовки истории развития основных типов сельского хозяйства. Сведения по 8 перечисленным признакам за 1922 год рисуют тип развития хозяйства правой ветки за данный год.

Переходя к хронологическому анализу основных признаков, мы видим, что хлопка в 1898—99 г. не было; в 1914 г. он появляется и развивается до 28,9%; указывая на тенденцию дальнейшего развития хлопковой системы. И, действительно, в 1917 г. мы видим, как бы продолжение в развитии посевов хлопка с 21,45% до 57,75%. В 1920 г. % хлопковой площади падает и колеблется в пределах от 4,9 до 16,9, а в 1922 г. от 1,2 до 15,3%. Данные за 1924 г. дают по всей ветке усиленное повышение хлопковой площади до 69,5%.

Зерновые посевы 1898—99 г. дают понижение от 100 до 96%; в 1914 г. наблюдается дальнейшее понижение зерновых—от 92,4 до 50,2%; в 1917 г. процесс уменьшения зерновых продолжается от 63,15 до 12,95%. В 1920 г. % зерновых повышается и колеблется в пределах от 73,9 до 39; в 1922 г. он еще более понизился от 52,4 до 48,1%; в 1923—24 г. зерновые заметно упали: в 1925 г. % их понизился до 9,4. Это уменьшение зерновых указывает на угасание зерновой системы, исключая 1920 и 22 г., когда наблюдается усиленный их рецидив.

Люцерна в 1898—99 г. составляла 0,7—2,26%; в 1914 г. она дала правильное увеличение от 17 до 19,9%. В 1917 г. продолжается развитие люцерновых посевов от 10,9 до 18,05%; 1920 год не дает правильной картины увеличения люцерновых посевов; % их колеблется от 12,3—29,1 до 22,4—18,3%. В 1922 году наблюдается правильное уменьшение люцерновых посевов от 27,1 до 26,8—19,9%. В 1924 г. % люцерны понижается до 15.

Переходя к анализу эволюции животноводства, мы наблюдаем, что % крупного рогатого скота в стаде в 1898—99 г. дает правильное уменьшение от 84,7 до 46%; в 1914 г. замечается дальнейшее его уменьшение от 81,4 до 24,3%; в 1917 г. уменьшение продолжается от 73,15 до 21,4%. В 1920 г. правильного изменения не наблюдается; в 1922 г. % крупного рогатого скота тоже не дает правильного изменения. Молодняк крупного рогатого скота старше 1 года в 1898/99 г. дает правильное уменьшение от 84,7 до 46%; в 1914 г. он дает почти то же уменьшение, с малым отклонением, от 87,8—101,4 до 61,1%; в 1917 г. замечается дальнейшее его уменьшение от 99,35 до 28,1%; 1920 год не дает правильной картины изменения: зато в 1922 г. наблюдается опять правильное его уменьшение от 57,4 до 30,8%.

Исторический анализ убеждает нас в правильном прогрессивном развитии молочно-продуктивного животноводства, с определенным перебоем развития в 1920 г.

Овцы и козы в 1898—99 г. не дают правильной картины изменения; в 1914 г. они дают почти правильное увеличение от 0,0 до 65,8%. Ту же картину дали овцы в 1917 г., показывая увеличение от 13,2 до 60%. В 1920 г. овцы не дают правильного изменения. В 1922 г. они дали правильное уменьшение от 32,6 до 8,2%. И в эволюции овцеводства мы наблюдаем прогрессивное его развитие до 1917 г. и упадок в 1920 и 22 г.

Конский молодняк старше 1 года в 1914 г. не дает правильного увеличения, хотя и составляет довольно значительный процент (от 2,6 до 19,8—12,6). В 1917 и 1920 г.г. получается та же картина. В 1922 г. наблюдается правильное уменьшение конского молодняка от 9,1 до 1,5%. Анализ прошлого не выявляет

Таблица 29.

К истории смешанного промышленно-хлопкового хозяйства с молочно-про

ПРАВАЯ ВЕТКА ОРОСИ

% хлопков						% зерновых					
1898—9	1914	1917	1920	1922	1924	1898—9	1914	1917	1920	1922	1924
—	—	—	—	—	—	100	92,4	—	73,9	—	—
—	0,0	—	4,9	1,2	—	100	—	—	51,6	52,4	—
—	9,9	—	9,6	7,9	—	96,0	90,05	—	50,0	48,5	—
0,0	22,3	—	—	14,9	—	0	77,7	—	—	48,1	—
—	24,4	—	16,9	—	—	—	56,15	—	39,9	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	28,9	21,45	—	—	—	—	50,2	63,15	—	—	—
—	—	35,75	—	—	—	—	—	40,14	—	—	—
—	—	49,59	—	—	—	—	—	28,05	—	—	—
—	—	57,75	—	—	69,5	—	—	12,95	—	—	9,4
% молодняка крупного рогатого скота к числу коров						% овец и коз					
1898—9	1914	1917	1920	1922		1898—9	1914	1917	1920	1922	
—	87,8	—	23,7	57,4	—	—	0,9	—	9,7	32,6	—
—	101,4	—	33,1	35,7	—	—	16,0	—	22,5	27,5	—
—	21,9	—	29,6	30,8	—	—	7,1	—	22,2	8,2	—
—	95,7	—	—	—	—	—	60,6	—	—	—	—
—	—	—	32,5	—	—	—	—	—	7,4	—	—
—	61,1	—	—	—	—	—	65,8	—	—	—	—
—	—	99,35	—	—	—	—	—	13,2	—	—	—
—	—	66,55	—	—	—	—	—	14,4	—	—	—
—	—	40,6	—	—	—	—	—	29,25	—	—	—
—	—	28,1	—	—	—	—	—	60,1	—	—	—

дуктивным животноводством (и слагающих его отраслей) в Голодной степи.
ТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ.

% люцерны						% крупного рогатого скота				
1898—9	1914	1917	1920	1922	1924	1898—9	1914	1917	1920	1922
—	0	—	↓ 12,3	↓ 27,1	—	84,7	—	—	↓ 43,7	↓ 38,9
—	—	—	29,1	26,8	—	66,9	↓ 81,4	—	38,1	48,1
—	0	—	22,4	19,4	—	66,0	68,3	—	50,3	44,2
—	0	—	—	—	—	46,0	63,0	—	—	—
—	17,0	—	18,3	—	↓ 15	—	27,0	—	42,9	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	19,9	↓ 10,9	—	—	—	—	24,3	↓ 73,15	—	—
—	—	16,05	—	—	—	—	—	62,8	—	—
—	—	15,96	—	—	—	—	—	47,25	—	—
—	—	18,05	—	—	—	—	—	21,4	—	—

% конского молодняка старше 1 года
к числу рабочих лошадей

1898—9	1914	1917	1920	1922
—	0,0	—	—	↓ 9,1
—	2,6	—	—	4,5
—	0	—	—	1,5
—	19,8	—	—	—
—	—	—	—	—
—	12,6	—	—	—
—	—	↓ 5,75	—	—
—	—	12,9	—	—
—	—	10,95	—	—
—	—	5,7	—	—

правильного прогрессивного развития коневыращивания в данном районе; однако, значительный % конского молодняка определенно говорит о наличии здесь коневыращивания, как вспомогательной отрасли хозяйства.

Синтезируя все изменения основных элементов хозяйства, мы должны прежде всего учесть ненормальный для развития сельского хозяйства период после 1917 г., который и выявил в 1920 г. рецидив угасавших зерновой и пастбищно-животноводственной систем, а также картину угнетения прогрессивных систем; больше того, в некоторых случаях мы наблюдаем не только правильную картину деградации типов, но и просто следы тяжелого паталогического состояния хозяйств, которые мешают уловить картину правильного органического развития района. Хирургическое вмешательство в нормальный процесс развития сельского хозяйства—продразверстка, военные и революционные события—настолько подорвали хозяйство, что в его обломках приходится обнаруживать только реликвии развивавшихся здесь нормальных систем. Далее при анализе хозяйства необходимо учесть и первые годы его создания, первые годы заселения степи, когда естественно хозяйство не вылилось еще в рациональный и законченный для данного района тип. Анализ сельского хозяйства за 1922 г. показывает, что и в этом году деградация хозяйства не остановилась.

Учитывая два эти момента, мы выявляем в истории развития сельского хозяйства не только картину прогрессивного его роста с 1898—9 г. по 1917 включительно, а также ренесанса с 1922 по 1925 г., но и период его деградации с 1918 по 1922 г.

Опуская период деградации хозяйства и обобщая его развитие за нормальные периоды от заселения ветки до 1917 г., и за период ренесанса, с 22 г. по настоящий момент, мы устанавливаем по правой ветке историческим и географическим методом прогрессивный тип смешанного промышленно-хлопкового хозяйства с интенсивным животноводством (молочно-продуктивным).

Что касается пастбищного овцеводства, то его развитие зависит от дальнейшего устройства Голодной степи. Анализ овцеводства историческим методом показывает его прогрессивное развитие до 1917 г.; в 1922 г. мы наблюдаем его угасание. Развитое овцеводство базируется здесь на богатых тугайных и окружающих степных пастбищах. От устойчивости этих пастбищ будет зависеть дальнейшее положение овцеводства. Правда, с тугайных пастбищ овцеводство, повидимому, будет вытеснено молочно-продуктивным животноводством. Но недалеко имеются неорошенные степные пространства и предгорья в северо-восточной части степи. Если дальнейшее орошение степи лишит этот район степных пастбищ, то остаются предгорные пастбища; при наличии прогонов к ним, даже и при более плотном заселении

всей орошенной степи, можно допустить дальнейшее сохранение овцеводства в прилегающих к этим пастбищам селениях.

Коневодство не дает правильной картины роста, но его существование, как серьезной второстепенной отрасли хозяйства, обеспечивается наличием хороших притугайных сенокосов и пастбищ.

Согласованное развитие в данном типе хозяйства 2-х систем (промышленной хлопковой и интенсивно-животноводственной) до некоторой степени определяет систему его полеводства и земледелия. Анализ посевных культур показал нам картину правильного возрастания хлопковых посевов с момента заселения до 1917 г. понижение их в 1920 и 22 г. и бурное развитие в 1924 г. — до 69,4%, т. е. правильное развитие монокультурного хлопкового хозяйства. При выгодном сбыте молочных продуктов и лучшей организации молочно-продуктивного животноводства можно предполагать введение в посевную площадь, помимо люцерны, кормовых корне-клубнеплодов, которые, наряду с люцерной, могут определить предел развития монокультурного хлопкового хозяйства. Учитывая в то же время наличие хороших тугайных сенокосов и пастбищ, можно думать, что интенсивное животноводство будет иметь здесь все шансы для своего развития и успешно может конкурировать с промышленной хлопковой системой, давая при хороших естественных сенокосах и пастбищах необходимое удобрение для хлопка; в свою очередь промышленное хлопководство может давать необходимые для интенсивного животноводства хлопковые жмыхи. При таком ходе развития хозяйства вполне естественно в дальнейшем почти полное отмирание здесь зерновой системы и развитие за счет зерновых культур хлопка, отчасти люцерны и кормовых корнеплодов и зернофуражных.

Левая и Малекская ветки. При сельско-хозяйственном районировании поселков левой и Малекской веток как по материалам переписи 1920 г., так и предыдущих переписей получены однородные типы хозяйств. Поэтому мы решили провести совместный анализ двух этих веток. По левой и Малекской веткам в 1922 г. было выявлено 4 основных типа хозяйства: европейское промышленное хлопковое хозяйство; казакское пастбищно-земледельческое зерновое хозяйство; узбекское пастбищно-земледельческое (хлопковое) хозяйство начальной стадии развития и смешанное травопольно-хлопковое хозяйство с молочно-продуктивным животноводством.

Наиболее распространенным типом является европейское промышленное хлопковое хозяйство; тип казакского полукочевого и узбекского пастбищно-земледельческого играют второстепенную роль. Еще меньшую роль играет последний тип смешанного травопольно-хлопкового хозяйства с молочно-продуктивным животноводством.

Рассмотрение истории развития сельского хозяйства обоих веток мы проведем по типам хозяйства.

Таблица 30.

К истории европейского монокультурного хлопкового
ЛЕВАЯ И МАЛЕКСКАЯ ВЕТКИ

% хлопк					% зерновых				
1914	1917	1920	1922	1924	1914	1917	1920	1922	1924
—	—	↓ 20,6	↓ 20,1	—	—	—	↓ 43,3	↓ 33,9	—
—	—	25,9	—	—	—	—	40,0	—	—
—	—	26,9	24,9	—	—	—	35,9	39,9	—
—	—	28,5	—	—	—	—	35,2	—	—
—	↓ 31,1	34,2	39,6	—	—	↓ 54,2	31,3	30,5	—
—	37,4	—	—	↓	—	38,85	—	—	↓
69,2	53,14	—	—	63,6	16,9	19,84	—	—	14,3
—	58,6	—	—	—	—	18,13	—	—	—
76,0	65,30	—	—	64,7	17,4	11,08	—	—	12,9
—	71,5	—	—	—	—	8,17	—	—	—
% молодняка крупного рогатого скота старше 1 года к числу коров					% овсцнкоз				
1914	1917	1920	1922		1914	1917	1920	1922	
—	—	↓ 26,6	↓ 10,2		—	—	↓ 17,1	↓ 12,2	
—	—	11,9	—		—	—	6,9	—	
—	—	28,0	24,9		—	—	24,0	20,3	
—	—	0	—		—	—	4,5	—	
—	↓ 13,8	20,6	31,4		—	↓ 54,25	14,1	4,6	
—	55,9	—	—		—	51,2	—	—	
17,5	29,8	—	—		5,0	60,95	—	—	
—	35,8	—	—		—	54,5	—	—	
12,5	42,65	—	—		0,7	58,85	—	—	
—	13,9	—	—		—	52,5	—	—	

Нижеследующая таблица 30-я дает историю развития европейского промышленного хлопкового хозяйства с 1914 г. по 1924 г. хозяйства и основных его отраслей в Голодной степи.

ОРОСИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ.

% люцерны					% крупного рогатого скота			
1914	1917	1920	1922	1924	1914	1917	1920	1922
—	—	↓ 22,5	↓ 22,9		—	—	↓ 29,6	↓ 47,8
—	—	18,8	—		—	—	29,7	—
—	—	16,4	22,6	↓ 22,1	—	—	33,1	36,3
—	—	22,3	—		—	—	32,3	—
—	↓ 9,55	18,4	↓ 9,3	19,9	—	↓ 23,75	43,7	42,8
—	15,55	—	—		—	32,35	—	—
11,8	14,65	—	—		32,5	19,86	—	—
—	13,66	—	—		—	22,15	—	—
4,3	6,8	—	—		33,1	20,55	—	—
—	16,8	—	—		—	22,04	—	—
% конского молодняка старше 1 года к числу рабочих лошадей					% свиней			
1914	1917	1920	1922		1914	1917	1920	1922
—	—	—	↓ 2,9		—	—	↓ 36,5	↓ 20,1
—	—	—	—		—	—	40,6	—
—	—	—	2,1		—	—	18,6	12,8
—	—	—	—		—	—	39,9	—
—	↓ 1,6	—	3,15		—	↓ 10,4	17,4	21,1
—	4,75	—	—		—	3,66	—	—
2,4	4,45	—	—		26,3	6,36	—	—
—	1,05	—	—		—	11,3	—	—
1,4	1,45	—	—		10,2	6,35	—	—
—	1,2	—	—		—	9,63	—	—

Из таблицы видно, что хлопок в 1914 г. занимал площадь от 69,2 до 76%; в 1917 г. он достигал от 31,1 до 71,5%. В 1920 г. посевы хлопка упали и дали пониженный правильный ряд от 20,6 до 34,2%; в 1922 г. хлопок опять дает повышение от 20,1 до 39,6%; в 1924 г. посевы хлопка по Малекской ветке достигли 63,6%, а по левой 64,7%, с определенной тенденцией дальнейшего увеличения. Зерновые в 1914 г. колебались от 16 до 17,4%; в 1917 г. они показывают правильный ряд уменьшения от 54,2 до 8,17%; в 1920 г. % зерновых повысился, но они дают такой же ряд правильного уменьшения от 43,3 до 31,3%; в 1922 г. зерновые занимают площадь от 33,9 до 30,5% и дают менее правильный убывающий ряд; в 1924 г. % зерновых по левой ветке достигал 14,3%, а по Малекской 12,9%. Люцерна в 1914 г. давала понижение от 11,8 до 4,3%; в 1917 г. не замечается правильной картины изменения; посевы ее колеблются от 9,55—15,55 до 6,8—16,8%; в 1920 г. она дает понижение от 22,5 до 18,4%; в 1922 г. посевная площадь люцерны падает от 22,9 до 9,3%, в 1924 г. посевы люцерны достигали по Малекской ветке 22,1%, а по левой 19,5%. Общая эволюция земледелия показывает неуклонный прогрессивный рост хлопка, сметающего на своем пути все зерновые культуры и люцерновые посевы, при чем интересным является в этой эволюции земледелия, что хлопок ни с одной культурой не желает разделять завоеванных позиций, упорно стремясь к монокультуре.

Переходя к анализу животноводства, мы видим, что % крупного рогатого скота составлял 32,5—33,1; в 1917 г. он дал очень незначительное понижение; в 1920 г. дает повышение от 29,6 до 43,7%, а в 1922 г. тоже намечается, хотя и не совсем правильное, уменьшение. Молодняк крупного рогатого скота старше 1 года дает в 1914 г. понижение от 17,5 до 12,5%; в общем ту же картину понижения он дает и в 1917 г. В 1920 г. незаметно правильной картины изменения, а в 1922 г. наблюдается определенное его увеличение от 10,2 до 31,4%. Овцеводство в 1914 г. играло очень незначительную роль и показывало понижение от 5% до 0,7%; в 1917 г. овцеводство играло значительную роль; овцы составляли более 50% стада, но правильной взаимосвязи не давали. В 1920 г. % овец сильно уменьшился, при чем замечается слабая тенденция к их убыванию по мере развития хлопка. В 1922 г. % их уменьшается от 12,2—20,3 до 4,6%. Коневыращивание, судя по % конского молодняка, не играет существенной роли; в 1914 г. и 1917 г. заметно уменьшение конского молодняка, и только в 1922 г. наблюдается очень скромное его увеличение от 2,9 до 3,15%. Точно также свиноводство играет незначительную роль, при чем в 1914 г. % свиней понижался от 26,3 до 10,2; в 1917 г. заметно незначительное увеличение от 10,4—3,66 до

6,35—9,63‰; в 1920 г. свиноводство несколько падает, а в 1922 г. оно дает еле заметное увеличение.

Общая эволюция изменения отраслей животноводства указывает на развитие молочно-продуктивного направления. Овцеводство только в 1917 г. играло значительную роль, базируясь на свободных в то время ближайших степных пастбищах. Отыскивая организационно-производственную связь животноводства с системой полеводства исследуемых веток, мы не видим в нем определенной базы для животноводства; повидимому, оно играет здесь подсобную роль, определяемую в первую очередь потребностями земледелия в рабочем скоте и, частично, потребностями семьи в молочных и мясных продуктах. Естественно, что настоящее развитие продуктивного животноводства базируется частично на отбросах земледелия, а частично на покупных кормах.

Таким образом, исторические и географические приемы исследования приводят нас к установлению для левой и Малекской ветки типа монокультурного хлопкового хозяйства.

Тип казакского полукочевого хозяйства.

Историю развития данного типа хозяйства в основных частях дает нижеследующая таблица 31-я. (См. стр. 98).

Этот тип хозяйства предыдущими переписями освещен недостаточно полно; в отдельных переписях фигурируют разнообразные аулы, почему и приходится при анализе считаться по преимуществу с основными тенденциями его развития. Из таблицы видно, что ‰ хлопка в 1913 г. занимал 7,8‰; в 1917 г. обследование не охватило хлопковых хозяйств, а в 1920 г. хлопок занимал 4,1‰; в 1922 г. посевов его не зарегистрировано. Зерновые в 1913 г. составляли 43,1‰; в 1917 г. 95,9‰; в 1920 г. они дали правильное понижение от 98,7 до 79,8‰; в 1922 г. они дают понижение от 83,2 до 50,5‰. Джугара с кукурузой дают почти правильный ряд возрастаний только в 1922 г. от 4,1 до 14,5‰; в 1913 г. они составляли 3‰, а в 1917 г. — 4,1‰. Бахча в 1922 г. дает почти правильную картину увеличения от 4,9 до 7,3‰. Еще более правильную картину возрастания дает люцерна, посевы которой в 1922 г. показывают увеличение от 1,9 до 10,9‰. В общем история развития полукочевого казакского хозяйства выявляет правильную картину перехода от зерновых культур к более интенсивным джугаровым, бахче, люцерне и, частично, хлопку, что мы получили по материалам 1922 г. методом сельско-хозяйственного районирования.

Переходя к анализу животноводства, мы видим, что ‰ овец и коз в 1913 г. понизился от 92,3 до 82,2‰; в 1917 г. — с 90,9 до 83,8‰; в 1920 г. они не дают правильной картины изменения, а в 1922 г. замечается незначительное, с отклоне-

Таблица 31.

К истории казакского полукочевового хозяйства по периферии левой и Малекской ветки оросительной системы Голодной степи.

% хлопок				% зерновых				% люцерны				% джугары и кукурузы			
1913	1917	1920	1922	1913	1917	1920	1922	1913	1917	1920	1922	1913	1917	1920	1922
—	—	—	—	—	—	98,7	83,3	—	—	—	1,9	—	—	—	4,1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	89,4	69,5	—	—	0,3	6,7	—	—	—	2,5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7,8	—	4,1	—	43,1	95,9	79,8	50,5	—	—	0,7	10,9	3,0	4,1	—	14,5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

% Бахчей и огородов				% крупного рогатого скота				% овец и коз.				Число единиц скота на 1 хозяйство			
1913	1917	1920	1922	1913	1917	1920	1922	1913	1917	1920	1922	1913	1917	1920	1922
—	—	—	4,9	—	—	12,8	25,2	—	—	69,7	49,4	—	—	3,7	—
—	—	—	—	2,5	3,17	—	—	92,3	90,9	—	—	28,4	27,1	—	—
—	—	—	11,1	—	—	10,1	16,8	—	—	75,5	60,5	—	—	3,8	—
—	—	—	—	4,36	4,4	—	—	88,0	87,9	—	—	52,9	20,7	—	—
10,5	—	1,1	7,3	—	—	13,2	25,5	—	—	69,6	47,2	—	—	—	—
—	—	—	—	3,82	10,1	—	—	82,2	83,8	—	—	34,2	9,6	3,8	—

ниями, уменьшение. Крупный рогатый скот в 1913 г. дает незначительное увеличение от 2,5 до 3,82‰; в 1917 г.—тоже увеличение от 3,17 до 10,1‰. Аналогичная картина наблюдается в 1920 и 22 г. Число единиц скота на 1 хозяйство в 1912 г. составляло 52,3 ед.; в 1917 г. оно заметно упало и дает правильную картину уменьшения от 27,1 до 9,6‰. В 1920 г. скотоводство катастрофически пало, хотя при этом выявляется незначительная тенденция увеличения от 3,7 до 3,8‰.

Принимая во внимание благоприятные для развития этого хозяйства условия—свободные степные пастбища по периферии орошенной части Голодной степи—можно предполагать, что дальнейшая его эволюция пойдет по пути увеличения кочевого овцеводства и рабочих видов стада по мере расширения земледелия.

Узбекское пастбищно-земледельческое хлопковое хозяйство.

К сожалению, история данного типа хозяйства охватывает только два момента—1920 и 1922 г. и только отчасти 1924 г. Весь дореволюционный период здесь опущен; повидимому, до этого момента население данного района вело по преимуществу кочевой образ жизни, аналогичный узбекскому хозяйству по системе быв. Николаевского канала, или близкий к нему тип хозяйства. Нижеследующая таблица 32-я дает историю его только за 1920, 22 г. и 24 г. (См. страницу 100).

Из таблицы видно, что ‰ хлопка в 1920 г. возрастал от 22,2 до 39,7‰, а в 1922 г. от 1,7 до 12,7‰; в 1924 он достиг 63,7‰. Зерновые в 1920 г. дают правильный ряд убывания от 46,4 до 31,8‰, в 1922 г.—от 74,3 до 62,9‰, а в 1924 г. понизились до 12,9. Люцерновые посевы в 1920 г. не показывают правильного изменения, в 1922 г. дают частичное увеличение от 10,4 до 11‰, а в 1924 г.—до 19,9‰. Точно также джугара с кукурузой—в 1922 г. дает небольшое увеличение от 3,3 до 3,7‰, а бахча и огороды—частичное уменьшение с 5,9—до 5,8‰.

В общем, эволюция земледелия данного типа идет по пути развития хлопковых и джугаровых посевов за счет уменьшения зерновых.

В составе животноводства наблюдается в 1920 г. некоторое увеличение ‰ овец и коз; также весьма слабое увеличение заметно и в 1922 г. Крупный рогатый скот дает небольшое уменьшение в 1922 г. от 14,4 до 10,6‰. Учитывая неблагоприятные условия 1920 г. для развития скотоводства и наличие степных пастбищ, мы предполагаем здесь дальнейшее прогрессивное развитие пастбищного овцеводства, наряду с промышленным хлопководством.

К истории узбекского пастбищно-земледельческого хлопкового хозяйства по периферии левой и Малекской веток оросительной системы Голодной степи.

% хлопков				% зерновых				% люцерны				% дыгтаров и кыжуров		% бахчи и огорода		% крупного рогатого скота		% овец и коз		Число единиц скота на 1 хозяйство		
1920	1922	1924		1920	1922	1924		1920	1922	1924		1920	1922	1920	1922	1920	1922	1920	1922	1920	1922	
0	1,7	—	↓	—	74,3	—	↓	—	10,4	—	↓	—	3,3	—	5,9	↓	—	14,4	↓	—	67,3	↓
22,2	—	—		46,4	—	—		8,0	—	—		2,2	—	7,8	—	11,8	—	60,3	—	1,9	—	
29,3	12,7	—	↓	41,0	62,6	—	↓	5,3	11,0	—	↓	6,8	3,7	6,8	5,8	23,3	10,6	48,8	69,6	2,6	—	
39,7	—	64,7	↓	31,8	—	12,9	↓	11,5	—	19,9	↓	5,8	—	6,3	—	28,3	—	29,4	—	1,1	—	

Система Беговат. При сельскохозяйственном районировании по материалам 1922 г. все селения системы Беговат отнесены были к типу пастбищно-земледельческого (рисово-джугарово-огородного) хозяйства средней стадии развития. Прогрессивной системой здесь является хлопковая, идущая на смену зерново-рисовой. Скотоводство носит пастбищный характер, при чем наблюдается уменьшение % овец, коз и верблюдов и увеличение % лошадей, крупного рогатого скота и ишаков.

Для большего обоснования и выявления господствующего здесь типа хозяйства, обратимся к истории развития сельского хозяйства системы Беговат (быв. Николаевский канал) за 1913—1924 г.г. (таблица 33-я). (См. страницу 102 и 103).

Как видно из таблицы, хлопок в 1913 г. занимал 4,9%; в 1917 г. его посевы возрасли от 24,14 до 38,2%; в 1920 г. они достигают от 0,8 до 10,8%; в 1922 г. начинается частично повышение от 1 до 13,4%; в 1924 г. хлопковые посевы достигают 38,8%. Зерновые в 1913 г. составляли 17,6%, а в 1917 г. дали понижение, правда с некоторыми колебаниями, от 16,14 до 9,05%. В 1920 г. % зерновых постепенно повышается от 30,2 до 47,7%, а в 1922 г. опять понижается от 16,1 до 11,7%, а в 1924 г.—до 3,2%. Джугара с кукурузой в 1913 г. составляла 28,7%; в 1917 г. они дают частичное понижение от 40,29 до 39%; в 1920 г. замечается дальнейшее их понижение от 39,9 до 13,4%; в 1922 г. они дают повышение от 21,2 до 31,3%; в 1924 г. % их понижается до 13,6. Бахчевые и огородные растения в 1917 г. показывали понижение от 13,25 до 7%; в 1920 г. наблюдалась та же картина—понижение от 14,7 до 6,5%, в 1922 г. они дали повышение от 12,2 до 13,4%; в 1924 г. они достигают 17%. Рис в 1920 г. занимал незначительную площадь и правильного изменения не давал, а в 1922 г. хотя он и увеличился, но показывает правильное уменьшение от 30,6 до 16,6%, уступив место джугаре; в 1924 г. рис составлял 9,1% посевной площади.

Обобщая все изменения, происходившие в сельском хозяйстве быв. Николаевского канала, мы должны прежде всего выделить период деградации и упадка хозяйства от 1919 до 1922 г. История развития сельского хозяйства системы Беговат показывает прогрессивное развитие промышленной хлопковой системы до 1917 г. и угасание зерново-джугарово-огородной. В период деградации посевы хлопка уменьшились, возрасли посевы зерновых и отчасти люцерны; в 1922 г. зерновые опять пошли на уменьшение, сильно возрасли рисовые посевы, но и они по видимому являются кратковременными, так как дают убывающий ряд от 30,6 в 1922 г. до 9,1% в 1924 г. Бахчевые и огород-

Таблица 33.

К истории пастбищно-земледельческой
СИСТЕМА КАНАЛ

% Х л о п к а					% З е р н о в ы х				
1913	1917	1920	1922	1924	1913	1917	1920	1922	1924
—	—	0,8	—	—	—	—	30,2	—	—
—	—	4,7	1,0	—	—	—	36,7	16,1	3,2
—	—	6,7	—	—	—	—	45,0	—	—
—	—	10,8	13,4	—	—	—	47,7	11,7	—
4,9	24,14	—	—	—	17,6	16,14	—	—	—
—	32,77	—	—	—	—	25,27	—	—	—
—	38,2	—	—	38,8	—	9,05	—	—	—

% Р и с а			% бахчи и огороды				% крупного рогатого скота			
1920	1922	1924	1917	1920	1922	1924	1913	1917	1920	1922
0,5	—	—	—	14,7	—	—	—	—	21,0	—
5,0	30,6	—	—	10,2	12,2	—	0,1	—	34,3	37,7
3,8	—	—	—	6,9	—	—	—	—	37,1	—
4,8	16,6	9,1	—	6,5	13,4	17,0	1,86	—	30,0	27,9
—	—	—	13,25	—	—	—	3,06	25,65	—	—
—	—	—	7,11	—	—	—	4,1	7,0	—	—
—	—	—	7,0	—	—	—	—	6,15	—	—

збекского хозяйства в Голодной степи
БЕГОВАТ.

% Люцерны				% Джугары и кукурузы *				
1913	1917	1920	1922	1913	1917	1920	1922	1924
—	—	10,6	—	—	—	39,9	—	—
—	—	10,3	6,9	—	—	25,8	21,2	—
—	—	9,3	—	—	—	16,5	—	—
—	—	11,2	3,9	—	—	13,4	31,3	13,6
—	3,95	—	—	28,7	40,29	—	—	—
—	13,1	—	—	—	21,75	—	—	—
—	6,6	—	—	—	39,0	—	—	—
% овец и коз				Число единиц скота на 1 хозяйство.				
1913	1917	1920	1922	1913	1917	1920	1922	
—	—	59,6	—	—	—	2,9	—	
97,8	—	37,8	32,3	68,8	—	2,1	—	
—	—	25,4	—	—	—	3,2	—	
96,06	—	40,3	42,9	65,3	—	2,4	—	
94,4	57,5	—	—	47,5	6,3	—	—	
92,9	86,8	—	—	43,4	16,85	—	—	
—	88,85	—	—	—	15,75	—	—	

ные растения до 1917 г. понижались, а с 1922 г. постепенно повышаются, дойдя в 1924 г. до 17%.

История развития сельского хозяйства системы Беговат убеждает нас в неустойчивости здесь рисового хозяйства, достигшего в 1922 г. сильного развития. Вместе с тем подтверждается развитие промышленной хлопковой системы и бахчеводства. Учитывая дореволюционное развитие сельского хозяйства этого канала, а также новые послереволюционные его тенденции, можно считать здесь более устойчивой промышленно-хлопковую систему. Что же касается ее союзника бахчеводства, то, повидимому, его развитие будет находиться в связи с устойчивостью рыночных условий, благоприятствовавших ему после революции.

Переходя к анализу животноводства, мы видим, что % овец и коз в стаде в 1913 г. уменьшается от 97,8 до 92,9%; в 1917 г. овцы и козы дают обратную картину—увеличение от 57,5 до 88,85%; в 1920 г. овцы и козы дают понижение от 59,6 до 40,3%, а в 1922 г. опять увеличение от 32,3 до 42,9%. Крупный рогатый скот в 1913 г. дает правильное увеличение от 0,1 до 4,1%; в 1917 г. наблюдается понижение от 25,65 до 6,15%; в 1920 году правильного изменения не наблюдается, а в 1922 г. замечается опять понижение от 37,7 до 27,9%. Число единиц скота на 1 хозяйство в 1913 г. достигало внушительной величины и давало правильное уменьшение от 68,8 до 43,4. В 1917 г. число единиц скота значительно меньше и дает правильное увеличение от 6,3 до 15,75. В 1920 г. число единиц скота еще меньше и правильного изменения не дает. Учитывая неблагоприятные межреволюционные годы, сильно подорвавшие скотоводство вообще, а также благоприятные естественно-исторические условия для развития кочевых стад (близость предгорий, степных и тугайных пастбищ), можно предсказать в настоящее время усиленное развитие овцеводства, а наряду с ним, по мере увеличения распашки, усиление и оседлых видов рабочего скота и, частично, крупного рогатого.

Синтезируя все изменения основных элементов сельского хозяйства с 1913 по 1924 г., мы приходим к выводу, что при настоящих условиях наиболее устойчивым типом хозяйства для системы Беговат является пастбищно-земледельческое (с промышленной хлопковой системой и бахчеводством).

Таким образом, исторический метод исследования почти полностью подтвердил устойчивость основных типов сельского хозяйства Голодной степи, выявленных географическим методом (сельско-хозяйственного районирования) по материалам 1922 г., что указывает на правильность и возможность пользования и одним географическим методом для определения направления и динамики сельского хозяйства.

V. Состояние сельского хозяйства Голодной степи по данным бюджетного и выборочного подворного обследования 1924 г.

Узбекское пастбищно-земледельческое хозяйство (система Беговат или б. Николаевский канал). Типичным представителем всей системы Беговат (быв. Николаевского канала) при обследовании 1924 г. взят узбекский аул Уяз. При детальном сельско-хозяйственном районировании (поселенном) по материалам переписи 1922 г. Уяз занял в генетическом ряду хлопковых хозяйств начальное место, при 1% хлопка, 30,6% риса, 20,02% джугары и кукурузы, 10,2% бахчевых, 6,9% люцерны и 18,9% зерновых, тогда как последнее звено данного типа хозяйства имеет 13,4% хлопка.

История сельского хозяйства аула Уяза. Сравним историю развития сельского хозяйства Уяза с историей развития хозяйства всего района. Прилагаемая таблица 34-я (см. стр. 106) дает историю развития сельского хозяйства Уяза с 1913 по 1923 год.

Из таблицы видно правильное возрастание хлопковых посевов с 1913 по 1917 г. с 4,9 до 31,9%; в 1920 и 22 г.г. хлопковая площадь понижается до 8,8% и 2,2%; в 1923 г.г. посевы хлопка опять возрастают до 13,1%. Зерновые дают с 1913 по 1917 г. понижение с 17,6 до 15,4%, в 1920 г. повышение, а с 1920 г. — понижение от 23,2 до 0,1%. Кукуруза с джугарой с 1913 г. по 1917—1920 г.г. дает сперва понижение с 28,7 до 20,7%, а с 1920 г. опять повышение от 7 до 17,4% в 1923 г. Рис до революции 1917 отсутствовал, а с 1920 г. он поднимается с 3 до 53,8% в 1922 г., а затем в 1923 г. он падает до 29,2%. Повидимому, рис заменил в годы революции и джугару с кукурузой и зерновые; затем с 1923 г. он опять уступает место джугаре с кукурузой. Огородные и бахчевые с 1913 по 1917 г. дают понижение от 16,6 до 7,9%; в 1920 г. % их повышается до 14, а затем с 1922 г. идет дальнейшее повышение с 11,5 до 17%. Люцерна до революции давала повышение от 3,5 до 8,4%, а с 1920 г. по 1923 г. понижение от 8,4 до 3,2%.

Переходя к животноводству, мы видим до 1917 г. правильное уменьшение овец и коз с 92,2 до 78,5%; во время революции идет дальнейшее понижение до 51,6—37,3%; в 1923 г. замечается повышение их до 46,6%. Все остальные виды стада до 1917 г. давали повышение; во время революции и в 1923 г. крупный рогатый скот показывал увеличение от 4,9 до 29,4%; точно также наблюдалось повышение % ишаков, верблюдов и лошадей, правда, с значительными отклонениями. Вместе с тем видно в общем уменьшение обеспеченности хозяйств скотом. Чи-

Таблица 34.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА АУЛА УЯЗА

с 1923 по 1913 год.

Относительные величины.

Год исследования	Число хоз.	% хлопка	% зерновых	% маша	% всех зерновых	% кукур. и джуг.	% кунжута и льна	% люцерны	% огорода и бахчи	% риса	% прочих культур	% лошадей	% крупн. рог. скота	% овец и коз	% верблюдов	% ишаков	% отн. молод. крупн. рогат. скота, старше 1 года, к коровам	% коней, молод., старше 1 года, к рабочим лошадям	Всего единиц скота на 1 хоз. и перекоде на лошадей	Всего посевов на 1 хозяйство	% хоз. с промысл.
1913	18	4,9	17,6	30,9	48,5	28,7	1,3	—	16,6	—	—	—	4,9	92,2	1,9	1,0	60,0	—	38,5	6,87	—
1917	243	31,9	15,4	14,8	30,2	26,5	—	3,5	7,9	—	—	3,6	11,3	78,5	2,6	4,0	8,0	3,3	5,8	1,78	6,2
1920	199	8,8	23,2	13,3	36,5	20,7	8,6	8,4	14,0	3,0	—	8,1	21,5	51,6	6,0	12,8	3,0	—	3,0	1,9	5,0
1922	187	2,2	0,4	14,9	15,3	7,0	3,3	6,9	11,5	53,8	—	7,9	27,5	37,3	7,6	19,7	28,2	1,4	2,6	1,7	—
1923	188	13,1	0,1	—	—	19,4	5,8	3,2	17,0	29,2	12,2	7,3	29,4	46,6	6,2	10,5	61,1	5,5	3,28	1,52	14,8

сло единиц скота дает правильную картину падения с 1913 по 1922 г. с 38,5 един. до 2,6, и только в 1923 г. мы наблюдаем возрастание их до 3,28.

Повидимому, нормальная эволюция животноводства района шла по пути увеличения оседлых видов стада, при сильно развитом пастбищном овцеводстве. С 1917 г. пастбищное овцеводство катастрофически пало; оседлые же виды скота более или менее сохранились. Дальнейшая эволюция животноводства, вероятно, пойдет по пути восстановления пастбищного овцеводства и частичного увеличения рабочего скота, по мере расширения земледелия. Что же касается полеводства, то здесь до 1917 г. мы наблюдали правильное развитие хлопковой системы, за счет уменьшения зерново-дзугаровых и огородных культур. В период с 1917 по 1922 г. полеводство деградировало в зерновую и рисовую системы; с 1922 г. наблюдается увеличение огородных и хлопковых посевов. Вероятно, нормальное развитие всей системы хозяйства данного кишлака пойдет по пути развития пастбищно-земледельческой системы (промышленно-хлопковой и огородной с пастбищным овцеводством).

Сравнивая историю развития сельского хозяйства аула Уяза с хозяйством всей системы Беговат, мы обнаруживаем полную их аналогию, что подтверждает типичность данного аула для всей указанной системы.

Современное состояние узбекского пастбищно-земледельческого хозяйства по данным выборочного подворного обследования 1923 года.

Перейдем к анализу современного состояния сельского хозяйства Уяза и представляемого им района на основании подворного обследования.

Дифференциация хозяйств.

Нижеследующая таблица 35-я дает сведения о современном распределении хозяйств

по отдельным посевным группам.

Таблица группировки хозяйств по посевной площади и найму аула Уяз.

Таблица 35.

Посевные группы	% хозяйств разн. групп	% самостоятельных хозяйств	% хозяйств, отпускающих рабочую силу	% хозяйств со сдельн. и полными рабочими	% хозяйств с годов. и сезон. рабочими	% хозяйств с промыслами
Сдающие	2,8	—	100	—	—	100
0,26—0,5	7,4	75,0	25,0	—	—	25,0
0,51—1,0	25,9	82,2	10,7	7,1	—	10,7
1,01—1,50	30,5	87,8	9,1	3,1	—	—
1,51—2,0	20,1	68,2	22,7	31,8	18,2	22,7
2,0—3,0	9,3	70,0	30,0	30,0	30,0	30,0
3,0—4,0	2,8	33,3	—	66,7	66,7	—
4,0—6,0	0,9	100	—	—	—	—

Посевные группировки. В среднем на одно хозяйство приходится 1,5 дес. посевной площади и 3,28 единиц скота. Наибольший % хозяйств приходится на посевные группы от 0,5 до 2 дес. — 76,5%, при чем из этого числа на группу от 0,5 до 1 десят. падает 25,9%; от 1,01 до 1,5 — 30,5% и от 1,51 до 2 дес. — 20,1%. Группы с посевной площадью меньше 0,51 дес. составляют 10,2%; группы больше 2,01 дес. составляют 13%, при чем из этой группы категории хозяйств от 2,01 до 3 дес. составляют 9,3%.

Вполне понятно, что при такой незначительной посевной площади, процент сдающих хозяйств во всем поселке достигает только 0,9%, а арендующих 0,8%, при чем сдает в аренду свою землю только одна группа с посевной площадью от 0,26 до 0,5 дес., а арендует почти исключительно многопосевная группа от 4 до 6 десятин.

Группировка хозяйств по найму. Анализируя хозяйства по отношению к найму рабочей силы, мы видим, что почти все хозяйства носят самостоятельный характер, при чем наибольший их % в посевной группе от 1,01 до 1,5 дес. — 87,8%. Число хозяйств, отпускающих рабочих на сторону, правильно уменьшается, с уменьшением посевной площади, при чем только 2 посевные группы, от 3 до 4 десятин и от 4,01 до 6, не отпускают рабочих на сторону. Число хозяйств со сдельными и поденными рабочими, начиная с посевной группы от 0,5 до 1 дес., постепенно возрастает до 66,7 в последней группе. Число же хозяйств с годовыми и сроковыми рабочими возрастает от посевной группы 1,51—2,0 до группы от 3—4 дес., достигая 66,7%. Общее число промысловых хозяйств в ауле достигает 14,8%, при чем наибольший процент их в группах малопосевных и среднепосевных.

Бедняки, середняки и зажиточные. В основу определения социально-экономических групп положено соотношение между трудовыми запасами семьи и средствами производства хозяйства.

Мы не будем излагать методику определения социально-экономических групп крестьянского хозяйства. Читатель найдет ее в работе Меерсона: «Семейно-трудовая теория и дифференциация крестьянства в России», изд. «Планового хоз.» 1925 г. Укажем только в нескольких словах, что в основе этого метода лежит признание того равновесия, которое существует между трудовыми запасами семьи в крестьянском хозяйстве и его семейными средствами производства, при чем хозяйства, с преобладанием трудовых запасов над средствами производства, относятся к более бедным группам, а при обратном соотношении — к более зажиточным.

В результате анализа по этому методу мы получим следующую таблицу 36-ю социально-экономической дифференциации крестьянских хозяйств.

Таблица 36.

Соц.-экономич. группы.	Посевные группы в хозяйстве	Число хо- зяйств в %	Работники в переводе на взросл. работ.	Посевы		Скот в пер. на лошадь		Инвентарь	
				Пол- ные	Богар- ные	На раб- силу	На жи- вой вес	Омачи	Плуги
Бедняки . .	0,01—1,00	36,1	29,0	19,1	—	16,6	18,2	24,4	—
Средняки . .	1,01—2,0	50,9	54,2	55,6	—	58,1	59,2	60,6	—
Более мощные	2,01—6,0	13,0	16,8	25,3	—	25,3	22,6	15,0	—

К беднякам отошли хозяйства с посевной площадью от 0,0 до 1,0 дес.; в этой группе трудовые запасы семьи значительно превышают средства производства. Бедняки составляют 36,1% всех наличных хозяйств аула. Большинство их занимаются промыслами и отпускают рабочих на сторону; здесь наименьшая площадь посевов на 1 хозяйство и 1 работника, наименьшее число скота; наибольший % хозяйств без рабочего скота и безкоровных; наибольший % хозяйств, прибегающих к супраге и к помощи.

К среднякам отошли хозяйства с посевной площадью от 1,01 до 2,0 дес., составляющие 50,9% всех наличных хозяйств. В этой группе почти уравнивается % хозяйств, отпускающих и нанимающих рабочую силу, большинство самостоятельных хозяйств, меньше промысловых; за малым исключением, все хозяйства имеют рабочий скот и коров, значительный процент хозяйств прибегает к супраге.

В средняцкой группе замечается почти полное равновесие между трудовыми запасами семьи и средствами производства. К более зажиточным хозяйствам отошли посевные группы от 2,01 до 6 дес., составляющие 13,0% всех наличных хозяйств; здесь от 30 до 66,7% хозяйств с годовыми рабочими, около 100% с 2 и более головами рабочего скота; все хозяйства имеют коров и наибольшее число единиц скота. В этой группе преобладают средства производства над трудовыми запасами семьи. В общем, две полярные группы: бедняки и зажиточные, составляют менее 50% хозяйств; подавляющий процент составляют средняки, при чем самая дифференциация хозяйств идет по преимуществу по пути пролетаризации хозяйств, на что указывает малая экономическая мощь зажиточной группы. При

дальнейшем более детальном анализе ее по бюджетным материалам мы увидим, что и зажиточные хозяйства аула являются только «богатыми нищими в нищем ауле».

Представление об обеспеченности посевных групп средствами производства дает прилагаемая таблица 37-я.

Таблица обеспеченности посевных групп аула Уяза средствами производства.

Таблица 37.

Посевные группы	Душ населения на 1 корову	Лошадей на 1 хозяйство	Рогатого скота на 1 хозяйство	Мелкого скота на 1 хозяйство	Ослов на 1 хоз.	Верблюдов на 1 хозяйство	Число единиц скота на 1 хоз.	На 1 работника посевов, десятин	Посевов на 1 хоз. десятин	Всего земли на 1 хоз., десятин
I	6,5	—	0,6	0,24	0,55	0,33	1,72	—	—	—
II	10,3	0,25	0,55	0,07	0,16	0,12	1,15	0,17	0,49	1,2
III	10,8	0,29	0,83	0,39	0,27	0,07	1,85	0,33	0,96	1,5
IV	6,3	0,52	1,67	0,64	0,24	0,36	3,43	0,37	1,42	1,9
V	6,3	0,69	2,04	0,86	0,24	0,82	4,65	0,47	1,97	2,4
VI	6,9	0,92	2,31	1,29	0,33	1,1	5,95	0,54	2,55	3,4
VII	10,0	1,17	2,47	1,16	0,66	1,33	6,79	0,66	3,58	3,7
VIII	6,0	—	0,97	—	—	1,0	1,97	1,19	5,0	1,0

Выясняя зависимость различных элементов сельского хозяйства от размеров посевной площади, мы видим, что с ее увеличением правильно возрастает средняя обеспеченность хозяйства лошадьми, крупным рогатым скотом, овцами, ишаками и верблюдами, за исключением первой беспосевной группы; точно также правильно возрастает число единиц скота на одно хозяйство, исключая последнюю группу, и посевная площадь на одного работника.

Перейдем к более подробному анализу хозяйств посевных групп. (Таблица 38-я).

Дробная экономическая дифференциация хозяйств аула Уяза в пределах посевных групп.

Относительные величины.

Таблица 38.

Посевные группы	Число хозяйств с рисом	Число хоз. с джугарой и кукурузой	Число хлопковых хозяйств	Число хоз. с масляничными культурами	Число хозяйств с огородом и бахч.	Число хозяйств с люцерной	Число хозяйств без рабочего скота	Число хозяйств с 1 гол. рабоч. го скота	Число хоз. с 2 гол. рабочего скота и больше	Число хозяйств с 1 коровой	Число хозяйств без коров	Число хозяйств с мелким скотом
I	—	—	—	—	—	—	100	—	—	66,7	33,3	53,3
II	25,0	62,5	25,0	3,0	25,0	—	62,5	25,0	12,5	37,5	62,5	25,0
III	53,6	75,0	7,2	6,5	75,0	3,7	25,0	67,9	7,1	35,7	64,3	57,2
IV	75,8	66,7	18,2	3,8	72,7	15,2	9,1	42,4	48,5	75,9	24,1	60,6
V	59,0	68,2	54,6	6,9	81,9	22,7	—	36,4	63,6	90,9	9,1	77,3
VI	80,0	60,0	70,0	7,8	80,0	40,0	—	10,0	90,0	90,0	10,0	70,0
VII	100	100	33,3	4,8	100	66,7	—	—	100	100	—	66,7
VIII	100	100	100	10,0	100	100	—	100	—	100	—	—

Касаясь различных группировок хозяйств в пределах отдельных посевных групп, мы видим, что с увеличением посевной площади возрастает число хозяйств с рисовыми посевами, бахчевыми, люцерновыми, хлопковыми, кукурузой и джугарой. Это указывает на то, что многопосевные хозяйства являются по преимуществу многокультурными, в противоположность мало-посевным хозяйствам, у которых число культур значительно меньше. Точно также с увеличением посевной площади возрастает число хозяйств с рабочим скотом, мелким скотом и коровами. Исключение составляет последняя группа, прибегающая к аренде земель. Здесь возможна либо предпринимательская аренда для засева хлопчатника наемным инвентарем, либо это порочные карточки.

Что же касается способа обработки пашни, то об этом можно судить по нижеследующей таблице 39-й.

Таблица 39.

Группировка по посевной площади	% хозяйств, обра- батывающих землю своим скотом	% хозяйств, при- бегающих к супруге	% хозяйств, при- бегающих к помощи	% хозяйств, при- бегающих к найму скота
0,26—0,5	—	37,6	62,4	—
0,51—1	10,7	67,9	28,6	7,1
1,01—1,5	30,3	84,9	9,9	3
1,51—2	68,2	68,2	4,9	4,6
2,01—3	100	40	—	—
3,01—4	100	—	—	—
4,01—6	—	—	—	100

По мере увеличения посевной площади, увеличивается % хозяйств, обрабатывающих землю своим скотом и правильно уменьшается % хозяйств, прибегающих к помощи: наибольший % хозяйств, прибегающих к супруге, дают средние посевные группы. Особняком стоит последняя посевная группа, которая при большой посевной площади обрабатывает землю наемным скотом.

Как выясняется из нижеследующей таблицы 40-й, эта группа по преимуществу арендаторская.

Таблица 40.

Группировка по посевной площади	% хозяйств аренду- ющих	% хозяйств сдающих	% арендо- ванной зем- ли (в своей)	% сдающей земли
0,26—0,5	—	12,5	—	5,4
1,01—1,5	3	—	2,3	—
4,01—6	100	—	500	—

Таблица показывает ничтожный % арендующих и сдающих хозяйств во всем ауле; сдающими являются малопосевные группы, а арендующими многопосевные группы, при чем абсолютное число этих хозяйств измеряется единицами; возможно, что последняя многопосевная арендующая группа принадлежит к числу зажиточных хозяйств, обладающих необходимыми средствами для развития предпринимательского хозяйства, но не успешная

еще обзавестись своим скотом и по каким-либо причинам прибегающая к обработке земли наемным скотом.

Морфологический анализ хозяйства различных посевных групп. Перейдем к морфологическому анализу хозяйств различных посевных групп (таблица 41-я, см. страницу 114).

С увеличением посевной площади правильно возрастает % риса от 18,8 до 46,4%, с отклонением в последней посевной группе; бахчевые растения возрастают от 6,2 до 11,6%, с частичными отклонениями, масляничные дают в общем возрастание посевной площади; точно также дает правильную картину возрастания люцерны—от 0,9 до 10%.

Обратную картину дает кукуруза с джугарой, посевная площадь которой убывает от 37,5 до 10%. Хлопок не дает правильной картины изменения, хотя заметна тенденция к его уменьшению в многопосевных группах. В общем, в полеводстве, с увеличением посевной площади, выявляется уменьшение посевов кукурузы и джугары и увеличение посевов риса, люцерны, бахчевых и масляничных.

Переходя к животноводству, мы видим, что с увеличением посевной площади почти правильно возрастает % овец и коз—от 17,7 до 43,2, рабочих волов—от 28,6 до 54,5%, верблюдов—от 1,5 до 9,1%, с отклонением в первом звене; крупный рогатый скот дает обратную картину уменьшения от 41,2 до 25%, с рядом отклонений, особенно в последней группе. Аналогичную картину дают коровы и, частично, ишаки и лошади. Число единиц скота на одно хозяйство возрастает от 1,15 до 6,79.

Синтезируя изменения в полеводстве и животноводстве, в связи с изменением посевной площади, мы видим, что с увеличением посевной площади нарастает пастбищное овцеводство, за счет уменьшения оседлых видов стада, и рисово-люцерновая система полеводства, вытесняющая джугарово-кукурузную. В общем хозяйство бедняка базируется больше на джугаре, кукурузе, хлопке, молочном скоте, а хозяйство более зажиточных групп—на рисе, люцерне и, отчасти, масляничных и пастбищном овцеводстве. При морфологическом анализе наибольшая многопосевная арендаторская группа выпала из системы правильной взаимосвязи.

Удельный вес социально-экономических групп в экономике района. При определении удельного веса отдельных социальных групп в экономике хозяйств аула и представляемого им района выяснилось, что 55,6%, посевной площади сосредоточено в посевных группах от 1,01 до 2 дес., т. е. у середняков в этих же группах наибольший % хлопка—55,3 и скота—57,8. Бедняки, с посевной площадью меньше 1 десятины, имеют 19% всей посевной площади, в том числе 9,4% хлопковых посевов и

У Д З

% -ное соотношение культур и видов животных.

Таблица 47.

Посев на 1 хозяйство	Всей земли на 1 хоз.	% риса	% кукурузы и джугары	% хлопка	% масля- ничных	% огородов	% бахчи	% люцерны	% прочих культур	% пустую- щей пашни	% посевов	% лошадей в стаде	% рабочих волов	% коров	% крупно- го рогатого скота	% верблю- дов	% овец и коз	% ишаков	Единиц скота на 1 хозяйство
0,49	1,2	18,8	37,5	25,3	3,0	1,5	6,2	—	7,7	54,4	45,6	11,7	28,6	42,9	41,2	5,9	17,7	23,5	1,15
0,96	1,5	29,8	25,1	3,7	6,5	13,0	8,8	0,9	12,2	36,0	64,0	8,4	48,5	30,3	25,2	1,5	47,4	17,5	1,85
1,42	1,9	30,2	22,9	8,6	3,8	7,8	9,6	2,2	14,9	27,9	72,1	6,8	38,2	30,9	32,5	4,8	47,1	8,8	3,43
1,97	2,4	23,7	15,6	17,9	6,9	5,2	13,4	3,5	13,8	18,4	81,6	7,1	38,6	28,6	31,1	8,0	46,7	7,1	4,65
2,55	3,4	31,3	11,3	19,6	7,8	3,9	9,8	4,9	11,4	24,4	75,6	7,3	47,1	26,5	24,9	7,9	52,6	7,3	5,95
3,58	3,7	46,4	18,6	4,8	4,8	—	11,6	6,9	6,9	2,3	97,7	9,1	54,5	18,2	25,0	9,1	43,2	13,6	6,79
5,0	1,0	20,0	10,0	40,0	10,0	—	10,0	10,0	—	16,6	83,4	—	—	50,0	66,7	33,3	—	—	1,97

19,7% скотского поголовья. Более зажиточные многопосевные группы, с посевной площадью больше 2 десятин, имеют 25,4% посевной площади, в том числе 35,3% хлопковых посевов и 22,5% скотского поголовья.

Состояние и организация узбекского пастбищно-земледельческого хозяйства по данным бюджетного обследования 1924 г.

Общие сведения о типичных хозяйствах и степень их типичности. Для более детального обследования узбекского хозяйства в ауле Уяз взято 6 бюджетных описаний дехканского хозяйства. Поскольку они типичны в смысле представления социально-экономических групп аула, можно судить по принадлежности их к этим группам: два бюджета взяты из посевной группы от 1,01 до 1,5 дес., составляющей 30,5% всех наличных хозяйств; три бюджета представляют посевную группу от 1,51 до 2 дес., составляющую 20,1% всех наличных хозяйств, и один бюджет взят из посевной группы от 2,1 до 3 дес., составляющей 9,3% хозяйств. В общем, наши бюджеты представляют около 60% всех наличных хозяйств, при чем 5 из них относятся к среднякам, а одно с некоторым уклоном в сторону более мощных хозяйств.

Для суждения о типичности выбранных хозяйств с морфологической стороны перейдем к подробному анализу нижеследующей таблицы 42-й.

Таблица 42.

№№	Фамилия хозяина	% риса	% хлопка	% огородных культур	% маша	% лошадей	% крупного рогатого скота	В том числе рабочих быков	% овец и коз	Единиц скота на 1 хозяйство	Посевная пло- щадь в десят	Душ обого пола
I	Данияр . .	66,7	—	—	33,3	5	15	5	75	6,3	1,5	6
II	Маркабай . .	50	—	25	25	9,1	27,3	9,1	54,5	4,7	2	6
III	Мулла . .	33,3	—	16,7	33,3	4,3	4,4	4,4	86,9	5,9	1,5	4
IV	Уматкул . .	54	13,5	5,4	—	16,2	49,5	33,3	33,3	3,8	1,8	3
V	Шир-Али . .	25	25	25	12,5	11,1	22,2	11,1	55,5	8,9	2	6
VI	Альмат . .	16,7	33,3	16,7	16,7	6,7	20	6,7	66,7	6,6	3	9

В полеводстве хозяйств мы обнаруживаем с увеличением посевной площади хлопка уменьшение рисовых посевов, с частичным отклонением в одном случае. Другие культуры правильной взаимосвязи с хлопком не дают; отчасти можно говорить об убывании маша.

В составе стада при таком расположении карточек правильной взаимосвязи не обнаруживается. Поэтому для выяснения форм и направления животноводства мы располагаем карточки по % убывания овец и коз в стаде (таблица 43-я).

Таблица 43.

№ № хозяйств	% риса	% хлопка	% огород- ных культ.	% маха	% лошадей	% крупно- го рогатого скота	В том числе рабочих быков	% овец и коз	Единиц скота на 1 хозяйство	Посевная площадь
III	33,3	—	16,7	33,3	4,3	4,4	4,4	86,9	5,9	1,5
I	66,7	—	—	33,3	5	15	5	75	6,3	1,5
VI	16,7	33,3	16,7	16,7	6,7	20	6,7	66,7	6,6	3
V	25	25	25	12,5	11,1	22,2	11,1	55,5	8,9	2
II	50	—	25	25	9,1	27,3	9,1	54,5	4,7	2
IV	54	13,5	5,4	—	16,2	49,5	33,3	33,3	3,8	1,8

Анализируя таблицу, мы видим, что по мере убывания в стаде % овец и коз, правильно возрастает % крупного скота от 4,4 до 49,5%, % рабочих быков от 4,4 до 33,3%, а также лошадей, правда, с частичными отклонениями. Изменения в составе стада указывают на тенденцию хозяйства к оседанию.

Синтезируя изменения, происходящие в полеводстве и животноводстве исследуемых типичных бюджетов, мы не можем установить организационно-производственной связи между двумя этими основными отраслями хозяйства, что объясняется пастбищным характером животноводства, базирующегося здесь на естественных пастбищных угодьях. Число единиц скота на одно хозяйство указывает на сильно ослабленный характер пастбищного животноводства в настоящее время. Учитывая состав стада, характер полеводства и организационно-производственную связь этих двух отраслей хозяйства, мы выявляем пастбищно-земледельческий характер исследованных типичных хозяйств, с возрождающейся промышленно-хлопковой системой, что обнаружено нами как при исследовании всего хозяйства Уяза, так и представляемой им системы Беговат.

Семья и средства производства. Общие сведения об основных средствах производства обследованных хозяйств дает нижеследующая таблица 44-я. (См. страницу 117).

При взгляде на таблицу выявляется почти правильная корреляция между обеспеченностью хозяйств посевной площадью и скотом и обремененностью их едоками и обеспеченностью

Таблица 44.

№ № хозяйств	Число душ	Работников	Едоков.	Посевная площадь	Залежь	Всего земли	Единиц скота	Капиталы на 1 хозяйство
I	4	2,2	2,65	1,5	1,0	2,62	4,67	1027 р. 99 к.
II	6	4,4	4,7	1,5	—	1,62	5,64	843 „ 26 „
III	3	1,8	2,1	1,75	0,5	2,25	4,68	836 „ 87 „
IV	6	4,6	4,75	2,0	1,0	3,0	4,98	687 „ 34 „
V	6	5,4	5,4	2,0	1,0	3,25	6,7	1117 „ 36 „
VI	9	5,0	5,8	3,0	2,0	5,12	7,6	689 „ 83 „
Среднее	5,66	3,9	4,23	1,96	0,91	2,99	5,71	867 „ 11 „

работниками; такой правильной зависимости капиталы на 1 хозяйство не дают.

**Состав капиталов
хозяйств.**

Перейдем к рассмотрению состава капиталов (таблица 45-я).

Таблица %-го состава капиталов.

Таблица 45.

Всех хозяйств.	I	II	III	IV	V	VI
Наименование капиталов						
Постройки	15,0	17,9	19,6	14,3	6,9	15,2
Мертвого инвентаря	1,0	1,4	2,8	1,7	1,3	1,8
Рабочего скота	17,5	16,0	28,7	27,6	25,1	20,3
Продуктивного скота	15,6	27,4	10,7	17,0	18,8	13,0
Наличных денег	0,9	—	—	—	8,8	—
Затрат прошлых лет на бюджетный год	—	—	1,1	0,4	—	1,2
Продуктов и материал.	18,7	17,5	14,8	17,4	13,0	0,7
Домашнего имущества	31,3	19,8	22,3	21,6	26,1	47,8
„	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Наиболее значительную часть капиталов всех обследованных хозяйств составляет домашнее имущество, далее идет продуктивный, рабочий скот и постройки; мертвый земледельческий инвентарь составляет незначительный % всех капиталов хозяйств.

Правильной зависимости между размерами посевной площади и изменением капиталов не наблюдается. Частично только можно уловить, с увеличением посевной площади, увеличение доли капиталов в рабочем скоте и домашнем имуществе.

Нижеследующая таблица 46-я дает указание о размере различных видов капиталов в исследованных хозяйствах в переводе на 1 десятину используемой сельско-хозяйственной площади (посевы + огород + сад + пар).

Абсолютные величины в рублях.

Таблица 46.

Наименование капиталов	№ № хозяйств						Среднее по району
	I	II	III	IV	V	VI	
Построек	102,95	100,47	88,45	49,26	38,34	34,77	69,04
Мертвого инвентаря . .	6,60	7,86	12,74	5,74	7,10	4,16	7,36
Рабочего скота	120,00	90,00	129,73	95,00	140,00	46,66	103,56
Продуктивного скота . .	106,67	154,00	48,65	58,50	105,00	30,00	83,80
Наличных денег	6,53	—	—	—	50,00	—	9,42
Затрат прошлых лет на бюджетный год	—	—	5,08	1,50	—	2,65	1,54
Продуктов и материалов	128,25	98,64	66,84	59,77	72,64	1,70	71,36
Домашнего имущества . .	214,33	111,20	100,87	73,90	145,00	110,00	125,58
Итого	685,33	562,17	452,36	343,67	558,68	229,94	472,02

Из всех видов капитала, приходящегося на 1 десятину используемой сельско-хозяйственной площади, только капитал в постройках уменьшается с увеличением используемой площади, что может служить показателем недостаточного использования всех хозяйственных построек в малопосевных группах; другие виды капиталов правильной взаимосвязи с размерами площади не дают.

Представляет интерес таблица 47-я, показывающая размер всех видов капиталов, приходящихся на 1 работника.

Абсолютные величины в рублях.

Таблица 47.

Наименование капиталов	№ № хозяйств						Среднее по району
	I	II	III	IV	V	VI	
Построек	70,19	34,25	90,91	21,42	14,20	20,86	41,97
Мертвого инвентаря . .	4,50	2,68	13,19	2,50	2,03	2,49	4,66
Рабочего скота	81,81	30,68	133,13	41,30	51,85	28	61,16
Продуктивного скота . .	72,73	52,56	50	25,43	38,89	18	42,92
Наличных денег	4,45	—	—	—	18,52	—	3,83
Затрат прошлых лет . . .	—	—	5,22	0,65	—	1,59	1,24
Продуктов и материалов	87,45	33,63	68,70	25,99	26,90	1,02	40,61
Домашнего имущества . .	146,14	37,91	103,67	32,13	53,93	66	73,29
Итого	467,27	191,65	465,02	149,42	206,02	137,96	269,55

Обеспеченность 1 работника капиталами выше в малопосевных группах. Что касается отдельных видов капитала, то и они в общем показывают большую обеспеченность 1 работника в малопосевных группах по сравнению с более посевными группами; повидимому из средств производства у бедняков в минимуме — посевная площадь.

Перейдем к более подробному описанию отдельных видов капиталов.

Постройки. Обычный состав построек в исследованных хозяйствах — юрты, сараи для скота и конюшни. Почти все хозяйства имеют по одной летней юрте, за исключением многопосевного, которое располагает двумя юртами — зимней и летней; в 2-х хозяйствах, вместо летней юрты, имеется у одного глинобитный жилой дом, а у другого — зимняя юрта. Из 6-ти хозяйств 5 имеют земляные конюшни и 3 — по одному сараю. Средняя стоимость всех построек на 1 хозяйство равна 124 р. 71 к., что составит на 1 десятину используемой сельско-хозяйственной площади 62 р. 98 к. Все постройки обнесены земляным дувалом и сосредоточены в одном ауле, расположенном на возвышенном неорошаемом месте по правому берегу Сыр-Дарьи, недалеко от пахотных земель аула.

Земледельческие орудия. Еще более примитивны земледельческие орудия узбекских хозяйств Уяза. Омач, мала, пара кетменей, пара ураков, седло и ярмо — вот и весь несложный инвентарь узбека пахаря. Средняя стоимость его на 1 хозяйство составляет 13 р. 90 к., а на одну десятину культурной сельско-хозяйственной площади 7 р. 02 к.

Упряжная рабочая сила и ее организация. Рабочий скот здесь представлен лошадьми, рабочими быками, ишаками (ослами) и, частично, верблюдами. В среднем на 1 хозяйство приходится $7/6$ лошади, $8/6$ быков, $5/6$ ишака и $1/3$ верблюда. Большинство из этих животных — ишаки, верблюды используются в качестве вьючного рабочего скота, и только рабочие быки используются в качестве упряжного.

О степени использования рабочего скота (супряжного и вьючного) можно судить из нижеследующей таблицы 48-й. (См. страницу 110).

При взгляде на таблицу обращает внимание слишком малая использованность конной рабочей силы, составляющая в среднем по всем хозяйствам около 8,7%. Если весь рабочий скот привести к одной рабочей единице (рабочей лошади), то на 1 хозяйство придется 2,7 единиц рабочего скота, а на одну единицу рабочего скота — 0,7 дес. посевов.

Сравнительно небольшая себестоимость 1-го конного дня в наших хозяйствах, при незначительной использованности кон-

Таблица 48.

№№ хозяйств	Доставлено рабочих дней в хозяйстве		Запас конной силы в днях.	Себестоимость 1 конного дня.
	На все работы.	В полеводстве.		
I	90,1	43,9	759,2	1 р. 14 к.
II	62,6	62,6	759,2	59 «
III	106,7	31,9	912,5	79 «
IV	57,4	31,4	759,2	56 «
V	101,5	41,0	1945,5	94 «
VI	136,5	51,1	1186,3	73 «
Среднее .	92,5	43,6	1053,6	79 к.

ной силы, объясняется очень малыми затратами на содержание рабочего скота. Так, на одну голову различных видов рабочего скота затрачивается в узбекских хозяйствах следующее количество рабочих дней по уходу (таблица 49-я).

Таблица 49.

№№ хозяйств	Лошади	Вола	Верблюды	Ишаки
I	32,2	15,4	—	15,4
II	18,6	1,4	—	5,9
III	32,1	1,8	—	—
IV	13,5	2,0	—	1,5
V	9,6	7,1	—	41,9
VI	26,7	18,8	6,0	—
Среднее	22,1	7,8	6,0	10,8

Наибольшее внимание уделяется лошадям; на остальные виды рабочего скота затрачивается очень мало труда. Что касается содержания скота, то значительную часть года, около 9 месяцев, почти весь рабочий скот пасется на естественных пастбищах—в тугаях и степи, и только в зимние месяцы, начиная с ноября—декабря по февраль—март, часть его, особенно лошади, находится на стойловом содержании и получает люцерну, солому и, частично, кунжутный жмых, все в довольно ограниченных размерах.

Капитал в продуктивном скоте. Капитал в продуктивном скоте равен в среднем хозяйстве 149 р. 66 к., что дает на 1 десят., используемой сельско-хозяйственной площади (посев + пар + огород + сад), 83 р. 80 к. Главную составную часть капитала в продуктивном скоте составляют овцы и, частично, крупный рогатый скот.

Оборотные средства. Оборотные средства представлены наличными деньгами, продуктами и материалами и, частично, затратами прошлого года на бюджетный год. Наиболее значительный % оборотных средств падает на продукты и материалы к началу года; в среднем на 1 хозяйство их числилось на сумму 122 р. 33 к.

Затраты прошлых лет на бюджетный год незначительны; они представлены, главным образом, осенними вешанками под озимые хлеба и составляют в среднем на 1 хозяйство около 3 р. 39 к. Незначительную часть оборотных средств составляют деньги—9 р. 42 к.

Все оборотные средства (деньги, запасы продуктов и материалов) составляют 31,2% постоянного капитала (без построек), т. е. мертвого и живого инвентаря. Как известно, профессор Гольц полагает, что оборотные средства должны составлять в сельском хозяйстве от 33,3 до 50% постоянного капитала; правда, у него несколько иной состав оборотного капитала (он исключает из оборотного капитала запасы грубых кормов, навоз и произведенные затраты на озимые посевы и обработку до бюджетного года). Пабст определяет норму оборотного капитала от 33,3 до 40%—50% постоянного инвентарного капитала; Норма оборотного капитала в наших хозяйствах несколько ниже. Однако, при анализе организации капиталов хозяйства необходимо иметь в виду темп реализации сельскохозяйственных продуктов и кредит, влияющие на организацию одной из составных частей оборотного капитала—кассы хозяйства. Подробное рассмотрение этого вопроса будет дано в главе о рыночности хозяйства.

Организация труда в узбекском хозяйстве. При анализе труда выясняется, что наемной силы во всех хозяйствах почти не применяется. Весь затраченный труд распределяется между следующими отраслями хозяйства:

%-ное распределение труда по отраслям хозяйства.

Таблица 50.

№№ хоз.	Земле- делеие	Животно- водство	Все сель- ское хо- зяйство	Переработ. сельско-хо- зяйственных продуктов	Про- мыслы	Домаш- ние ра- боты	Общехо- зяйствен. работы	Внехозяйст- венные ир- ригацион. работы
I . . .	20,48	19,95	40,43	2,34	7,53	48,57	—	1,13
II . . .	34,36	28,47	62,83	2,20	12,83	13,11	—	9,03
III . .	33,55	16,53	50,08	2,5	16,78	29,81	—	0,83
IV . .	33,79	12,5	46,29	3,48	16,94	30,25	1,01	2,03
V . . .	30,48	30,97	61,45	1,93	11,87	24,16	—	0,59
VI . .	29,43	17,73	47,16	1,6	2,19	47,81	0,83	0,41

В среднем по всем хозяйствам около 50% затраченного людского труда ушло на сельское хозяйство, в том числе больше половины—на земледелие. Внутренняя доля труда падает на домашние работы, в среднем около 32,45%; на промыслы затрачено около 11,36% и на работы по содержанию в порядке вне хозяйственной ирригационной сети—около 2,37%. О степени использования рабочей силы семьи можно судить по данным нижеследующей таблицы 51-й:

Таблица 51.

№№ хозяйств	Запас тру- да, дней	Фактиче- ские затраты труда, дней	Обременен- ность 1 сво- его работни- ка работой, дней
I	657	376,3	209,1
II	1314	181,6	121,
III	876	240,8	100,3
IV	1533	296,3	70,5
V	1971	404,3	74,9
VI	1533	482,1	114,8
Среднее . .	1314	330,2	115,1

При взгляде на таблицу обращает внимание незначительная использованность труда семьи, составляющая в среднем около 25%. Что касается обремененности 1-го работника, то в этом отношении наблюдается большая трудовая нагрузка в малопосевных группах. Значительный процент неиспользованного труда

семьи, при отсутствии наемной силы, указывает на возможность дальнейшего расширения в этих хозяйствах трудового землепользования. Еще больше мы убедимся в правильности этого вывода при изучении вопроса о распределении труда в хозяйстве во времени (таблица 52-я).

Таблица 52.

	До бюджетного года	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	Итого
На 1 десятину посева	1,6	15,5	14,0	19,6	19,1	12,0	13,7	20,8	15,5	13,4	8,1	8,2	7,6	—	169,1
На среднее хозяйство 2,0 дес. (кругло)	3,2	31,0	28,0	39,2	38,2	24,0	27,4	41,6	31,0	26,8	16,2	16,4	15,2	—	338,2

В таблице даны все затраты труда в среднем хозяйстве при существующем распределении посевов и настоящем типе. При средней обеспеченности хозяйства 3,9 работника, мы имеем ежемесячный запас труда семьи в 117 дней. Сопоставляя фактические ежемесячные затраты труда в хозяйстве, даже в критические периоды (май и сентябрь), с ежемесячными его запасами, мы видим, что существующие размеры землепользования совершенно недостаточны для полного использования труда и могут быть увеличены более, чем в 2,5 раза, т. е. до 5,5 дес., даже при туземной технике хозяйства. Конечно, здесь необходимо ввести поправки организационно-производственного характера, напр., на механизацию, но и приведенные данные определенно убеждают в необходимости расширения земельной площади в данном районе, в целях более полного использования свободного дехканского труда.

Земледелие. Одной из основных производительных отраслей узбекского хозяйства является земледелие, представленное здесь полеводством, сенокошением и только частично огородничеством, не считая полевых огородных культур.

Полеводство является доминирующей отраслью земледелия, что видно из нижеследующей таблицы 53-й:

Таблица 53.

№№ хозяйств	Валовой доход	%-ное отношение валового дохода от производства к валовому доходу хозяйства
I	241 р. 77 к.	31,96
II	160 » 29 »	26,51
III	362 » 90 »	59,76
IV	300 » 55 »	38,76
V	299 » 29 »	32,33
VI	412 » 87 »	63,74

Значительную часть посевной площади здесь занимает рис, далее идут маш, хлопок, частично кукуруза с джугарой, бахчевые и люцерна; процентное распределение этих культур дано при морфологическом анализе исследованных хозяйств.

Представление о сравнительной доходности одной десятины вышепоименованных культур дает прилагаемая таблица 54.

Таблица 54.

№№ по пор.	Наименование культур	Валовой доход		Расходы		Чистая прибыль	
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
1	Рис	125	30	65	30	60	—
2	Маш	118	80	77	20	41	60
3	Хлопок	231	70	87	—	144	70
4	Джугара	135	80	53	50	82	30
5	Кукуруза	102	50	53	—	50	20
6	Люцерна	64	—	48	—	16	—
7	Огородные культуры	257	—	63	20	193	80

По валовому и чистому доходу на первом месте стоят огородные культуры, далее идут хлопок, джугара, рис, маш, кукуруза и люцерна. При исчислении чистого дохода вычтены все расходы по культуре: посевные семена, работа скота, работа людей, удобрение, общие расходы, налоги и повинности, ирригационные расходы, % на вложенный в хозяйство капитал и амортизационные. При определении сравнительной доходности отдельных культур необходимо иметь в виду, что по некоторым из них взято очень ограниченное число показаний. Сведения

об урожайности вышеназванных культур с одной десятины даются в нижеследующей таблице 55-ой.

Урожай с одной десятины в пудах.

Таблица 55.

№№ по пор.	Наименование культур	В обследо- ванных хозяйст- вах за 1923 г.	Средняя по дан- ным посе- ленного опроса	Высев
1	Рис	67,8	65 п.	5 п.
2	Маш	80,8	40	1,5
3	Хлопок	47,5	70	5
4	Джугара	69,3	30	2

Урожайность по целому ряду культур в отдельных хозяй-
ствах значительно превышает средние данные, что говорит о
возможности повышения урожаев при более рациональном уxo-
де за культурой. Показания поселеяного опроса указывают на
возможность сильного повышения урожайности хлопка, наибо-
лее доходной культуры в данном районе. О трудоемкости куль-
тур можно судить из нижеприведенной таблицы 56-й.

Таблица 56.

№№ по пор.	Наименование культур	Затраты труда на 1 дес. в днях	
		Люд- ского	Кон- ного
1	Рис	49,6	21,4
2	Маш	46,7	23,4
3	Хлопок	66,4	16,9
4	Джугара	49,4	18,1
5	Кукуруза		
6	Огород	53,3	21,6

Наиболее трудоинтенсивными культурами являются хлопок и
бахчевые; все остальные культуры менее трудоинтенсивны. При
сравнении с другими интенсивно-земледельческими районами все-
таки выделяется малая трудоинтенсивность культур, что, в свя-
зи с отсталой техникой земледелия и отсутствием механизации,
может быть объяснено недостаточно внимательной обработкой
пашни. Вся обработка и уход за культурами в исследованных
хозяйствах крайне примитивны и производятся исключительно
омачем, малой, кетменем и ураком; удобрения не вносятся. Что

касается времени посева и сбора урожая, то, по данным бюджетного и поселенного обследования, посев риса производят в мае (1 мая—1 июня), а сбор—между 1 сент. и 1 октября; посев маша производится в июне (между 1—15), а сбор—между 15 сент. и 1 октября; посевы хлопка производятся от 15 апреля до 15 мая, а сбор—от 20 сент. по 15 ноября; посев кукурузы и джугары производится между 15 мая и 1 июня, а сбор—во второй половине сентября; посев бахчевых производится в марте—апреле, а сбор—от 15 августа до 1 октября.

Напуск воды на рисовые поля производится от 1-го мая до 1 июня, а сброс в сентябре; маш поливается 3 раза: I—от 20 мая до 5 июня; II—от 25 июня до 10 июля; III—от 15 июля по 1 августа; хлопок поливается тоже 3 раза: 1-й полив производят между 15 июня и 1 июля; 2-й—между 15 июля и 1 августа и 3-й—между 10 августа и 25 августа; кукуруза с джугарой поливаются 3 раза: 1-й полив производится от 15 июня до 1 июля, 2-й—от 15 до 20 июля и 3-й—от 25 июля до 10 августа. Бахчевые культуры поливаются 4 раза: 1-й—от 5 до 20 мая, 2-й—от 1 до 15 июня; 3-й—от 16 июня до 1 июля и 4-й—от 10 июля до 25 июля. Поливы в бюджетном году крестьяне считали нормальными и жалуются только на недостаток воды для рисовых посевов.

Переходя к выяснению вопроса о многокультурности полеводства узбекского хозяйства, мы обнаруживаем, что значительная часть культур имеет натуральный характер, и расширение их в бюджетном году является отклонением от нормального развития хлопковой системы в данном районе. Это обстоятельство находит себе подтверждение при анализе доходности этих культур. Многокультурность полеводства явилась в результате деградации хозяйств в межреволюционное время, когда были нарушены правильные рыночные отношения, и хозяйства перешли к малопродуктивным культурам для удовлетворения потребностей семьи. В дальнейшем, в целях получения наивысшего дохода, хозяйство должно перейти к расширению хлопковых посевов, как наиболее рентабельной культуры. Помимо усиления хлопковых посевов, дальнейшее увеличение доходности земледелия зависит от улучшения обработки земли.

Учитывая сравнительную доходность культур и направление хозяйства, а также возможное улучшение ирригации, мы устанавливаем для Уяза и системы Беговат следующее нормальное соотношение культур:

Хлопок	50%
Люцерна	20 »
Кукуруза и джугара . .	15 »
Бахчи и огороды	15 »

Такое распределение культур предполагает землеустройство и общее увеличение посевной площади в данном районе для наделения малообеспеченных хозяйств.

Средняя доходность 1 концентрированной посевной десятины, при существующем распределении культур и технике, составляет в исследованных хозяйствах 107 р. 30 к., все расходы 51 р. 71 к. и чистый доход 55 р. 60 к.

Сенокошение. Сенокошение зарегистрировано в 3-х хозяйствах; производится оно для своего скота на заболоченных пахотных землях и в тугаях по Сыр-Дарье (осока, камыш), около 42 пуд. с десятины.

Продуктивное животноводство. Продуктивное животноводство Уяза представлено овцеводством, козоводством и крупным молочно-продуктивным скотоводством. Об удельном его весе в общем балансе хозяйства можно составить представление по данным нижеследующей таблицы 57-й:

Таблица 57.

№№ хозяйств	Валовой доход		% к балансу	Поступлен. от реализации скота и продуктив. животноводство		% к балансу
	Руб.	К.		Руб.	К.	
I	127	95	16,92	151	—	19,96
II	188	82	31,23	102	—	16,87
III	23	88	3,93	40	—	6,59
IV	182	48	23,48	150	—	19,30
V	170	49	18,42	137	33	14,83
VI	58	03	8,96	14	—	2,16
Среднее . .	125	28	17,16	99	05	13,27

В среднем продуктивное животноводство дает около 30% валовых поступлений, а в отдельных хозяйствах достигает 40—48%.

Крупно-рогатое животноводство. Крупно-рогатый продуктивный скот играет в узбекском хозяйстве незначительную роль и имеет по преимуществу молочно-потребительское назначение. О направлении этой отрасли хозяйства можно судить по составу ее валового дохода (таблица 58-я).

Таблица 58.

№№ хозяйств	Валовой доход	% - ый состав валового дохода				
		Молоко	Приплод	Увеличение живого прироста скота	Навоз	Итого
I	—	—	—	—	—	—
II	85 р. 08 к.	99,8	—	—	0,2	100%
III	49 » 87 »	39,5	20	40,1	0,4	100 »
IV	148 » 40 »	89,3	3,4	6,8	0,5	100 »
V	161 » 58 »	93,6	6,4	—	—	100 »
VI	50 » 85 »	83,2	5,9	9,8	1,1	100 »

Подавляющий % дохода во всех хозяйствах получается от молочных продуктов, и только в одном из них центр тяжести перенесен на скотовыращивание. Все молочные продукты почти целиком потреблены семьей, исключая 2-х хозяйств, в которых зарегистрирована продажа масла, в одном на 2 р., а в другом на 7 р. 20 к. Удойность коровы в год в среднем достигает 17,9 ведер; в отдельных хозяйствах она поднимается до 20—39 ведер. Скот исключительно киргизской породы.

Расходы по содержанию крупного рогатого скота представлены нижеследующей таблицей 59-й.

**%-ный состав расходов
по содержанию крупного рогатого скота**

Таблица 59.

№№ хоз.	Общая сумма	Работа семьи	Корм	Налог	Общие рас- ходы	% на капи- тал	Амортизаци.	Ремонт постройк	На молоко телятам
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II	48 р. 72 к.	7,9	13,9	19,2	13,4	10,6	0,6	—	34,4
III	65 » 58 »	5,2	66,9	—	3,6	14,8	—	—	9,50
VI	28 » 65 »	14,3	33,2	12,3	34,4	5,8	—	—	—
V	38 » 90 »	35,1	10,6	20,1	8,1	24,2	1,9	—	—
IV	41 » 31 »	45,4	22,5	9,3	2,2	18,4	0,7	1,5	—

Наибольшая часть расходов падает на уход за скотом и корма. Несмотря на значительный % расходов по кормежке скота, абсолютные их цифры на одну голову за год очень незначительны. В среднем на одну голову крупного рогатого скота в исследованных хозяйствах израсходовано:

1. Отрубей кукурузных 0,37 пуд.
2. Соломы пшенич. 2,4 »
3. » рисовой 13,95 »
4. Кукурузных стеблей 13,68 »
5. Машевой соломы 2,94 »
6. Мякины 1,48 »
7. Янтака. 0,32 »
8. Курмака. 0,03 »

В общем, всего затрачено в год на 1 голову: 1) зерна . . 0,40 пуд.

2) соломы . 33,29 ..

3) мякины. 1,48 ..

Помимо незначительного количества кормов, затрачиваемых на 1 голову скота, самый состав их не отличается высоким ка-

чеством—преобладает почти исключительно грубый соломенный корм. Подкорм скота продолжается только 2 месяца—январь и февраль, иногда декабрь и март; остальную часть года, а в некоторых хозяйствах круглый год, скот пасется на заболоченных поливных землях, сазах, тугаях без всякого подкорма. Затраты труда по уходу за 1 головой крупного рогатого скота составляют:

II хоз.	12,8 дней
III „	4,0 „
IV „	6,5 „
V „	7,2 „
VI „	15,6 „
Среднее.	9,4 „

Валовой доход от крупно-рогатого животноводства, в переводе на 1 десят. посевной площади, равняется 42 р. 2 к., расход—19 р. и чистая прибыль—23 р. 20 к. Условия содержания скота и его порода достаточно объясняют причину сравнительно невысокой доходности этой отрасли хозяйства. При улучшении содержания и породы скота, имея в виду наличие естественных пастбищ, можно было бы получить и здесь более высокий доход от продуктивного крупно-рогатого животноводства.

Овцеводство и козоводство. Овцеводство и козоводство являются главной отраслью животноводства. Общий доход от этой отрасли хозяйства и %-ный состав его дается в ниже-следующей таблице 60-й.

%-й состав дохода от овцеводства и козоводства.

Таблица 60.

№№ хоз.	Валовой доход	Увелич. стоим. жив. вого прироста овец	Шерсть	Навоз	Приплод	Молоко
I	251 р. — к.	36,8	6,6	0,6	13,8	42,2
II	227 „ 13 „	33,5	2,8	—	22,0	41,7
III	42 „ 62 „	91,5	—	—	—	9,5
IV	54 „ 10 „	9,2	1,1	0,1	3,8	85,8
V	46 „ 75 „	37,1	8,1	—	32,3	22,5
VI	54 „ 55 „	82,5	17,4	0,1	—	—

Состав дохода показывает, что в значительной части хозяйств овцеводство и козоводство носит по преимуществу молочный характер и только в 2-х хозяйствах оно имеет мясо-шерстное направление.

Что касается затрат на содержание овец и коз, то наибольшая часть их падает на общие расходы, % на основной капитал в овцеводстве и козоводстве и, частично, на уход за ними. Расходы на кормежку составляют незначительный % и зарегистрированы только в 2-х бюджетах, при чем в одном они равны 0,2%, а в другом—5,8. Овцы и козы круглый год пасутся на естественных пастбищах—в тугаях, степи и предгорьях. Затраты труда по уходу за ними достигают 3-х дней в переводе на 1 голову. При условиях пастбищного содержания, овцеводство и козоводство дает значительный чистый доход, в среднем около 76 р. 4 к. на 1 хозяйство, при чем в значительной своей части доходы от овцеводства носят денежный характер. Незначительное число овец и коз в узбекском хозяйстве данного района, при наличии естественных пастбищ и сравнительно высокой доходности этой отрасли, объясняется предыдущими тяжелыми революционными потрясениями сельского хозяйства, от которых хозяйство не сумело пока оправиться, хотя принимает все меры к увеличению своих стад. В переводе на 1 посевную десятину, средний валовой доход от овцеводства и козоводства в исследованных хозяйствах составляет 57 р. 60 к., расходы 18 р. 70 к. и чистый доход 38 р. 90 к.

Переработка сел.-хоз. продуктов. Переработка сельско-хозяйственных продуктов играет в хозяйстве только служебную роль: убой скота для потребления семьи и перемол зерна. При балансировании счетов переработка сел.-хоз. продуктов дала убыток, составляющий в исследованных хозяйствах от 1,5 до 20% всех расходов в хозяйстве, исключая 1-ое хозяйство, в котором получено от переработки 2,58% прибыли. В переводе на 1 десятину посевной площади, убыток от переработки сел.-хоз. продуктов составляет 37 р. 90 к.

Заработки вне своего сельского хозяйства. Валовой доход от заработков вне своего сельского хозяйства составляет незначительный % всех поступлений хозяйства, в общем не более 5%.

I хоз.	4,43%
II	0,91 "
III	5,12 "
IV	3,28 "
V	2,58 "
VI	4,79 "

Главные промысловые занятия: наем на сел.-хоз. работы, добыча дров, корма для скота (верблюжья колючка), изготовление арканов, мешков. В общем, за исключением 1 хозяйства, все остальные, при оплате труда семьи по рыночным ценам мардикера, дали убыток. В переводе на 1 десят. посевной площади,

валовой доход от промыслов составляет 14 р. 10 к., расходы 19 р. 50 к. и убыток 5 р. 40 к.

Баланс приходов и расходов хозяйства. С целью выяснения результативной деятельности исследованных хозяйств в целом, обратимся к анализу баланса приходов и расходов средн. хозяйства.

Д Е Б Е Т.

1. Пропало скота и продуктов	2,9%
2. Убыток от переработ. сел.-хоз. продуктов	19,4»
3. Убыток от заработков вне хозяйства	2,8»
4. Израсходовано на владельца (семью)	74,9»

И т о г о 100%

КРЕДИТ.

1. Увеличение стоимости рабочего и продуктивного скота	10,3%
2. П о м о щ ь	0,1»
3. Уменьшение капиталов хозяйств	5,0
4. Получено доходов от крупного рогатого скота	11,8»
5. " " от овцеводства и козоводства	20,0»
6. " " от огорода и лесных насажд.	0,8»
7. " " от полеводства и сенокосен.	33,6»
8. Недобор заработн. платы владельца	1,3»
9. Отчислено %/о на капиталы хозяйства	17,1»

И т о г о 100%.

В целом баланс хозяйства равен 381 р. 77 к. Сравнивая расходные и приходные его статьи, мы выявляем определенную доходность полеводства, овцеводства, козоводства, продуктивного крупно-рогатого скотоводства и убыточность переработки сел.-хоз. продуктов и заработков вне своего сельского хозяйства; падеж скота и пропаж продуктов компенсируется увеличением рыночной стоимости скота (основной капитал). Показателем прогрессивного роста хозяйства является увеличение его капиталов; в данном балансе мы наблюдаем уменьшение капиталов, составляющее 5,0%, что является показателем убыточности хозяйства, не залечившего ран от революционных потрясений.

При индивидуальном анализе исследованных хозяйств выясняется, что благополучно закончили свой бюджетный год наиболее многопосевное хозяйство (3 дес. посевной площади), с приростом капиталов хозяйства до 37,9% баланса и среднее посевное хозяйство (1,75 дес.), с приростом капиталов на 19,5%. Остальные хозяйства дали уменьшение капиталов в обратной корреляции с посевной площадью и обеспеченностью скотом.

№№ хоз.	Посевная площадь	% уменьшение капитала	Число единиц скота
I	1,5	23,9	5,9
II	1,5	30,3	6,3
IV	2	12,8	4,7
V	2	8,6	8,9

Валовой доход всего хозяйства, в переводе на 1 дес. посевной площади, составляет 236 руб. 13 к., расход—160 р. 51 к. и чистый доход—75 р. 62 коп.

При подсчете всех поступлений по системе простого счетоводства, валовой доход исследованных хозяйств и его %-й состав представляется в следующем виде (табл. 61-я).

%-ный состав валового дохода.

Таблица 61.

№№ хозяйств	Остаток от прошлых лет	От продажи, аренды и убоя скота	От займов	От продуктивного животноводства	От полеводства	От промыслов	Увеличение стоимости от переработки	Всего	Всего в руб.
I	26,73	19,96	—	16,92	31,96	4,43	—	100,0	756 р. 44 к.
II	24,48	16,87	—	31,23	26,51	0,91	—	100,0	604 » 60 »
III	20,37	6,59	—	3,93	63,99	5,12	—	100,0	637 » 24 »
IV	15,27	19,30	—	23,48	38,67	3,28	—	100,0	777 » 18 »
V	26,49	14,83	5,40	18,42	32,33	2,53	—	100,0	925 » 79 »
VI	0,79	2,16	16,98	8,96	63,74	4,79	2,58	100,0	647 » 77 »

Средний валовой доход 1 хозяйства равен 719 р. 33 к. Как видно из таблицы, наибольшую часть поступлений дает полеводство, далее идет животноводство, остатки прошлых лет и выручки от реализации основных капиталов; поступления от промыслов составляют незначительный %.

Все расходы хозяйства распределяются между потребностями семьи, хозяйственными нуждами, налогами и запасами к концу года следующим образом (таблица 62-я).

%-й состав расходов.

Таблица 62.

№№ хоз.	На содержание семьи	Общехозяйственные расходы	Налоги и повинности	Остатки к концу года	Всего
I	57,64	21,48	1,32	19,56	100,0
II	42,97	44,28	8,83	3,87	100,0
III	50,78	26,57	3,79	18,86	100,0
IV	52,39	39,82	2,41	5,38	100,0
V	41,74	22,43	1,74	34,09	100,0
VI	43,85	39,80	8,20	8,15	100,0

Наибольшая часть всех расходов падает на содержание семьи, далее идут общехозяйственные расходы, остатки к концу года, налоги и повинности.

Потребительный бюджет хозяйств. Более полное представление о расходах по содержанию семьи можно получить по данным прилагаемой таблицы 63-й, показывающей детальное распределение расходов по содержанию семьи (сумма отдельных статей дает общий % расходов на семью, отмеченный в предыдущей таблице 62-й).

% - ный состав расходов.

Таблица 63.

№№ хозяйств	С у м м а	Н а п и щ у	Н а о де ж д у и о б у в ь	Н а о то п л е н и е и о с в е щ е н и е	Н а д у х о в н ы е п о т р е б н о с т и	Н а р к о т и к и	Н а п о д а р к и	Н а п о к у п к у у т в а р и и м е б е л и	Н а г и г и е н у	Р а з н ы е р а с х о д ы
I	434р. 9к.	53,14	2,31	0,91	—	0,82	—	—	0,20	—
II	259 » 77 »	38,05	3,06	0,90	—	0,33	—	—	0,30	0,33
III	3 » 8 » 41 »	41,57	5,09	1,64	0,16	0,82	0,36	—	0,33	0,81
IV	407 » 10 »	46,33	3,06	1,30	—	—	—	—	0,40	1,3
V	386 » 43 »	39,75	0,81	0,86	—	—	—	—	0,32	—
VI	281 » 06 »	39,21	0,93	2,43	—	0,97	—	—	0,31	—

Максимальная доля всех расходов по содержанию семьи падает на пищу, при чем наблюдается частичное уменьшение % расходов на пищу с увеличением посевной площади хозяйств. Точно также увеличивается доля расходов на отопление и освещение с увеличением посевной площади. Расходы на наркотики и гигиену составляют в общем одинаковый % в разных группах хозяйств. В целях более полного выяснения питания семьи, приводим нижеследующую таблицу 64-й потребительного бюджета одного едока в год, стоимость и состав суточного пайка в различных хозяйствах.

Таблица 64.

№№ хозяйств	Всего калорий на едока	% азот. веществ.	% жиров	% углеводов	И т о г о	Стоимость сут. пайка
I.	1586,05	10,59	6,31	83,10	100%	11,07
II.	5042,96	8,28	11,32	80,40	100 »	35,44
III.	3395,61	15,02	10,01	74,97	100 »	18,43
IV.	3149,92	9,76	2,68	87,56	100 »	18,14
V.	2949,32	11,44	5,51	83,05	100 »	18,49
VI.	5644,91	9,34	3,64	87,02	100 »	15,30
Средн.	3628,13	10,50	6,63	82,87	100%	19,48

Среди всех хозяйств выделяются по полуголодному пищевому пайку I и V, особенно I, пищевой паек которого совершенно недостаточен для нормального поддержания жизни здорового человека. Если по общему количеству калорий большинство хозяйств имеют прожиточный минимум (2.400 к. по Словцову), то по составу пищевой их паек является недостаточным, вследствие малого % белков и жиров.

Налоги и повинности. Анализируя расходы узбекского хозяйства, мы отметили не только неравномерность, но и большую тяжесть налогового бремени, достигающую в отдельных хозяйствах 8,2% всех их валовых поступлений.

В среднем на одно узбекское хозяйство приходится 26 р. 27 к., что дает на 1 дес. посевной площади 13 р. 41 коп. Общая сумма налогов и повинностей, кроме ирригационных, дает следующую картину.

№№ хоз.	Всего из- логов на 1 хоз.	Налогов и повинностей на 1 дес.
I	10 р. — к.	6 р. 67 к.
II	50 » 60 »	33 » 73 »
III	20 » — »	11 » 43 »
IV	13 » 50 »	6 » 75 »
V	13 » 50 »	6 » 75 »
VI	50 » — »	16 » 67 »

В данной таблице хозяйства расположены в порядке возрастания посевной площади, и правильной закономерности обложения с посевной площадью не обнаружено, как не наблюдается ее по отношению к количеству скота в хозяйстве. Но вместе с тем обложение 1 посевной дес. еще более подчеркивает отмеченную ранее неравномерность налогового обложения. В среднем общие налоги и повинности, в переводе на 1 дес. посевной площади, составляют 5,7% валового дохода хозяйств. В состав общих налогов вошел единый сельско-хозяйственный налог, содержание волисполкома, обще-гражданский налог и прочие повинности, скрывающие иногда и подарки администрации.

Рыночность узбекского хозяйства. Анализируя общеэкономические условия Голодностепского района в целом, мы отметили широкую рыночную связь его с другими районами и особенно с СССР. Развитая рыночная связь нашего хозяйства оказывает бесспорное влияние и на его структуру, усиливая товарность, степень его денежности. По мере углубления и расширения рыночных связей района, идет неуклонная переорганизация хозяйства по пути развития рыночных культур и отраслей и постепенного отмирания нерентабельных натуральных отраслей и культур.

Несмотря на превалирование во всем Голодноостепенском районе влияния европейского рынка, в отдельных подрайонах имеются второстепенные факторы, обуславливающие различную степень товарности сельских хозяйств этих подрайонов.

Представление о товарности хозяйства и слагающих его отраслей можно получить при анализе их кассы.

Денежный оборот хозяйства. Денежный годичный баланс среднего хозяйства по Уязу составляет 266 р. 29 к.

Он слагается из следующих поступлений:

1. Наличность кассы к началу года 6,1%
2. Поступило от продажи раб. скота 8,3»
3. " " " продукт. скота 20»
4. От продажи продуктов и материалов 39,9»
в том числе от продажи хлопка 16,9»
5. От заработков вне своего сельского хозяйства . . . 0,8»
6. От продажи хлеба, займа 7,2»
7. От товарообмена продуктов 17,7»

Как видно из таблицы, денежные поступления в среднем хозяйстве основываются по преимуществу на продаже продуктивного и рабочего скота и в меньшей степени на продуктах полеводства. В отдельных хозяйствах иногда денежные поступления от полеводства уравниваются с поступлениями от животноводства, но в общем в большинстве хозяйств превалируют денежные поступления от животноводства. В связи с авансированием хозяйств Хлопкомом под посевы хлопчатника, с распределением авансов в течение нескольких периодов, а также продажей скота по преимуществу в осеннее время, получается более или менее равномерный календарь денежных поступлений.

О направлении денежных сумм, в частности о распределении их между личными потребностями и хозяйственными расходами можно судить по данным нижеследующей таблицы 65-й.

Таблица 65.

№ хозяйства	Содержание семьи	На капитальные счета	Расходы по животноводству	Расходы по полеводству	Налоги и повинности	ВСЕГО
I	89,22	—	7,75	—	3,03	100%
II	68,23	—	3,67	—	28,10	100»
III	78,27	13,26	—	0,37	8,10	100»
IV	64,12	29,76	0,66	—	5,46	100»
V	84,99	—	—	4,06	10,95	100»
VI	57,24	21,24	3,88	—	17,61	100»

Наибольшая часть денежных расходов падает на содержание семьи, второе место занимают расходы на капитальные счета, налоги и повинности и животноводство; в общем же следует сказать, что денежные хозяйственные расходы играют в узбекском хозяйстве незначительную роль по сравнению с денежными расходами на содержание семьи.

Какие из культур и отраслей хозяйства обслуживают натурою потребности семьи, дает представление прилагаемая таблица 66-я потребительского бюджета одного из типичных хозяйств Уяза.

Бюджет № 30. Хозяйство Шир-али. Шир-али-оглы.
Сел. Уяз.

Состав потребительского бюджета.

Таблица 66.

Названия предметов	Потреблено на сумму	
	Деньгами	Натурой
Баранина	18,00	13,50
Сало баранье	—	7,80
Айран	—	56,10
Молоко	—	14,43
Курт	—	3,02
Мука пшеничная	117,40	—
Рис	—	43,20
Акшак	—	2,60
Маш	—	16,44
Кукуруза	—	6,00
Масло растительное	6,00	—
Лепешки	1,30	—
Морковь	0,40	—
Лук	2,00	—
Дыни свежие	—	35,00
Виноград	2,00	—
Яблоки свежие	1,00	—
Гуза-лаи на топливо	—	1,62
Навоз	—	1,02
Стебли куикута и джугары	—	3,50
Чай, кофе	18,00	—
Соль	4,00	—
Керосин	1,00	—
Спички	0,60	—
Мыло	3,00	—
Одежда, обувь, утварь	38,45	—
В с е г о	213,15	204,23
В %	51,1%	48,9%

Почти целиком сохраняет натуральный характер молочно-продуктивное животноводство и целый ряд полеводственных культур, исключая хлопок. Однако, большой % покупаемого хлеба указывает на тенденцию местного полеводства к развитию рыночных культур по преимуществу. Исследуемый год является ненормальным, но и в этом случае кукуруза и рис, сменившие хлопок, в значительной степени сбыты на рынок.

Общая деградация хозяйства нашла отражение и в строении всего расходного бюджета хозяйства.

О степени связности хозяйства с рынком можно судить как по общему проценту денежных поступлений в валовом доходе хозяйства, так и по величине денежных поступлений от отдельных отраслей и культур хозяйства. В ауле Уяз % денежных поступлений от отдельных культур и отраслей хозяйства выражается следующими цифрами:

Хлопок сырец	96,98%
Маш	29,28 "
Арбузы	29,87 "
Рис	23,23 "
Кукуруза около	44,00 "
Молочные продукты	2,58 "

Процент денежности расходов по всему хозяйству показан в следующей таблице:

№№ хоз.	% денежн. расход.	% натуральн. расход.
I	44%	56%
II	32 "	68 "
III	45 "	55 "
IV	38 "	62 "
V	14 "	86 "
VI	44 "	56 "

Процентный состав расходов всего хозяйства, процент денежных поступлений от отдельных культур и отраслей, а равно многообразие культур показывают на сохранившийся в значительной степени натуральный характер узбекского хозяйства. По мере восстановления хлопковых запасов, повысится и общая товарность хозяйства, соответственно направлению хозяйства всего Голодностепского района.

Общая характеристика и баланс с. х. — системы Беговат. Подробный морфологический анализ как типичных бюджетов, так и типичного для всей системы Беговат аула Уяз, на ряду с детальным описанием развивающейся здесь системы хозяйства, дает возможность распространить наши выводы о характере организации узбекского хозяйства на всю систему Беговат. Поэтому

представляется возможным на основании бюджетных данных обследованных хозяйств Уяза произвести исчисление баланса сельского хозяйства всей системы Беговат, рассматривая последнюю в виде одного большого районного сельскохозяйственного предприятия. Методика составления сельскохозяйственного баланса далеко недостаточно разработана; поэтому мы уделяем несколько слов принятому нами способу его исчисления. Рассматривая хозяйство района в виде воображаемого коллективного предприятия, мы ведем исчисление валовой его доходности по основным его отраслям (полеводству, садоводству, огородничеству, лесным насаждениям, сельскохозяйственному, техническому производству, животноводству) и промыслам вне своего сельского хозяйства, в виду тесной связи их с крестьянским хозяйством и незначительной роли. Из отраслей животноводства приняты во внимание исключительно продуктивные отрасли: крупный рогатый скот (молочно-продуктивное животноводство, без рабочих волов), овцеводство и козоводство, свиноводство, птицеводство и пчеловодство; рабочий скот, поскольку эта отрасль является при принятой нами системе счетоводственной разработки бюджетов вспомогательным распределительным счетом, не вошел в общий валовой доход хозяйства. При суммировании валовых доходов всех отраслей хозяйства мы уменьшили валовую доходность полеводства на сумму кормов, потребленных в пределах хозяйств натурой, в виду того, что они приносят доход не прямой, а косвенный, реализуемый в продуктах животноводства, и оставление этих кормов в валовом доходе полеводства и в продуктах животноводства дало бы искусственное увеличение общей доходности. Это прием уточнения валового дохода сельского хозяйства был также применен английским статистиком Турнбуллем при исчислении им в 1898 году баланса сельского хозяйства Соединенного королевства*). Помимо этого, при исчислении доходности от переработки сел.-хоз. продуктов (сел.-хоз. технические производства) нами приняты были только результативные суммы по этим отраслям — прибыль или убыток. В издержки хозяйства вошли: семена, корм, налоги, труд людей, конная сила, ирригационные расходы, общие расходы, амортизационные начисления и % на вложенный в хозяйство капитал. Таким образом, чистый доход хозяйства составляет ту сумму, которая получается в результате вычитания из валового дохода хозяйства всех поименованных расходов, и в нем остается рента и неучтенные проценты на основной капитал ирригационной системы, а также частичные расходы по эксплуатации системы. Далее, хотя система Беговат в подавляющей своей части представляет однородный сельскохозяйственный район, но в силу того, что здесь имеются евро-

*) А. Зотов. Очерки землеустройства и земледелия в современной Англии. Изд. 1909 г. стр. 194.

нейские и туземные хозяйства с различной техникой обработки и связанною с ней иною доходностью, мы сочли необходимым произвести отдельно исчисление приходов и расходов хозяйства по туземным и европейским хозяйствам. Сумма их дает валовой доход и расход по всей системе Беговат (бывш. Николаевский канал). О доходности 1 десятины туземного и европейского хозяйств по системе Беговат, исчисленной вышеописанными приемами, дает представление нижеследующая таблица 67-я.

Таблица 67.

Отрасли хозяйства	Туземное хозяйство						Европейское хозяйство					
	Валовой доход		Издержки		Чистый доход		Валовой доход		Издержки		Чистый доход	
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
Полководство (без кормов)	120	04	64	87	55	17	184	18	161	63	22	55
Животноводство	99	80	37	70	62	10	138	—	73	50	64	50
Полководство с животноводством	219	84	102	57	117	27	322	18	235	13	87	05
Сад, огород и лесные насаждения	2	19	0	54	1	65	30	03	13	70	16	33
Переработка с.-х. продуктов	—	—	37	90	—	—	—	—	53	50	—	—
Все сельское хозяйство с переработкой продуктов	222	03	141	01	81	02	352	21	302	33	49	88
Заработки вне сельского хозяйства (промыслы)	14	10	19	50	5	40	19	68	10	25	9	43
Валовой доход всех отраслей хозяйства	236	13	160	51	75	62	371	89	312	58	59	31

Чистый доход 1 концентрированной дес. в европейском хозяйстве равен 59 р. 31 к., а в туземном 75 р. 62 к.

За 1923 г. зарегистрировано по системе Беговат с Бузак-арыком 1119,59 десятин посевной площади; из них коренному узбекскому населению принадлежало 997,91 дес. и европейскому населению (пос. Никольский)—121,68 дес. Зная валовую доходность узбекского и европейского хозяйств по системе Беговат, в переводе на 1 дес. посевной площади, а также число десятин посевов по этим хозяйствам, мы путем простого перемножения вычисляем сельско-хозяйственный баланс всей системы Беговат (таблица 68-я).

Таблица 68.

Сельско-хозяйственный баланс системы Беговат.
(в рублях).

Отрасли хозяйства	Т у з е м н о е х о з я и с т в о			Е в р о п е й с к о е х о з я и с т в о			И т о г о		
	Валовой доход	Издержки	Чистый доход	Валовой доход	Издержки	Чистый доход	Валовой доход	Издержки	Чистый доход
Полеводство (без кормов)	119789,11	64734,42	55054,69	25412,87	21493,56	3919,31	145201,98	86227,98	58974,00
Животноводство	99591,42	37621,21	61970,21	16791,84	8943,48	7848,36	116383,26	46564,60	69818,57
Полеводство с животноводством	219380,53	102355,63	117024,90	42214,71	30437,04	11767,67	261585,24	132792,67	128792,57
Сад, огород и лесные насаждения	2185,42	538,87	1646,55	3654,05	1667,01	1987,04	5839,47	2205,88	3633,59
Переработка с.-х. продуктов	—	убыток 37820,79	—	—	убыток 6509,88	—	—	убыток 4430,67	—
Все сельское хозяйство с переработкой продуктов	221565,95	140715,29	84850,66	48858,76	38613,93	7244,82	267424,71	179329,22	88695,49
Заработки вне своего сельского хозяйства	14070,53	19459,24	5388,71	2394,60	1247,22	1147,44	16465,19	20706,46	4241,27
Итого по всем отраслям хозяйства	235636,48	160174,53	75461,95	48253,42	39861,15	8392,27	283889,90	200035,68	83854,22

О процентном соотношении валового дохода и расхода системы Беговат дает представление нижеследующая таблица 69-я.

Таблица 69.

Отрасли хозяйства	Валовой доход.	Расход
Полеводство (без кормов) . . .	51,15	43,10
Животноводство	40,99	23,29
Сад, огород и лесн. насажд. . .	2,06	1,10
Переработка продукт.	—	22,16
Заработки вне своего сельского хозяйства	5,80	10,35
Итого	100	100

Чистый доход составляет 29,54 валового; %-ный состав валового дохода указывает на сельскохозяйственный характер всей системы Беговат; общая сумма поступлений от сельского хозяйства составляет 94,2%, так что на долю промыслов падает лишь 5,8%. Главными отраслями сельского хозяйства в этом районе являются полеводство и животноводство, при чем несколько превалирует первое; %-ный состав валового дохода вполне выявляет земледельческо-животноводческий характер господствующего здесь типа хозяйства. Обращаясь к %-му составу расходов, мы видим почти ту же картину с частичными отклонениями: расходы на животноводство составляют значительно меньшую долю, что объясняется его пастбищным содержанием, и, кроме того, выясняются значительные издержки и убытки по переработке сел.хоз. продуктов. Эти отклонения в издержках по сельскому хозяйству вместе с тем подчеркивают и другую организационно-производственную сторону узбекского хозяйства системы Беговат—его пастбищный характер.

Более детальный анализ валового дохода животноводства показывает, что 24,39% его поступает от овцеводства и козоводства и 17,87% от крупного рогатого скота; расходы по животноводству распределяются следующим образом: на овцеводство и козоводство падает 11,65%, а на крупный рогатый скот 11,84%. Что касается состава валового дохода от полеводства, то в этом отношении наиболее значительное место занимает хлопок (14,53%), рис (14,11%), кукуруза и джугара (7,49%), бахчи и огороды (7,7%), маш (6,19%), масляничные (3,20%), люцерна (0,80%) и зерновые (0,80%). Таким образом, и подробный анализ валового дохода системы Беговат подтверждает выявленный нами ранее тип пастбищного интенсивно-земледельческого хозяйства, с доминирующими в нем доходами от овцеводства, хлопка, риса, джу-

гары и бахчево-огородных культур., находящийся в год обследования в состоянии деградации.

Сельское хозяйство правой ветки и магистрального канала.

История сельского хозяйства пос. Петропавловского. Типичным для всей правой ветки и значительной части магистрального канала (европейских поселков) выбран поселок Петропавловский (бывш. Романовский). При детальном сельскохозяйственном районировании, по данным переписи 1922 г., поселок Петропавловский занимал в генетическом ряду хлопковых хозяйств начальное место, с % хлопка—1,4 и зерновых—56,8, тогда как последнее звено генетического ряда давало 15,3% хлопка и 49,6% зерновых.

Поскольку Петропавловский поселок является представителем всей правой ветки, интересно проследить, в какой степени типична для всего района история развития его сельского хозяйства (таблица 70-я См. страницу 133).

Как видно из таблицы, в поселке происходит правильное развитие хлопковых посевов от 17,4 в 1898—9 г. до 32,5% в 1923 г., исключая 1920 и 1922 г.г., когда посевы хлопка упали до 6,7—0,5%. Все зерновые дают правильное понижение за эти же годы от 82,6 до 19%, опять таки исключая 1920 и 1922 г.г. с более усиленными посевами зерновых (56—55%). Люцерна дает прямую корреляцию с посевами хлопка, увеличиваясь от 17 до 23,3%; в 1920 и 1922 г.г. наблюдается сильное отклонение.

Переходя к анализу животноводства, мы видим, что % крупного рогатого скота увеличивается от 23,9 до 59,7%; в 1920 и 1922 г.г. наблюдается его понижение до 38,1%.

Молодняк крупного рогатого скота уменьшается от 95,7 до 61,5%, с частичными отклонениями в 1920 и 1922 г.г. Овцы дают правильное понижение с 1898 по 1917 г.г. от 64 до 17,8%, а далее % их увеличивается до 38,5% в 1923 г.; % свиней не дает правильного изменения; % конского молодняка старше 1-го года дает в общем картину увеличения.

Обобщая анализ сельского хозяйства поселка, мы можем установить из истории его развития правильное прогрессивное нарастание промышленной хлопковой системы с интенсивным животноводством, но с ярко выраженной деградацией в 1920 и 1922 г.г. Число единиц скота, приходящегося на 1 хозяйство, дает картину правильного уменьшения с 1898 г. по 1920 г. от 19,8 до 4,7%; далее замечается незначительное его повышение до 5,7% в 1923 г. Уменьшение скота во время революции, более чем в 2 раза, несколько исказило картину правильного развития животноводства в настоящее время, когда мы выявляем более усиленное скотопроизводство в целях восстановления капиталов хозяйства. В общем же, история развития сельского хозяйства данного поселка дала картину аналогичную со всем районом.

Таблица 70.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ПОС. ПЕТРОПАВЛОВСКОГО.

Годы	Число хозяйств.	% хлопка	% зерновых	% маиса	% всех зерновых	% кукурузы и бобовых	% кукурузы	% клеверных	% люцерны	% ореховых	% прочих	% лошадей	% крупного рогатого скота	% овец и коз	% верблюдов	% ишаков	% свиней	% отношение поголовья крупного рогатого скота к поголовью овец и коз	% отношение поголовья лошадей к поголовью овец и коз	Всего единиц скота на 1 хозяйство	Всего поголовья скота на 1 хозяйство	
1898/99	24	17,4	82,6	—	82,6	—	—	—	—	—	—	12,1	23,9	64,0	—	—	—	—	—	11,9	19,8	9,45
1914	129	24,4	51,95	4,2	56,15	0,1	0,1	—	17,0	—	2,25	7,6	27,0	60,6	0,3	0,2	4,3	95,7	19,8	9,6	10,4	
1917	125	31,8	41,78	11,4	52,18	0,8	—	1,8	17,7	—	—	18,0	59,7	17,8	0,2	0,2	4,1	6,5	13,3	7,6	9,09	
1920	135	6,7	38,3	17,7	56,0	2,5	3,7	1,4	24,2	2,0	3,5	14,4	47,9	21,1	—	0,1	16,5	51,8	—	4,7	7,0	
1922	135	0,5	29,3	25,7	55,0	1,7	3,5	—	29,7	9,6	—	15,8	38,1	34,9	—	—	11,2	64,0	11,8	4,9	4,7	
1923	131	32,5	19,0	—	19,0	1,3	3,9	—	23,3	—	15,4	15,6	35,7	38,5	—	—	10,2	65,0	17,7	5,7	5,2	

Современное состояние сельского хозяйства правой ветки и магистрального канала по данным выборочного подворного обследования 1924 г.

Перейдем к анализу современного состояния сельского хозяйства пос. Петропавловского и представляемого им райна по данным подворного обследования 1924 г. Этим обследованием в поселке зарегистрировано 134 хозяйства, в том числе 131 наличное и 3 отсутствующих.

Дифференциация хозяйств.
лица 71-я).

Все наличные хозяйства распределяются между следующими посевными группами (таб-

Таблица 71.

Группировка хозяйств по посевной площади	% к итогу наличных хозяйств
Беспосевн.	8,4
Беспосевные сдающие.	4,6
от 0,01 до 0,25 . . .	4,6
„ 0,51 — 1 . . .	1,5
„ 1,01 — 2 . . .	4,6
„ 2,01 — 3 . . .	7,6
„ 3,01 — 4 . . .	7,6
„ 4,01 — 6 . . .	27,6
„ 6,01 — 8 . . .	16,0
„ 8,01 — 10 . . .	7,6
Больше 10 дес. . . .	9,9
	100 %

Наибольший % наличных хозяйств приходится на посевную группу от 3 до 10 дес. — 58,8; на малопосевную группу меньше 3 дес., приходится 31,3%, а на многопосевную группу, больше 10 десятин посева—9,9%; число беспосевных хозяйств составляет 13%.

Группировка хозяйств по найму рабочей силы.

таблицы 72-й.

О распределении всех наличных хозяйств на отдельные группы по найму рабочей силы можно судить по данным нижеследующей

Таблица 72

Группировка хозяйств по посевной площади	% самостоятельных хозяйств	% хозяйств отпускающих рабочую силу	% хозяйств нанимающих поденных и сдельных рабочих	% хозяйств с годовыми и срочными рабочими	% хозяйств с промыслами
Беспосевные . . .	—	100	—	—	100
Беспосевные сдающие . . .	66,7	33,3	—	—	100
0,01 — 0,25	16,7	66,7	16,7	—	66,7
0,5 — 1	—	100	—	—	100
1,01 — 2	50	50	—	—	50
2,01 — 3	50	30	20	10	33,3
3,01 — 4	30	40	40	10	40
4,01 — 6	36,1	30,6	47,2	11,1	27,8
6,01 — 8	14,3	47,6	71,4	4,8	47
8,02 — 10	20	30	60	10	—
Больше 10	15,4	61,5	38,5	69,2	—
Среднее	27,5	46,6	38,2	13	49,6

Наибольшее число самостоятельных хозяйств, не отпускающих рабочую силу и не нанимающих, приходится на посевную группу от 1,01 до 6 дес., а также на группу беспосевных, сдающих в аренду землю, но имеющих промыслы; далее, с увеличением посевной площади % самостоятельных хозяйств уменьшается до 14,3. Процент хозяйств, нанимающих рабочую силу, выше в многопосевных группах; что же касается вида найма, то здесь преобладают сдельные и поденные рабочие: % же хозяйств с годовыми и срочными рабочими незначителен, и только в посевной группе больше 10 дес. он поднимается до 69,2%. Отпуск в наем практикуется во всех посевных группах, при чем правильной взаимосвязи с посевной площадью не наблюдается. Число промысловых хозяйств уменьшается с увеличением посевной площади.

Бедняки, средняки и зажиточные.

Нижеследующая таблица 73-я дает представление о социально-экономической группировке хозяйств по соотношению средств производства и рабочей силы семьи.

Таблица 73.

Группы в хозяйствах	Число хозяйств	Работники в переводе на взрослого мужчину	Посевы		Скот в переводе		Инвентарь П л у г и
			Подливные	Богарные	На рабочую силу лошади	На живой вес	
0,01—4,00 дес.	38,9	29,7	11,5	24,6	21,8	31,2	23,4
4,0 — 10,0 дес.	51,2	55,8	60,4	58,5	60,5	51,4	58,4
10,0 десят. и больше	9,9	14,5	28,1	16,9	17,7	17,4	18,2
	100	100	100	100	100	100	100

К беднякам отошли хозяйства с посевной площадью от 0,01 до 4,0 дес., составляющие 38,9 % всех наличных хозяйств поселка. В этой группе трудовые запасы семьи значительно превышают средства производства. Здесь наибольший % хозяйств, отпускающих рабочую силу, наименьший % нанимающих, наибольший % промысловых хозяйств и сдающих землю в аренду, наибольший % хозяйств без рабочего скота, безкоровных; имеется значительный % хозяйств без работников. К среднякам отошли посевные группы от 4,01 до 10 дес., составляющие 51,2 % всех хозяйств; здесь трудовые запасы семьи и средства производства уравниваются. В этой группе больше половины хозяйств прибегает к найму поденщиков; меньший % промысловых хозяйств; большой % хозяйств с 2 головами крупного рогатого скота; наибольший % хозяйств с 2 и более работниками. Более зажиточная группа представлена хозяйствами с посевной площадью выше 10 дес.; она составляет 9,9% всех хозяйств, при чем значительная часть средств производства, превышает запас рабочей силы семьи. Здесь наибольший % хозяйств с годовыми и сроковыми рабочими, и все имеют более 2 голов крупного рогатого скота; число хозяйств с 2 и более работниками меньше, чем в средней группе.

Из двух полярных групп преобладают бедняки; средняки составляют немного больше $\frac{1}{2}$ хозяйств. Анализируя причины дифференциации хозяйств, мы должны помнить, что все почти хозяйства поселка имели одинаковые земельные наделы, и, следовательно, не на почве «владения» землею происходит здесь эксплуатация бедняков зажиточными; бедняки имеют мало сельскохозяйственного инвентаря, у зажиточных — наибольшие размеры инвентарных капиталов, позволяющие им расширить свое землепользование как за счет аренды у бедняков, так и за счет вновь орошаемых площадей. Таким образом, здесь происходит социальная дифференциация крестьянских хозяйств на почве

развития капиталистических отношений, при чем более зажиточные группы используют пашню бедняков и их рабочую силу. Очень важным доказательством развития здесь капиталистических отношений является создание полужермерских и фермерских хлопководческих хозяйств, дающих при морфологическом анализе правильный ряд прогрессивно развивающихся хлопковых предприятий.

Аренда и сдача. Обратимся к выяснению зависимости различных элементов хозяйств и аренды—сдачи от размеров посевной площади.

Картину арендных отношений и их связи с размерами посевной площади дает нижеследующая таблица 74-я.

Таблица 74.

Группировка по посевной площади	% хозяйств арендующих	% хозяйств сдающих
Беспосевные сдающие . . .	—	100
0,01 — 0,25	16,7	50
0,5 — 1,0	50	50
1,01 — 2	16,7	—
2,01 — 3	10	20
3,01 — 4	40	10
4,01 — 6	30,6	—
6,01 — 8	57,1	—
8,01 — 10	80	—
Больше 10	100	—

Из числа сдающих в аренду землю наибольшая часть хозяйств приходится на малопосевные группы, при чем, по мере увеличения посевной площади, % их почти правильно понижается и обрывается при посевной площади от 3,01 до 4 дес. Арендующие хозяйства дают обратную картину—% их увеличивается по мере повышения посевной площади, что при большой посевной площади хозяйств выявляет предпринимательский характер аренды у многопосевных групп. Аренда развивается в пределах поселка за счет сданной земли малопосевными группами; на ряду с этим наблюдается развитие предпринимательской аренды и за пределами поселка на вновь орошенных землях.

Как изменяются основные элементы хозяйства в зависимости от размеров посевной площади, можно видеть из нижеследующей таблицы 75-й:

Таблица 75.

Группировка по посевной площади	На 1 работника посевов	% хозяйств с зерновыми культурами	% хозяйств с посевами хлопков	% хозяйств с маляничными посевами	% хозяйств, имеющих люцерну	% хозяйств без рабочего скота	% хозяйств с 2 и более головами скота	% хозяйств без коровных	Единиц скота на 1 хозяйство
Беспосевн.	—	—	—	—	—	100	—	81,8	0,4
Беспосевн. сдвиги.	—	—	—	—	—	50,0	50	16,7	4,2
0,01—0,25	0,9	—	—	—	—	66,7	33,3	50,0	1,7
0,5—1	0,25	—	50	—	50	100,0	—	50,0	0,9
1,51—2	0,7	50	66,7	—	50	33,3	50	16,7	2,5
2,01—3	0,9	20	50	20	90	30,0	50	20,0	13,1
3,01—4	1,1	80	70	10	90	10,0	70	20,0	4,9
4,01—6	1,4	77,8	77,8	30,6	94,4	2,8	80,6	16,7	5,1
6,01—8	1,7	85,7	90,5	23,8	95,2	—	95,2	19,0	6,4
8,01—10	2,2	70	80	40	100	—	100	—	6,8
больше 10	2,9	84,6	84,6	30,8	92,3	—	100	—	10,3
средняя	1,5	58,8	63,4	20,6	74,8	20,6	70,2	22,1	5,7

По мере увеличения посевной площади на 1 хозяйство, увеличивается также обеспеченность посевами 1 работника; число единиц скота на 1 хозяйство тоже возрастает, правда, с частичными отклонениями; на ряду с этим заметно увеличение % многокультурных хозяйств.

Типирование хозяйств поселка.

При морфологическом анализе основных посевных групп нам не удалось выявить правильной взаимосвязи элементов хозяйства, поэтому мы произвели типирование всех подворных карточек поселка, и таким путем получили две их группы, представляющие 2 типа хозяйств (таблица 76-я). Типирование поселка произведено под нашим руководством студентом Сахаровым.

Пос. Петропавловский.

Таблица 76.

№№ по порядку	Площадь посева	в % к площади посевов					в % к общему поголовью стада					% отношение конского молодняка к рабоч. лошадям	% отношение молодняка крупного рогатого скота к коровам.
		Зерновые	Хлопок	Масляничные	Бахча, огород	Люцерна	Лошади	Крупный рогатый скот	Овцы и козы	Свиньи			
I. Тип зерново-хлопкового хозяйства.													
1	7,46	59,7	12,5	3,5	2,9	21,4	19,7	59,6	9,1	11,6	30,0	148,3	
2	8,73	57,5	14,9	—	2,6	25,0	22,7	45,6	11,6	21,0	40,0	71,9	
3	6,80	52,7	17,7	2,8	1,9	24,5	34,1	48,7	—	17,3	—	53,3	
4	7,77	51,2	17,9	2,5	12,5	15,9	37,2	45,9	—	16,9	20,0	46,7	
5	7,90	51,0	22,1	2,9	1,3	22,7	36,1	41,8	16,0	6,1	13,3	22,7	
6	5,33	48,2	22,6	1,1	4,6	23,5	60,3	17,3	—	22,3	—	10,0	
7	5,03	41,7	24,8	2,4	3,5	27,6	38,1	45,1	—	16,9	20,0	35,0	
8	5,51	41,5	31,0	2,5	3,4	21,6	36,4	41,8	13,3	8,4	—	40,0	
9	7,85	39,1	33,0	1,6	2,8	23,5	33,3	41,2	—	25,5	13,3	20,0	
10	6,69	35,9	34,9	3,5	4,9	20,8	21,3	56,4	2,5	19,8	—	36,7	
11	5,16	33,9	40,9	—	1,2	24,0	25,0	63,2	—	11,8	20,0	85,0	
12	7,40	28,8	47,0	3,7	3,0	17,5	21,1	57,2	9,4	12,3	6,7	63,3	
13	6,65	23,3	50,2	—	5,6	15,9	34,0	42,6	—	23,5	20,0	60,0	
14	11,63	18,8	66,2	2,6	4,0	8,4	25,0	59,4	—	15,6	—	53,0	
15	11,17	4,0	87,0	—	4,9	4,1	21,9	50,9	—	27,2	20,0	29,3	
II. Тип зерново-люцернового хозяйства.													
1	8,50	85,8	3,24	—	3,98	6,98	25,5	46,5	10,8	17,2	6,6	34,6	
2	5,30	69,2	—	—	7,98	22,82	19,8	44,1	27,3	8,8	—	60,0	
3	5,10	60,3	—	2,7	2,5	34,5	15,6	60,1	16,0	8,3	13,3	99,4	
4	5,30	44,6	—	6,5	6,95	41,94	32,5	37,0	16,4	14,1	10,0	100,0	
5	6,60	25,6	—	14,5	14,3	45,6	25,0	68,8	—	6,0	30,0	66,7	
6	4,55	4,8	—	12,7	23,3	59,2	5,4	24,7	31,4	22,0	11,1	56,7	

При анализе карточек мы расположили их по степени возрастания % хлопчатника, суммировав по 5 карточек. В первом типе хозяйства, с увеличением % хлопка до 87%, правильно уменьшается % зерновых, а также, с частичными переборами, % люцерны; масляничные, бахча и огороды не дают

правильной взаимосвязи. В общем, в эволюции полеводства данного типа наблюдается неуклонное развитие монокультуры хлопчатника, вытесняющей как зерновые, так и люцерновые посевы. Что касается животноводства, то уменьшение % молодняка в крупном рогатом скоте старше 1 года указывает на развитие здесь молочно-продуктивного направления, а % конского молодняка выявляет коневыращивание. Общий анализ подворных карточек показывает развитие здесь смешанного промышленного хлопкового хозяйства с молочно-продуктивным животноводством и, частично, коневыращиванием, что раньше было выявлено нами при подробном анализе поселенных итогов правой ветки. Второй тип, зерново-люцернового хозяйства, характеризуется усиленным развитием люцерновых посевов, бахчей, огородов и масляничных растений, за счет уменьшения зерновых культур. Животноводство его характеризуется по преимуществу более усиленным развитием коневыращивания и более мясным направлением крупного рогатого скота, свиноводства и овцеводства. Это тип по преимуществу животноводственного направления. По удельному весу первый тип хозяйства является преобладающим как в поселке, так и по всей правой ветке. Наблюдается в нем до некоторой степени прямая корреляция между развитием % хлопчатника и размером посевной площади, что подтверждает нашу мысль о прогрессивном развитии здесь хозяйств предпринимательского характера, зажиточных. Морфологический анализ хозяйств поселка и всей правой ветки подтверждает наличие здесь смешанного промышленного хлопкового хозяйства с молочно-продуктивным животноводством.

Таким образом, типирование индивидуальных хозяйств помогло нам более отчетливо выявить, даже в пределах одного поселка, различные формы хозяйств как в количественном, так и в качественном отношении; правда, этим приемом не удалось с большей полнотой вскрыть связь форм хозяйства с размерами посевной площади. Сгруппировав хозяйства по отдельным социально-экономическим группам, мы выявляем несколько иную зависимость их организационной структуры от размеров посевной площади и их мощности (таблица 77-я).

С целью выяснения удельного веса разных социально-экономических групп в общей экономике района, обратимся к анализу этой таблицы.

Таблица 77.

Группировка по посевной площади	% посевов	% хлопка	% всего скота	% рабочего скота	% хозяйств, пользующихся кредитом
Беспосевн.	—	—	0,7	—	—
Беспосевн. сдающие.	—	—	2,9	2,8	16,7
0,01— 0,25	0,2	—	1,1	1,8	16,7
0,5— 1	0,3	0,5	0,2	—	—
1,51— 2	1,6	1,9	1,3	3,2	66,7
2,01— 3	3,9	2,9	30,2	6,7	40
3,01— 4	5,6	4,1	5,5	7,3	60
4,01— 6	26,8	18,6	19,1	29,8	61,1
6,01— 8	20,7	16,6	16,1	21,1	80,9
8,01—10	12,8	8,9	7,1	9,6	80
больше 10	28,1	46,5	15,8	17,7	61,5
Итого	100	100	100	100	54,2

бедняки

средняки

зажиточные

Около 60,3% всей посевной площади сосредоточено в посевных группах от 4 до 10 дес., т. е. у средняков, и около 28,1%—в посевной группе больше 10 дес., т. е. у зажиточных. Что же касается хлопка, то 46,5% всей его посевной площади приходится на посевную группу больше 10 дес.; в малопосевных группах ниже 4 дес., т. е. у бедняков, сосредоточено всего лишь 9,4% хлопковых посевов. Распределение всего скота носит несколько иной характер—наибольшая часть его приходится на средняков и зажиточных. Число хозяйств, пользующихся кредитом, значительно выше в многопосевных группах; что находится почти в прямой связи с распределением хлопковой площади между социально-экономическими группами.

Для более детального исследования сельского хозяйства правой ветки в поселке Петропавловском было описано 7 бюджетов типичных крестьянских хозяйств. Из них 3 бюджета взяты из посевной группы от 4 до 6 дес., составляющей 27,6% всех наличных хозяйств и 26,8% всей посевной площади, они относятся к группе средняков; 3 бюджета являются представителями посевной группы более 10 дес., составляющей 9,9% всех наличных хозяйств и 46,5% всей посевной площади; они

Состояние и организация сельского хозяйства правой ветки и магистрального канала по данным бюджетного обследования 1924 г.

относятся к более зажиточным; 1 бюджет взят из бедняцкой группы.

Типичность обследованных бюджетов и морфологический их анализ. В общем, выбранные бюджеты являются представителями всех наличных хозяйств, сосредоточивших всю посевную площадь, и хотя они не представляют с достаточной полнотой социально-экономических групп поселка, но дают полную картину его посевной площади. Так как при нашем бюджетном обследовании стремились отразить по преимуществу средняцкую группу, с различной посевной площадью, и описание бедняцких и зажиточных хозяйств носит случайный характер, то в дальнейшем мы проводим анализ хозяйств не по трем основным группам, а индивидуальный, сопоставляя их с размерами посевной площади.

Для выяснения вопроса о типичности выбранных хозяйств с морфологической точки зрения, перейдем к анализу нижеследующей таблицы 78-й:

Таблица 78.

№№ хоз.	% зерно- вых	% хлоп- ка	% огород- ных	% люцер- ны	% лошадей	% круп. рог. скота	% овец и коз	% свиней	Единицы скота на 1 хозяйство	Посевная площадь	% относительно кон- ского поголовья на 1 тысячу раз- божных лошадей
V . . .	58,3	—	8,3	33,3	29,4	47,1	—	23,5	10,7	6	66,7
III . .	40,4	1,2	2,8	44,4	13,1	43,5	34,8	8,7	11	4,9	50
VII . .	67,2	10,6	0,9	10,6	26,3	36,8	—	36,8	12,4	12,6	66,7
VI . .	63,5	18,2	—	18,2	22,2	66,6	—	11,1	16,1	11	—
II . . .	31,6	31,6	10,5	26,3	33,3	49,5	—	16,2	4,4	5,7	—
I . . .	24,3	48,5	27,2	—	11,8	64,7	—	23,5	9,5	4,1	—
IV . .	27,3	69,8	2,3	—	14	28	54	4	20,3	10,7	75

С возрастанием хлопка от 0 до 69,8% наблюдается почти правильное уменьшение всех зерновых от 58,3 до 27,3%, с частичными отклонениями, которые в общем не затушевывают общей картины уменьшения зерновых хлебов. Из других культур только люцерна показывает частичное уменьшение с развитием хлопковых посевов.

Переходя к анализу животноводства, мы замечаем относительно большую обеспеченность хозяйств скотом, при чем правильной взаимосвязи с размерами посевной площади не обнаруживается. В составе стада наблюдается частичное уменьшение % лошадей и свиней, за счет которых происходит увеличение % крупного рогатого скота, с частичными отклонениями, когда уменьшение продуктивного крупного рогатого скота компенси-

руется развитием овцеводства; % конского молодняка не дает правильной взаимосвязи с другими элементами хозяйства, но, судя по высокому его проценту в 4-х хозяйствах, можно говорить о наличии здесь и коневыращивания. Что касается молодняка крупного рогатого скота старше 1 года, то в этом отношении выявляется значительный его % к числу коров, указывающий на развитие здесь скотовыращивания. Однако, с целью прояснения экономической формы крупного рогатого скота необходимо помнить, что хозяйство изучаемого поселка находится в стадии восстановления после революционных потрясений; это обстоятельство несколько затушевывает молочно-продуктивное направление животноводства данного поселка, обнаруживаемое рядом других признаков, как наличие сепараторов и т. п.

Синтезируя изменения, происходящие в полеводстве и животноводстве исследуемых типичных хозяйств, мы и здесь обнаруживаем тип смешанного хлопково интенсивно-животноводственного хозяйства, какой выявлен был нами раньше при анализе как всего хозяйства поселка, так и всех селений правой ветки.

Семья и средства производства. Обратимся к анализу бюджетных данных типичных хозяйств поселка Петропавловского. Общие сведения о земельном обеспечении, угодьях, капиталах, обеспеченности скотом, числе работников и едоков в исследованных хозяйствах можно получить из нижеследующей таблицы 79-й:

Таблица 79.

№ хозяйства	Фамилии хозяев	Число душ	Число рабочих с передел на взр. мужчину	Число едо- ков	Всего зем- ли	Залежь	Посевы	Пар	Сад	Огород	Под двором и зданиями	Единица скота на 1 хозяйство	Капитал на 1 хо- зяйство	
													Руб.	К.
I	Зотов . . .	4	3,2	3,15	4,37	—	3	—	0,5	0,62	0,25	8,92	1660	69
II	Дороднева . .	5	3,2	3,75	9,25	4	4,25	—	0,25	0,5	0,25	3,9	3426	38
III	Тимченко . .	5	2,8	3,25	5,9	—	4,9	0,5	0,25	0,07	0,18	10,08	2349	28
V	Ломакин . .	8	4,6	5,65	14,0	0,5	10,5	2	0,25	0,25	0,5	19,23	3220	96
V	Скворцов . .	7	4,8	4,95	9,0	—	6,0	2	0,7	0,05	0,25	11,08	6550	73
VI	Чередниченко	7	3,6	4,25	14,0	—	11,0	2	0,50	0,12	0,38	5,16	1632	30
VII	Куценко . . .	7	5,8	5,35	17,6	1,74	14,0	1	0,12	1,13	0,6	9,95	1959	14
	Среднее . . .	6,1	4	4,33	10,58	0,89	7,66	1,07	0,37	0,25	0,34	9,76	2971	35

Сумма капиталов, приходящихся на 1 хозяйство, за малым исключением, правильной связи с посевной площадью не дает; наблюдается более или менее правильная связь между размером

посевной площади и числом работников, едоков и душ в хозяйствах. Средняя обеспеченность хозяйств скотом достигает 9,76 единиц, земель 8,6 дес., в том числе 5,67 дес. посевов, из них поливных 4,95 д.

В 1914 г. средняя обеспеченность хозяйств капиталами составляла 1.230 р. 08 коп.

**Капиталы хозяй-
ства.**

Что касается %-го состава капиталов, то об этом можно судить по прилагаемой табл. 80-й:

Таблица 80.

Наименование капиталов	I	II	III	IV	V	VI	VII
Построек	37,6	66,0	23,5	28,8	51,5	41,3	20,4
Мертвого инвентаря	6,6	0,3	4,8	10	10,7	21,7	23,4
Рабочего скота	8,1	—	7,7	12	7,9	12,3	10,7
Продуктивного скота	23,5	3,6	14,4	30,4	7,2	13	13,9
Наличных денег	2,1	—	5,1	0,6	2,3	8,6	2,7
Затрат прошлого года на бюджетный	1,9	0,6	0,7	0,2	1,5	1,4	—
Продуктов и материалов	2,8	0,4	4,5	5,2	2,2	1,7	1,8
Домашнего имущества	15,4	29,1	39,3	13,8	16,7	—	27,1
Итого	100	100	100	100	100	100	100

Из всех видов капиталов прямую корреляцию с возрастанием посевной площади дает мертвый инвентарь и рабочий скот, % которых возрастает с увеличением посевной площади; продуктивный скот дает обратную корреляцию с посевной площадью. Другие виды капиталов не дают правильной взаимосвязи с посевной площадью.

По расчету на 1 десятину используемой сельско-хозяйственной площади (посевы + огород + пар + сад) приходится следующая сумма различных видов капиталов (табл. 81-я):

Таблица 81.

В р у б л я х .

Наименования капиталов	I	II	III	IV	V	VI	VII	Сред- нее
Построек	151,6	452,1	106,3	81,9	499,4	58,0	28,0	196,2
Мертвого инвентаря	26,6	2,2	21,8	29,2	103,6	30,5	32,3	31,17
Рабочего скота	32,5	—	34,5	35	77	17,2	14,7	30,13
Продуктивного скота	102,8	24,8	65,1	88,9	70,4	18,3	19,1	55,63
Наличных денег	8,7	—	22,8	1,6	23,7	12,1	3,6	10,36
Затрат прошлого года на бюджетный	7,6	4,4	3,1	0,7	12,7	1,9	—	4,34
Продуктов и материалов	11,3	2,8	20,1	15,1	21,6	2,4	2,5	10,83
Домашнего имущества	62,0	199,0	177,9	40,4	162,6	—	37,2	97,01
Итого	403,1	685,3	451,8	292,8	970,5	140,4	137,4	440,23

Почти все виды капиталов — постройки, рабочий и продуктивный скот, продукты и материалы уменьшаются, в переводе на 1 десят., по мере увеличения посевной площади, исключая мертвый инвентарь, капитал в котором увеличивается с увеличением посевной площади. Другие виды капиталов правильной взаимосвязи с размерами посевной площади не дают. Общая сумма капиталов на 1 десятину используемой площади составляет в среднем 440 р. 23 к.; в том числе основного капитала в постройках, мертвом инвентаре, рабочем и продуктивном скоте 317 р. 73 к. и оборотного капитала (наличные деньги, затраты прошлых лет, продукты и материалы) — 25 р. 53 к.; всего основного и оборотного капитала, исключая домашнее имущество, приходится на 1 дес. используемой сельско-хозяйственной площади — 343 р. 26 к.

О степени обеспеченности хозяйств капиталами в довоенное время можно судить из данных нижеследующей таблицы 82-й (бюджеты 1914 г.):

Таблица 82.

№№ по пор.	Наименование капиталов	Приходится на 1 посевную десятину в руб. довоенных	
		Руб.	Коп.
1	Постройки	32	07
2	Рабочий скот	18	70
3	Продуктивный скот . .	24	08
4	Мертвый инвентарь . .	22	95
5	Домашнее имущество .	21	98
6	Касса	19	36
7	Продукты и материалы	18	92
	Итого . .	158	96

Обеспеченность 1 работника всеми видами капиталов дается в прилагаемой таблице 83-й. (См. страницу 156).

В общем, с увеличением посевной площади возрастает обеспеченность 1 работника капиталами — в мертвом земледельческом инвентаре, рабочем скоте, а также всеми капиталами, вместе взятыми. Средняя обеспеченность 1 работника капиталами достигает 754 р. 88 к.; в том числе основными капиталами — 546 р. 26 к., оборотными капиталами, кроме домашнего имущества — 46 р. 15 к.; всего же основного и оборотного капитала — 592 р. 41 к. (без домашнего имущества).

Перейдем теперь к более подробному описанию отдельных видов капиталов.

Таблица 83.

В р у б л я х.

Наименование капиталов	I	II	III	IV	V	VI	VII	Средн. на 1 работ.
Построек	195,1	706,2	197,50	195,9	702,3	187,3	68,80	231,87
Мертвого инвентаря	34,3	3,5	40,5	69,7	145,6	98,5	79,1	67,31
Рабочего скота	41,9	—	64,38	83,7	108,3	55,6	36,2	55,72
Продуктивного скота	132,3	38,8	120,3	212,5	98,9	59,0	47,1	101,36
Наличных денег	11,1	—	42,4	3,9	33,4	39,0	8,9	19,73
Затрат прош-лого года на бюджетный .	9,8	6,9	5,7	1,7	17,9	6,2	—	6,88
Продуктов и материалов .	14,6	4,3	37,35	36,1	30,4	7,8	6,21	19,45
Домашнего имущества .	79,9	311	330,4	96,6	228,0	—	91,4	162,47
Итого .	519,0	1070,7	839,0	700,2	1364,7	453,4	337,8	754,88

Постройки.

Обычный состав построек исследованных хозяйств: жилой дом, амбар, сарай, конюшни; кое у кого встречаются сеновалы, навесы, реже—бани. Средняя стоимость построек хозяйства составляет 1.254 р. 70 к. Дома построены большею частью из кирпича, крыши железные; хозяйственные постройки большею частью глинобитные. Средняя площадь пола на 1 душу вполне достаточна, что видно из нижеследующей таблицы:

№№ хозяйств	Кв. саж. на 1 душу	Общая площадь пола в кв. аршин.
I	1,75	63
II	3,76	169
III	1,87	84
IV	1,99	143
V	1,43	90
VI	1,14	72
VII	1,86	117

Ремонт и амортизация построек в среднем по данному поселку достигает 13,9%, что ложится тяжелым бременем на хозяйство и сильно увеличивает его издержки. Большие расходы по поддержанию построек объясняются разрушительным действием почвенных солей.

На ремонт построек в отдельных хозяйствах затрачено от 1,1% до 12,4% стоимости построек. В 1914 г. средняя стоимость построек достигала 429 р. 68 к. довоенных.

Земледельческие орудия. В среднем на 1 хозяйство приходится земледельческих орудий на 295 р. 40 к., а в 1914 г.—307 р. 49 к. довоенных. Обычный земледельческий инвентарь: 1—2 плуга, железная борона, культиваторы, хлопковая сеялка, 1—2 телеги, пара кетменей, 1—2 косы, 1—3 урака; половина обследованных хозяйств имеют жнейки, сепараторы; 2 хозяйства—веялки и соломорезки; одно хоз.—маслобойку. По сравнению с довоенным временем, большинство хозяйств растеряло почти половину орудий обработки; наиболее сохранили свой инвентарь 5-е и 7-е хозяйства. Перечень сель.-хоз. инвентаря указывает на значительную механизацию обработки и развитие здесь молочно-продуктивного животноводства. На ремонт инвентаря затрачено в хозяйствах от 2,2 до 7%; новый инвентарь приобретен только 1 хозяйством на 59 р.

Упряжная рабочая сила. Упряжная рабочая сила представлена только лошадьми. Средний размер капиталов в рабочем скоте составляет 232 р. 70 к.; в среднем на 1 хозяйство приходится пара рабочих лошадей. В 1914 г. капитал в рабочем скоте равнялся 250 р. 58 к. На 1 лошадь в среднем приходится следующая площадь обрабатываемой земли:

№№ хозяйств	Число десятин на 1 лошадь
I	2,06
II	2,5
III	2,83
IV	4,33
V	2,92
VI	6,81
VII	5,08
Среднее.	3,77

Об использовании упряжной рабочей силы можно судить по данным нижеследующей таблицы 84-й:

Таблица 84.

№№ хоз.	Всего затрачено конных дней в хозяйстве	Приходится конных дней на 1 лошадь
I	71,93	35,98
II	Лошади приобретены в конце года	
III	214,2	107,1
IV	345,3	115,1
V	136,4	45,5
VI	451,6	225,8
VII	101,5	33,83
Среднее . .	220,16	108,87

Фактически затраченная конная сила распределяется следующим образом между отраслями хозяйства (табл. 85-я).

% - о е р а с п р е д е л е н и е к о н н о й с и л ы .

Таблица 85.

№№ хозяйств	Полеводство	Заработки в хозяйстве	Домашние работы	Переработка с.х. продуктов	Общехозяйственные работы	Общепригодные работы	Общественные работы	Всего
I	94,92	—	—	—	—	5,08	—	100%
II	100	—	—	—	—	—	—	100 »
III	53,4	4,09	41,72	—	—	0,79	—	100 »
IV	46,64	2,40	47,54	1,20	—	1,30	0,92	100 »
V	99,54	—	—	0,46	—	—	—	100 »
VI	58,79	1,77	—	12,11	27,33	—	—	100 »
VII	99,6	—	—	—	0,40	—	—	100 »

В большей своей части конная сила затрачивалась на полеводство; в 2-х хозяйствах около половины всей упряжной силы ушло на домашние работы. На промыслы затрачена незначительная часть конной силы, да и то не во всех хозяйствах. О распределении упряжной силы во времени во всех обследованных хозяйствах, в переводе на 1 десят., можно составить представление из нижеследующей таблицы 86-й:

Таблица 86.

В д н я х.

Месяцы Площадь	До бюдж. года	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
На 1 десятину посева	3,1	1,3	3,1	1,4	1,7	1,7	1,9	1,4
На среднее (9,35 дес.) хозяйство	28,99	12,16	28,99	13,09	15,89	15,89	17,76	13,09
Запас	—	60	60	60	60	60	60	60

Месяцы Площадь	X	XI	XII	I	II	III	Итого
На 1 десятину посева	2,2	1,2	1,2	0,5	0,5	—	21,2
На среднее (9,35) дес. хозяйство	20,57	11,22	11,22	4,67	4,67	—	198,21
Запас	60	60	60	60	60	—	—

Считая в среднем на 1 хозяйство 9,35 дес. обрабатываемой земли, мы видим, что даже в критические периоды (апрель мес.) потребуется около 28,99 дней. При обеспечении среднего хозяйства парой лошадей, что дает запас конной силы в месяц в размере 60 дней, мы выясняем чрезвычайно малую использованность упряжной силы в хозяйстве, не только при названной средней посевной площади, но даже при увеличении ее вдвое.

Рациональная организация упряжной силы в хозяйстве в значительной степени определяется себестоимостью конного дня. В наших хозяйствах себестоимость 1-го конного дня выражается следующими цифрами:

I—2 р. 72 к.
III—1 » 23 »
IV—1 » 43 »
V—3 » 99 »
VI—2 » 69 »
VII—2 » 22 »

Переходя к дальнейшему анализу и выяснению сравнительно высокой стоимости 1-го конного дня хозяйства приведем таблицу 87-ю (см. страницу 160) кормовых затрат на 1 рабоч. лошадь, а также количество дней людей по уходу за лошадьми.

Анализируя кормовые нормы, мы видим, что кормление здесь почти исключительно сеном, зерновых кормов дается очень мало, при чем зерновые корма представлены в различных хозяйствах отрубями, ячменем и ячменной мукой, а в других пшеничной мукой; в отдельных хозяйствах годовая дача зерна

Таблица 87.

№№ хозяйств	Затрачено пудов зерна	Затрачено сена пудов.	Затрачено мякины пуд.	Рабочих дней по уходу
I	18,04	111,17	12,6	23
II	—	131	—	31
III	5	84	—	22,9
IV	11	80	2	27,5
V	10	272,95	—	11,3
VI	4,42	198,16	—	90,4
VII	9,59	220	13,33	25,4
Среднее	8,29	156,75	3,93	33,5

понижается до 5 пудов. Точно также невелики затраты труда по уходу за лошадьми. Таким образом, расходы по содержанию скота нельзя считать преувеличенными, и удешевление конного рабочего дня должно идти по пути наиболее полного использования упряжной рабочей силы, на ряду с усилением зерна в кормовых дачах. Правда, и существующее сено кормление является улучшенным, если принять во внимание преобладание в кормовых дачах люцернового сена.

Капитал в продуктивном скоте. Капитал в продуктивном скоте в среднем составляет на 1 хозяйство 403 р. 40 к., что дает на 1 дес. используемой сельско-хозяйственной площади 55 р. 63 к., а на 1 работника 125 р. 45 к. Продуктивный скот представлен по преимуществу крупным рогатым скотом, свиньями, частично гулевыми лошадьми и овцами. В 1914 г. по бюджетным данным на 1 хоз. приходилось продуктивного скота на 322 р. 70 к.

Оборотные средства. Оборотные средства слагаются в наших хозяйствах из наличных денег, запасов продуктов и материалов, а также, частично, из затрат прошлого года на бюджетный год. Затраты прошлых лет на бюджетный год составляют в среднем на 1 хозяйство 26 р. 50 к.: это по преимуществу работы по культуре озимых хлебов, а также осенние вспашки под яровые хлеба. Наличные деньги к началу года составляли 74 р. 90 к. на 1 хозяйство, а в 1915 г. они равнялись 259 р. 41 коп.

Сумма продуктов и материалов составляет в среднем на 1 хозяйство 77 р. 30 к. Сюда входят посевные семена, удобрение,

запас кормов к началу года и продуктов для семьи; в 1914 г. они составляли 253 р. 51 к. довоенных.

Домашнее имущество. Несколько особняком стоит домашнее имущество, которое при нашем исследовании учитывалось недостаточно точно. В среднем на 1 хозяйство его исчислено на 606 р. 40 к., а в 1914 г.—294 р. 61 коп. довоенных.

Если не учитывать домашнего имущества, то оборотные капиталы хозяйства составляют 21,1% постоянных его капиталов (инвентарного), а в 1914 г. они составляли 57,6%; таким образом, в год обследования выявляется недостаток оборотных средств в наших хозяйствах; пополнялись они в течение года путем кредита и ссуд хлопкового комитета.

Организация труда. В исследованных хозяйствах применяется в среднем около 17% наемного труда. Весь затраченный в хозяйстве труд распределяется в течение года между следующими отраслями хозяйства (таблица 88-я):

Таблица %-го распределения труда.

Таблица 88.

№№ хозяйств	Земледелие	Животноводство	Переработка продуктов	Все сельское хозяйство	Промыслы	Домашние работы	Общехозяйственные работы	Общественные работы	Общегригационные работы	Итого
I	31,24	21,3	3,04	55,58	0,54	40,6	1,88	—	1,40	100
II	43,66	18,44	1,86	63,96	6,10	27,2	1,47	—	1,27	100
III	47,63	19,61	2,92	70,16	4,92	20,48	3,11	—	1,33	100
IV	29,78	25,87	2,44	58,09	3,66	36,74	1,04	0,19	0,28	100
V	51,13	14,11	0,82	66,86	—	29,43	0,34	0,06	4,11	100
VI	56,62	15,28	1,07	72,97	2,47	16,52	6,63	—	1,32	100
VII	59,4	15,49	0,06	73,21	1,37	15,83	7,62	—	0,23	100

Наибольшую часть всех затрат труда семьи поглощают работы по сельскому хозяйству, при чем наблюдается в общем увеличение доли труда на земледелие, по мере увеличения посевной площади; затраты труда на животноводство показывают, с частичными отклонениями, уменьшение, по мере увеличения посевной площади. На промыслы приходится незначительный % труда, около 5—6% в наиболее промысловых хозяйствах. В общем же %-ное распределение труда характеризует обследованные хозяйства, как сельско-хозяйственные предприятия по

преимуществу. Перейдем к выяснению вопроса о степени обремененности семьи работою (таблица 89-я).

Таблица 89.

№№ хозяйств	Запасы труда, дней	Фактические затраты труда, дней	Обремененность 1 своего работника работой, дней
I	949	439,3	169
II	1168	813	254,1
III	876	603,2	251,3
IV	1095	1254,1	261,3
V	657	635,9	253,3
VI	1168	1047	327,3
VII	1606	601	138,4
Среднее	1074,1	770,5	236,4

Сравнивая фактические затраты труда с запасами, мы выясняем, что в среднем в исследованных хозяйствах используется около 71,7% всего труда. При анализе индивидуальных хозяйств выясняется наименьшая использованность труда в первом малопосевном хозяйстве и в 7-м многопосевном хозяйстве. В общем, обремененность 1 своего работника работами по хозяйству в обследованных нами типичных хозяйствах является довольно высокой. При анализе всего затраченного труда в хозяйствах выясняется, что на долю взрослых мужчин падает 40,3%, женщин—32,4%, полуроботников—11,1%, а всего своего труда 83,8% и наемного труда 17,2%. Наемными рабочими являются по преимуществу таджики, приходящие сюда из Уратюбинского и Зааминского районов, с более зерновым уклоном хозяйства, а также малоземельные крестьяне поселка.

Земледелие. Земледелие является одной из основных отраслей сельского хозяйства поселка Петропавловского. Представлено оно полеводством, садоводством, огородничеством и, частично, сенокосением. Доминирующее положение среди этих отраслей земледелия занимает полеводство. О значении его в общем балансе хозяйства дает представление нижеследующая таблица 90-я.

Таблица 90.

№№ хозяйств	Валовой доход	%-ое отношение валового дохода от полеводства к валовому доходу хозяйства
I	1.272 р. 05 к.	29,52
II	1.074 » 55 »	52,44
IV	2.333 » 41 »	46,06
III	1.069 » 41 »	41,76
V	809 » 57 »	30,76
VI	843 » 76 »	36,45
VII	1.080 » 59 »	43,38

Валовые поступления от полеводства составляют в среднем около 50% всех поступлений хозяйств.

Наиболее распространенными здесь культурами являются хлопок, озимая пшеница, люцерна и, частично, маш, яровая пшеница, ячмень; более точные сведения о процентном распределении культур даны выше при морфологическом анализе хозяйств.

О сравнительной доходности 1 десятины вышеупомянутых культур дает представление прилагаемая таблица 91-я:

Таблица 91.

№№	Наименование культур	Валовой доход		Расходы		Чистая прибыль		Убыток	
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
1	Хлопок американский	328	50	227	40	101	10	—	—
2	Огородные культуры	659	—	241	40	408	60	—	—
3	Клеверина	73	20	42	30	30	90	—	—
4	Кунжут	174	60	97	90	76	70	—	—
5	Люцерна	166	10	132	80	33	30	—	—
6	Кукуруза	61	—	91	40	—	—	30	40
7	Маш	53	30	118	50	—	—	65	20
8	Озимая пшеница . .	98	60	112	80	—	—	14	20
9	Яровая пшеница . .	38	70	54	90	—	—	16	20
10	Ячмень озимый . . .	90	30	202	20	—	—	111	90

По чистому доходу на первом месте стоят огородные культуры, далее идет хлопок, кунжут, люцерна, клецевина. Все остальные культуры оказались убыточными, при чем по степени убыточности они располагаются следующим образом: озимая пшеница, яровая пшеница, кукуруза, маш и ячмень озимый. При исчислении чистого дохода в расходы внесены, кроме посевных семян и работы людей и скота, общие расходы, налоги и повинности, ирригационные расходы, амортизационные начисления и $\frac{1}{100}$ на вложенные в хозяйство капиталы.

С целью выяснения возможного повышения доходности культур приведем сведения об их урожайности (таблица 92-я):

Таблица 92.

№№ хозяйств	Хлопок, пудов	Озимая пшеница, пудов	Люцерна, пудов
I	60	100	—
II	82,6	37	478,7
III	200	95	321,7
IV	55,4	40	—
V	46	50	410
VI	—	55	70
VII	41,3	142,6	400
Среднее	80,9	74,2	336,1

В III бюджете очень преувеличенным является урожай хлопка (200 п.) в 1914 г. Караваевым зарегистрирован по правой ветке урожай хлопка в 180 п., что позволяет думать о реальности и достоверности этой цифры; правда, ее же следует признать все таки исключительной.

По данным поселенного обследования, средний урожай люцерны с 1 десят. исчисляется за 4 укоса в 480 пуд. (80 п., 160 п., 140 п. и 100 п.) По данным бюджетного обследования, если не считать 6-го хозяйства с молодой люцерной, средний урожай люцерны с 1 десятины равен 402,6 пуд. Урожай же хлопка определен селенным сходом в 50 пуд., а урожай озимой пшеницы в 30 пуд.

Для выяснения возможного урожая по этим культурам приведем данные бюджетного и подворного обследования хозяйств правой ветки за 1914 г.

По бюджетному обследованию.

1. Хлопок 75,3 п. (min.—40; max.—131 п.)
2. Люцерна 382 п.

По подворному обследованию (среднее).

1. Хлопок . . . 54,4—63,9 п. (max.—180 п; min.—34,4—43,3)
2. Люцерна . . . 425 п. (max. 800—1000 п; min.—175 п).

О затратах труда по уходу за культурами можно судить по данным нижеследующей таблицы 93-й.

Таблица 93.

№№	НАИМЕНОВАНИЕ КУЛЬТУР	Затраты труда на 1 десятину в днях	
		людского	конского
1	Хлопок американский	77,5	14,9
2	Люцерна	25,4	11,4
3	Озимая пшеница	33	14,3
4	М а ш	34,1	13,7
5	Кунжут	37,1	15,8

Наиболее трудоемкой культурой, как видно из таблицы, является хлопок и в меньшей степени кунжут. Сравнительно невысокие затраты труда по хлопку объясняются механизированной обработкой хлопка—плужная вспашка, рядовой посев сеялкой, окучки и пропашки культиваторами и друг. Вообще, вся обработка пашни и уход за отдельными культурами в этом районе стоят довольно высоко не только по сравнению с хозяйством коренного населения, она почти не уступает обработке крупных хлопковых плантаций предпринимательского типа и семенных хлопковых совхозов.

Техника полеводства и, в частности, техника ухода за отдельными культурами, в данном районе в общих чертах представляется в следующем виде. Наиболее распространенным сортом американского хлопка здесь является «кок-чигит». Посев его производят около 14 апр.—25 мая рядовой сеялкой, около 3 пудов на 1 десятину; семена получают от Хлопкового Комитета. Хлопок поливается три раза: 1—между 15 июня и 3 июля, 2—1 и 18 июля, 3—(не все) 8—28 августа. Удобрение в настоящий момент вносится только некоторыми хозяевами; обыкновенно население стремится высевать хлопок на люцерниках; искусственного удобрения почти не применяется. Окучка и пропашка хлопка производится культиваторами. Сбор обыкновенно производится три раза: 1—между 28 сентября и 8 октября, 2—в октябре и 2—в ноябре. Ощущается потребность в искус-

ственных туках, необходимость которых отчетливо сознается населением, в целях повышения урожаев хлопка. Обработка пшеницы и др. зерновых ведется улучшенными машинами, вплоть до применения рядовой сеялки и жатки. Обычно высевает озимую пшеницу осенью, около 28 августа—27 ноября, а собирают урожай в середине—конце июня; на богарных землях посев пшеницы происходит в конце февраля и в марте, а сбор—в июле и первых числах августа. Поливается озимая пшеница один раз. На 1 дес. высевается около 4 пуд. вскоре после посева.

Маш высевается от половины мая до половины июля, а сбор урожая происходит в первой половине сентября. Крестьяне отмечают необходимость 4-х поливов—предпосевного, в июне, в начале июля и в начале августа. На 1 десятину высевается от 1½ до 2-х пудов. Что касается обработки люцерны, то здесь следует отметить применение во многих хозяйствах косилки; поливают люцерну 4 раза, обыкновенно после каждого укоса; на 1 дес. высевается около 1—1½ пуда.

Сильным бичем для местного полеводства является кукута, сильно поражающая люцерновые посевы, и воробьи для зерновых культур; борьба с ними очень тяжела для хозяина.

Соотносительная доходность культур полеводства выдвигает на первое место хлопок, как наиболее доходную и рыночную культуру. Люцерна является прекрасным средством в деле восстановления плодородия почвы и обеспечивает хозяйство фуражем; за малым исключением, она почти целиком потребляется в хозяйстве. Озимая пшеница и маш тоже являются по преимуществу потребительскими культурами. В 1914 г. главными культурами в данном поселке были хлопок, озимая пшеница и люцерна, при чем хлопок постепенно занимал доминирующее положение, вытесняя озимую пшеницу и даже люцерну, что отмечено при анализе хозяйства за 1923 г. Во время революции сильно увеличился % зерновых культур, указывающий на большую натурализацию хозяйства; в настоящее время опять отмечается сильное развитие хлопка. Определенного севооборота населением не выработано; замечается частичное стремление ввести машевый зеленый пар, а также майский черный пар. После пара сеют озимую пшеницу, 2—3—4 года люцерну, 2—3 года хлопок; далее пар майский и т. д. В дореволюционное время Караваевым отмечены в исследованных хозяйствах и другие намеки на севооборот. Однако, эти севообороты сохраняются только некоторыми хозяйствами. В общем же, здесь выясняется определенная тенденция к развитию хлопковой монокультуры, в незначительной степени люцерны и озимой пшеницы. В связи с развитием молочно-продуктивного животноводства возможно введение кормовых корне-клубнеплодов.

Прогрессивное развитие этого типа хозяйств, подкрепленное морфологическим анализом подворок и доходностью культур, позволяет установить $\%$ -ное соотношение культур для нормально развивающегося хозяйства в данном районе. Базируясь на нормальном развитии хозяйств района и учитывая необходимые культурные мероприятия по молочно-продуктивному животноводству, мы предполагаем следующее $\%$ -ное соотношение культур для нормального, т. е. прогрессивно развивающегося здесь типа хозяйств:

1. Хлопок—50 $\%$
2. Кормовые корнеплоды—10 $\%$.
3. Люцерна—25 $\%$.
4. Зерновые (зернофуражные)—15 $\%$.

При проектировании нормального соотношения культур принято во внимание фактическое направление в развитии хозяйства и сделаны соответствующие поправки на перспективное его развитие в данном районе, имея в виду ряд культурных мероприятий, необходимых для более рациональной постановки и организации как отраслей хозяйства, так и в целом организации всего хозяйства района.

Сенокошение. Часть обследованных хозяйств занималась сенокошением на тугайных лугах по Сыр-Дарье. До 1914 г. эти сенокосы были в общинном пользовании и ежегодно перед покосом производились их переделы по наделам. В настоящее время они одичали, заросли кустарником, да и самое пользование ими не урегулировано: часть их захвачена казаками соседнего аула и используется в качестве пастбища для баранов. Урегулирование этого вопроса является очень важной задачей, в целях улучшения сенокосных угодий и развития прогрессивной для данного района отрасли молочно-продуктивного животноводства.

Садоводство. Все почти исследованные хозяйства имеют на приусадебных землях сады с лесными насаждениями по арыкам и вокруг усадьбы. О размерах сада, характере садовых насаждений и доходности дает представление нижеследующая таблица 94-я. (См. следующую страницу).

Главными продуктами садоводства в бюджетном году были яблоки, груши, частично урюк, вишни, сливы, хворост и строевой материал лесных насаждений. Все почти продукты садоводства потреблены в своем хозяйстве. Продажа фруктов незначительна, не более 10 пудов на хозяйство. Правда, это был неурожайный год. Наибольшая часть поступлений падает на долю лесных насаждений, при чем бревна, жерди и дрова большей частью продавались на корню для односельчан. Затраты труда по уходу за садовыми насаждениями очень незначительны, в отдельных хозяйствах они достигают не более 52 дней. Орга-

Таблица 94.

№№ хоз.	Площадь сада	Число деревьев		Валовой доход	% к обще- му балансу
		Косточко- вых	Семечко- вых		
I	0,50	23	47	857 р. 62 к.	19,89
II	0,25	21	29	392 » 66 »	19,16
III	0,25	30	40	488 » 05 »	19,06
IV	0,25	12	9	159 » 90 »	3,15
V	0,7	120	100	52 » 40 »	15,99
VI	0,50	—	—	121 » 07 »	5,23
VII	0,12	75	45	446 » 10 »	17,91

низация сада со стороны ассортимента характеризует любительский и потребительский его характер. При посещении садов выясняется довольно хороший рост садовых насаждений в данном районе, но вместе с тем замечается полное отсутствие умелой организации и ухода за садовыми культурами с точки зрения организации промышленного садоводства; густая посадка деревьев, пестрый ассортимент насаждений, отсутствие борьбы с вредителями, отсутствие организованного сбыта. При хорошо поставленной агрономической помощи в области садоводства можно было бы придать местным садам промышленный характер типа европейских садов Ташкентского уезда, но, конечно, значительно меньшего масштаба и при полной реорганизации этой отрасли на более рациональных основах. Средняя доходность 1 дес. сада при современной технике и организации составляет 404 р. 90 к., расходы 132 р. 60 к. и чистый доход 272 р. 30 к.

Огородничество. Почти такой же потребительский характер имеет огородничество исследованных хозяйств. Площадь под огородами занимает от 0,1 до 0,62 дес. Представление о доходности огородничества дает нижеследующая таблица 95-я.

Таблица 95.

№№ хоз.	Площадь	Валовой доход		Расходы		Прибыль		Убыток	
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
I	0,62	71	05	46	09	24	96	—	—
II	0,5	46	71	64	73	—	—	18	02
III	0,07	222	58	57	70	165	88	—	—
IV	0,25	26	60	44	77	—	—	18	17
V	0,05	16	90	46	36	—	—	29	46
VI	0,12	67	07	60	58	6	49	—	—
VII	0,13	114	40	72	58	41	82	—	—

Из огородных культур распространены по преимуществу бахчевые—дыни, арбузы, тыквы, огурцы, частично картофель, лук, помидоры и капуста. Исключая бахчевые, подавляющая часть всех остальных огородных культур потребляется в своем хозяйстве. Бахчевые культуры частично сбываются в Мирзачуль и в редких случаях в Ура-тубе. В общем же, огородничество является здесь подсобной отраслью потребительского характера. Средняя доходность 1 десятины огорода составляет 312 руб. 90 коп., расходы 217 руб. и чистый доход 95 рублей 90 копеек.

Продуктивное животноводство. Продуктивное животноводство поселка Петропавловского представлено молочно-продуктивным животноводством, свиноводством, коневыращиванием, овцеводством и птицеводством. Об удельном весе всего животноводства в общем балансе хозяйства можно судить по нижеследующей таблице 96-й.

Таблица 96.

№№ хозяйств	Валовой доход	% к балансу	Поступления от реализации капитал. в продуктивном животноводстве.	% к балансу
I	1.768 р. 33 к.	41,03	63 р. 90 к.	1,48
II	285 » 44 »	13,93	140 » 80 »	6,87
IV	1.442 » 10 »	28,45	289 » 10 »	5,70
III	372 » 98 »	14,56	367 » 34 »	14,34
V	810 » 90 »	30,81	408 » 18 »	15,51
VI	577 » 80 »	24,96	20 » 90 »	0,90
VII	202 » 90 »	8,15	98 » 00 »	3,93
Среднее	780 р. 06 к.	23,12	196 р. 60 к.	6,96

В среднем продуктивное животноводство дает около 23,12% валовых поступлений; помимо этого, получено от продажи и убоя скота около 6,96%; всего же оно дало 30,08% валовых поступлений. По отдельным хозяйствам валовые доходы от животноводства достигают 42,8%, что указывает на значительную роль его в исследованных хозяйствах.

Молочно-продуктивное животноводство. Молочно-продуктивное животноводство является наиболее важной отраслью скотоводства в исследованных хозяйствах. О размере валового дохода и %-м его составе дает представление нижеследующая таблица 97-я:

Таблица 97.

№№ хоз.	Валовой доход	% - ный состав валового дохода				
		Молоко	Приплод	Увеличение стоимости скота	Навоз	И т о г о
I	1.803 р. 54 к.	89,4	1,0	9,5	0,1	100%
II	267 » 84 »	93,4	—	5,6	1,0	100 »
III	510 » 48 »	67,6	2,9	28,2	1,3	100 »
IV	1.837 » 60 »	76,6	0,8	22,3	0,3	100 »
V	998 » 06 »	78,5	4,0	17,2	0,3	100 »
VI	629 » —	89,2	7,0	3,2	0,6	100 »
VII	196 » 30 »	88,28	—	11,71	—	100 »

Подавляющий % валового дохода составляет молоко, что указывает на молочно-продуктивное направление данной отрасли. Доход от скотовыращивания достигает значительных размеров только в 3-х хозяйствах. Годичный удой коров выражается следующими цифрами:

I	хоз.	79	вед.
II	»	36,9	»
III	»	28,2	»
IV	»	101,0	»
V	»	57,6	»
VI	»	51,1	»
VII	»	54,7	»

Средн. 58,4 вед.

Значительная часть молочных продуктов потребляется в собственном хозяйстве, а остальная часть сбывается на рынок, в виде масла и творога; поступления от продажи масла и творога достигают в отдельных хозяйствах 150 р., что указывает на серьезное значение молочно-продуктивного животноводства в общем балансе хозяйств. О наличии здесь молочного направления указывают имеющиеся в хозяйствах сепараторы, зарегистрированные в трех хозяйствах из 7-ми обследованных; при подворном обследовании всего поселка насчитано 23 сепаратора, т. е. на 1 сепаратор приходится 5,7 хозяйств. Точно также в соседних поселках зарегистрировано большое число сепараторов, как, например, в Надеждинском—27, а в Верхне-Волынском—29. Это подтверждает развитие молочного направления крупного рогатого скота по всей правой ветке.

О расходах по данной отрасли можно судить из прилагаемой таблицы 98-й $\%$ -го состава расходов исследованных хозяйств:

Таблица 98.

№№ хозяйств	Общая сумма	$\%$ -ный состав расходов								Итого
		Работа семьи	Корм	Налог	Общие расходы	$\%$ на капитал	Амортизация	Рем. построек	Молоко телкам	
I	485 р. 52 к.	12,9	38,5	5,0	12,3	8,0	0,5	—	22,8	100 $\%$
II	416 » 07 »	34,1	32,3	1,7	11,8	5,8	4,3	—	10	100 $\%$
III	210 » 23 »	11,4	47,6	10,5	9,5	15,7	2,0	3,3	—	100 $\%$
IV	554 » 11 »	31,5	9,9	5,5	11,3	12,8	—	—	29	100 $\%$
V	474 » 15 »	17,0	6,5	15,7	44,2	8,3	0,6	—	7,7	100 $\%$
VI	254 » 42 »	46,8	11,5	11,8	14,1	10,0	5,8	—	—	100 $\%$
VII	273 » 88 »	30,5	49,7	2,0	2,1	11,7	2,5	—	1,5	100 $\%$

Наибольшую часть всех расходов составляют корм и работа по уходу за скотом. В среднем годовичная затрата по уходу за крупным рогатым скотом исчисляется на 1 голову в 9 дней.

Представление о кормовых дачах в переводе на 1 голову крупного скота в течение года дает прилагаемая таблица 99-я.

Таблица 99.

1. Люцерны сухой	25,26 пуд.
2. Тугайного сена	3,21 »
3. Ячменной и пшеничной муки	0,07 »
4. Соломы пшеничной	12,9 »
5. Пшеничной мякины	7,6 »
6. Соломы машевой	3,05 »
7. Кукурузных стеблей	0,66 »
8. Мякины машевой	1,0 »

Всего затрачено в год на 1 голову:

1. Зерновых	0,07 пуд.
2. Мякины	8,6 »
3. Люцернового и тугайного сена	28,47 »
4. Соломы	16,61 »

Годичные кормовые дачи настолько малы, что становится очевидным по преимуществу пастбищный характер содержания крупного рогатого скота. При бюджетном обследовании выяснилось, что стойловый период содержания скота продолжается от 1 до 3 месяцев (январь, февраль, декабрь), при чем в отдель-

ных хозяйствах скот пасется в течение всего года, с частичным подкормом его в зимние месяцы. Состав кормовых дач указывает на преобладание грубых кормов—сено-соломенных; концентрированные корма зарегистрированы только в одном хозяйстве. Преобладающая порода скота киргизская и отчасти метисы; были попытки завести ярославскую породу, но они окончились неудачей, вследствие непри приспособленности ее к местным условиям; в результате этой попытки осталась только часть метисов.

В среднем валовой доход от крупного рогатого скота, в переводе на 1 десятину посевной площади, составляет 116 р. 40 к., расходы—49 р. 70 к. и чистая прибыль—66 р. 70 к.

Отмеченная цифра чистой доходности молочно-продуктивного животноводства указывает на выгодность этой отрасли. Крестьяне прекрасно сознают это и сами намечают пути ее улучшения—разведение породистого молочного скота и улучшение кормовых дач, особенно концентрированных кормов и кормовой свеклы, а также организацию кооперативного маслоделия. При настоящих условиях масло из данного района сбывается в город Мирзачуль, а оттуда в Коканд, Бухару, Самарканд, Андижан и другие города. При улучшении качества продукта сбыт маслу обеспечен даже внутренним ср.-азиатским рынком. Помимо этого, вполне возможно выращивание здесь породистого скота (племенное направление), с целью обеспечения им потребностей степных хлопковых районов, имея в виду богатые тугайные пастбища.

Свиноводство. Свиноводство является второстепенной отраслью хозяйства и имеет по преимуществу потребительное значение. Во всех хозяйствах преобладает откорм, и только в 2-х хозяйствах отмечено выращивание молодняка. Ни одно из хозяйств не сбывало продуктов свиноводства на рынок, что указывает на исключительно потребительный его характер.

Переходя к анализу кормов, мы видим, что в среднем на одну голову свиней затрачено в год:

- | | |
|--------------------------------|------------|
| 1) бахчевых и свеклы | 202,9 пуд. |
| 2) люцерны сухой | 4,34 » |
| 3) » свежей | 15,3 » |
| 4) зерновых | 17,55 » |
| 5) пахтанья | 2,1 » |

Наличие в кормовой даче пахтанья выявляет намечающуюся организационно-производственную связь молочно-продуктивного животноводства и свиноводства на продуктах отброса маслоделия, остальная часть кормов является в значительной степени отбросами полеводства и огородничества. В среднем по уходу за свиньями затрачивается на 1 голову в год около 12 дней.

Валовой доход от свиноводства, в переводе на 1 десятину, составляет в среднем 14 руб., расходы 15 р. 80 к. и убыток 1 руб. 80 к.

Убыточность свиноводства в значительной степени может быть объяснена недостаточно рациональным кормлением, а также отсутствием в поселке породистых свиней. Повидимому, и в дальнейшем свиноводство будет иметь по преимуществу вспомогательное потребительное назначение, при чем при сильном развитии молочно-продуктивного животноводства можно предположить усиление его роли и рыночности. По словам крестьян, в дореволюционное время свиноводство играло здесь более значительную роль, базируясь в значительной степени на тугайных пастбищах и зерновых продуктах полеводства, при чем свиные туши отправлялись ими в Ташкент, Самарканд и другие города Туркестана.

Коневыращивание. Коневыращивание зарегистрировано только в 1 хозяйстве из 7-ми обследованных, при чем при анализе выяснилась его убыточность. Убыточность коневыращивания объясняется прежде всего малоценностью разводимой породы лошадей, доходность от которой не может оплатить затрат по воспитанию их. Крестьяне поселка полагают, что коневыращивание при наличии тугайных пастбищ и сенокосов может быть выгодной отраслью. В настоящий момент лошади пасутся небольшими косяками на 2-х тугайных островах по 500 дес. каждый, под защитой жеребцов киргизской породы. Одним из условий развития коневыращивания и повышения его доходности крестьяне считают организацию случных пунктов карабапрекой породы, которая, по их мнению, дает прекрасную верховую и рабочую лошадь как для крестьянского хозяйства, так и для армии.

Валовой доход от коневыращивания в обследованных хозяйствах составляет в среднем хозяйстве, в переводе на 1 десятину посевной площади, 1 р. 10 к., расход—3 р. 90 к. и убыток—2 руб. 80 к.

Овцеводство. Овцеводство описано в 2-х исследованных хозяйствах. При анализе всех расходов по овцеводству выяснилось исключительно пастбищное их содержание; главную часть расходов составляют % на капитал, общие расходы и в незначительной степени затраты труда по уходу за ними. Валовой доход этой отрасли, в переводе на 1 десятину посевной площади, составляет 1 руб. 50 к., расходы—70 к. и чистый доход—80 к. Вследствие близости тугайных, степных и предгорных пастбищ, овцеводство, повидимому, может быть выгодной отраслью хозяйства.

Птицеводство. Птицеводство является побочной потребительной отраслью хозяйства и базируется большей частью на отбросах домашнего хозяйства и, отчасти, полеводства. Валовой доход от птицеводства в исследованных хозяйствах, в переводе на 1 десятину посевной площади, составляет 4 р. 90 к., расход — 3 р. 40 к. и чистый доход 1 р. 70 к. Разводятся по преимуществу куры и частично утки. Кормление производится отрубями, просом, частично — машем и пшеницей.

При анализе этой отрасли выясняется незначительная яйценоскость кур, отсутствие породистой птицы и недостаточно рациональный уход. Все это в значительной степени понижает доходность птицеводства, как вспомогательной отрасли хозяйства.

Валовой доход от всего животноводства, в переводе на 1 десятину посевной площади, составляет 137 р. 90 к., расход — 73 р. 50 к. и чистый доход — 64 р. 40 к.

Переработка сел.-хоз. продуктов. Переработка сел.-хоз. продуктов играет в хозяйстве только служебную роль: перемол зерна, убой скота и птицы для потребления семьи. Переработка сел.-хоз. продуктов во всех почти хозяйствах дает убыток. В среднем, в переводе на 1 десятину посевной площади, убыток от переработки составляет 53 р. 50 к.

Заработки вне своего сельского хозяйства. Валовой доход от заработков вне своего сельского хозяйства составляет, даже в наиболее промысловых хозяйствах, не более 15% всех поступлений.

№№ хозяйств	% к валовому доходу хозяйств
I	2,28
II	3,09
III	1,56
IV	1,01
V	1,03
VI	15,12
VII	24,18

Из промыслов в исследованных хозяйствах отмечены: наем на сельскохозяйственные работы, служба в исполкомах и кооперативах, рыбная ловля и добыча топлива. В переводе на 1 десятину посевной площади, валовой доход от промыслов составляет 19 р. 60 к., расход — 10 р. 20 к. и прибыль — 9 р. 40 к. Наиболее видную роль в промыслах играет рыбная ловля и извоз.

Общий баланс хозяйства. О результативной деятельности исследованных хозяйств в целом можно судить по прилагаемому балансу среднего хозяйства поселка Петропавловского.

Дебет.

1. Пропало скота и продуктов	4,1%
2. Увеличение капиталов хозяйства в конце года	21,7 »
3. Убыток от гулевых лошадей	1,3 »
4. » от свиноводства	0,8 »
5. Затрата труда семьи на эксплуатацию лесных насаждений	0,5 »
6. Затрата труда на переработку с.-х. продуктов	26,3 »
7. Расходы владельца	45,3 »

Итого . . . 100,0%

Кредит.

1. Увеличение стоимости раб. скота	6,4%
2. Увеличение стоимости продуктивного скота	5,9 »
3. Подарки	1,5 »
4. Выручено от продажи лесных материа- лов	7,6 »
5. Отчислено % на вложенные в хозяй- ство капиталы	17,8 »
6. Прибыль от продуктивного молочного скота	32,4 »
7. Прибыль от овцеводства	0,4 »
8. » от птицеводства	0,7 »
9. » от сада, огорода и лесных насаждений	8,0 »
10. » от пчеловодства	1,6 »
11. » от заработков вне своего сельского хозяйства	4,6 »
12. » от полеводства и сенокосен.	13,1 »

Итого . . . 100,0%

Средний баланс 1 хозяйства равен 1.574 р. 00 коп.

Сравнивая расходные и приходные статьи баланса, мы выявляем определенную доходность полеводства, молочно-продуктивного животноводства, овцеводства, птицеводства и промыслов; убыточными являются переработка сел.-хоз. продуктов, коневыращивание и свиноводство. Падеж скота покрывается увеличением рыночной стоимости скота.

В результате хозяйственной деятельности отмечается значительное увеличение капиталов хозяйства в конце года, что является показателем накопления средств в хозяйстве и прогрессивного его роста.

При индивидуальном анализе исследованных хозяйств выясняется, что 5 из них закончили сельско-хозяйственный год с увеличением своих основных капиталов, а 2 хозяйства — распродавали основные капиталы.

Перейдем к анализу валовых поступлений и расходов хозяйства.

О %-ом составе валовых поступлений исследованных хозяйств дает представление нижеследующая таблица 100.

Таблица 100.

№№ хозяйств.	Остаток от прошлых лет	От аренды пострек, продажи, аренды и убоя скота	От займов	От продуктивного животноводства	От полеводства и садоводства	От промыслов	Случайные поступления	Всего	
								Руб.	Коп.
I	1,91	1,48	3,89	41,03	49,41	2,28	—	4310	27
II	0,68	6,87	3,83	13,93	71,60	3,09	—	2049	15
III	8,72	14,34	—	14,56	60,82	1,56	—	2561	11
IV	3,63	5,70	9,47	28,45	49,21	3,54	—	5067	62
V	11,62	3,93	9,40	8,15	61,29	14,18	—	2631	68
VI	7,28	0,90	6,91	24,96	41,68	15,12	0,35	2314	71
VII	3,05	15,51	7,52	30,81	32,75	1,03	0,76	2490	84

Наибольшую часть всех валовых поступлений хозяйства дает полеводство и садоводство, при чем валовые поступления от садоводства достигают в отдельных хозяйствах 19%; далее идут доходы от животноводства, от продажи имущества. Поступления от промыслов играют незначительную роль — только в 3-х хозяйствах они достигают приблизительно 15%.

Все расходы хозяйства распределяются между потребностями семьи, обще-хозяйственными расходами, налогами и запасами к концу года. Представление об этом распределении дает прилагаемая таблица 101-я.

Таблица 101.

%-ный состав расходов

№№ хоз.	На содержание семьи	Обще-хозяйственные расходы	Налоги и повинности	Остатки к концу года
I	50,89	34,59	2,49	12,03
II	52,53	39,56	3,64	4,27
III	38,00	46,33	3,01	10,44
IV	26,67	64,82	5,23	5,50
V	51,38	37,61	6,55	4,46
VI	55,63	37,15	5,38	1,84
VII	38,94	48,74	3,50	8,82

Более значительная часть расходов падает на содержание семьи и обще-хозяйственные нужды, при чем наблюдается в общем, правда, с незначительными отклонениями, с увеличением посевной площади, возрастание расходов на обще-хозяйственные нужды и уменьшение их на содержание семьи.

**Потребитель-
ный бюджет
семьи.** Более полное представление о расходах по содержанию семьи в исследованных хозяйствах дает нижеследующая таблица 102-я:

Таблица 102.

№№ хозяйств	Сумма	% - ный состав расходов								
		На пищу	На одежду и обувь	На отопле-ние и освеще-ние	На духовные потребности	На наркотики	На подарки	На покупку утвари и мебели	На гигиену	Разные рас-ходы
I	2257—20	42,14	4,62	3,32	0,35	0,23	0,07	—	0,12	—
II	1076—27	34,27	10,25	2,19	1,22	0,83	2,10	0,20	0,98	0,49
III	1203—56	20,96	10,67	3,96	0,40	0,76	—	0,08	0,66	0,51
IV	1351—15	20,10	3,22	1,05	0,30	1,22	0,08	0,06	0,20	0,44
V	1352—14	45,17	3,81	1,39	0,08	0,38	0,17	0,02	—	0,36
VI	1287—74	33,74	13,61	4,43	0,28	2,27	0,52	—	0,47	0,31
VII	969—68	24,45	8,46	1,42	0,24	1,20	2,50	0,22	0,15	0,30

Наибольшая часть всех расходов по содержанию семьи падает на пищу, далее идет обувь, отопление и освещение; с увеличением посевной площади наблюдается %-ое уменьшение расходов на пищу, а также на отопление и освещение по отношению ко всем расходам хозяйства. Потребительный бюджет на 1 едока в год составляет следующую сумму:

№№ хозяйств.	Весь потребительский бюджет едока
I	716 р. 60 к.
II	287 » 00 »
III	370 » 32 »
IV	239 » 14 »
V	273 » 16 »
VI	302 » 99 »
VII	181 » 24 »

Среднее 338 р. 63 к.

**Налоги и по-
винности.** При анализе расходов хозяйств с. Петропав-ловского обнаружилась большая равномерность налогового бремени по отношению к их валовым поступлениям,

чем в ауле Уяз. При перечислении всех налогов и повинностей, кроме ирригационных, на 1 десятину посевной площади получается более пестрая картина.

№ № хозяйств.	Сумма налогов на 1 хозяйство.	Размер налогов на 1 десятину посе- ной площади.
I	58 р. 46 к.	19 р. 48 к.
II	59 » 04 »	13 » 89 »
III	124 » 81 »	25 » 57 »
IV	91 » 33 »	8 » 70 »
V	163 » 19 »	27 » 20 »
VI	107 » 15 »	9 » 74 »
VII	66 » 94 »	4 » 78 »
Среднее.	95 » 85 »	12 » 51 »

Поскольку в данной таблице хозяйства расположены по степени возрастания посевной площади, мы не обнаруживаем с нею прямой взаимосвязи налогового бремени; можно только в общем уловить большую обремененность налогами малопосевных групп. Не наблюдается правильной закономерности между размерами налогов и обеспеченностью хозяйств скотом.

В среднем общие налоги и повинности составляют 3,2% валового дохода хозяйств, в переводе его на 1 десятину посевной площади. Сюда вошли единый сельско-хозяйственный налог, содержание волостного исполкома, школьный налог и пожертвование на Красную армию. По бюджетам довоенного времени (1914 г.), средний размер налогов на 1 хозяйство, кроме ирригационного, составлял 26 р. 54 к., что дает в переводе на 1 посевную десятину 1 р. 98 коп. Сюда вошли оброчная подать, волостной сбор, сельский сбор, земский, базарный. Ирригационный сбор составлял—4 р. 17 коп. с 1 десятины.

Рыночность хозяйства. Какие из отраслей хозяйства наиболее связывают его с рынком и дают наибольшую долю денежных поступлений, можно судить по составу и величине денежного баланса.

Денежный баланс. Кассовая наличность к началу года составляла в среднем на 1 хозяйство 74 р. 90 к. Годичный же денежный баланс 1 хозяйства достигает 1.055 р. 46 к. Он составил из следующих поступлений:

1. Наличность кассы к началу года . . . 7,1 %
2. Поступило от продажи продуктивно
го скота 6,3 »
3. » от продажи продуктов по-
леводства 66,7 »
- » в том числе от продажи
хлопка 46,9 »

4.	»	от займов	2,4%
5.	»	от заработков вне своего сельского хозяйства . . .	5,7 »
6.	»	от продажи хлебного займа .	2,3 »
7.	Подарки		0,3 »
8.	От товарообмена скота и продуктов .		7,2 »

Итого . . . 100,0%

Около половины всех денежных приходов падает на хлопок, остальные суммы разбиваются между скотоводством, заработками вне своего сельского хозяйства, займами и друг., при чем наибольшая часть их падает на животноводство. При анализе отдельных хозяйств выяснилось, что в некоторых из них денежные поступления от продажи рабочего и продуктивного скота достигают 30%. Значительная роль животноводства в организации кассы соответствует значению этой отрасли хозяйства в данном районе. Таким образом, организация денежных поступлений во времени определяется не только реализацией хлопка, но и продуктов животноводства, что при молочно-продуктивном направлении животноводства может создать большую устойчивость денежного баланса хозяйства и смягчает недостаточно урегулированный кредит, хотя при всем этом рациональная реализация хлопка и своевременное авансирование хозяйства будет играть здесь бесспорно важную роль в связи с большим удельным весом хлопководства.

Куда направляются наличные деньги хозяйства и какие из его потребностей наиболее в них нуждаются, дает представление прилагаемая таблица 103-я %-ого распределения денежных сумм между различными хозяйств. отраслями и потребностями семьи.

Таблица 103.

№ х- зяйств	Содержа- ние семьи	Капиталь- ные счета	Животно- водство	Полсвод- ство	Уплата по займам	Случайные расходы	Налоги и повинности	Оплата на- ступа	И т о г о
I	55,71	0,34	30,21	—	—	5,37	8,37	—	100
II	75,91	16,95	0,65	—	—	—	5,19	1,30	100
III	72,88	7,63	0,17	—	—	—	19,14	0,18	100
IV	39,33	11,96	10,79	—	21,63	—	4,40	11,89	100
V	71,53	4,34	5,22	—	—	—	17,59	1,32	100
VI	65,33	3,44	3,21	16,94	—	—	11,08	—	100
VII	53,61	24,18	6,73	5,19	2,46	—	7,83	—	100

Подавляющая часть денежных расходов уходит на содержание семьи, далее следуют расходы по животноводству, на капитальные счета, налоги и повинности, оплата % по займам и оплата пастуха.

Большой интерес для выяснения строения денежного баланса хозяйств представляет организация кассы во времени. Эти сведения показывают, в какой мере время денежных поступлений соответствует времени наибольшего их расходования, а также степень потребности хозяйств в кредите. Для наглядности приводим таблицу 104-ю и денежных поступлений и расходов по месяцам в типичном хозяйстве правой ветки (хозяйство Титова в пос. Велико-Алексеевском).

Бюджет № 25 хоз. Титова. Петропавловский подрайон.

Таблица 104.

ВРЕМЯ	Приход	Расход
	В р у б л я х	
Остаток кассы к 1/1	—	—
Январь	24,0	20,88
Февраль	130,0	203,91
Март	48,0	17,96
Апрель	98,60	103,59
Май	139,30	10,91
Июнь	51,85	36,26
Июль	12,0	28,91
Август	—	10,91
Сентябрь	—	146,65
Октябрь	262,99	279,99
Ноябрь	—	28,90
Декабрь	86,98	16,76
Остаток кассы к 1/1	51,91	—
Всего	905,63	905,63

Наибольшие суммы денежных поступлений падают на февраль, май и октябрь; в меньшей мере—на март, апрель, отчасти июнь и декабрь. В подавляющей части кривая поступлений обуславливается задатками под хлопковую культуру (II, III, V, VI) и ее реализацией (X—XII).

Наибольшие расходы падают почти на те же месяцы—февраль и март, когда начинаются подготовительные весенние рабо-

ты; май и июнь— время полки и окучки хлопка, и сентябрь— октябрь— время уборки хлопка. При сравнении приходной части кассы с расходной наблюдается значительное несоответствие их в мае и декабре, когда расходы хозяйства превышают приходные поступления.

Подробный анализ денежного баланса хозяйства показывает, что значительную часть года хозяйство нуждается в кредите, который разрешался ссудами Хлопкового комитета; этою организацией кассы хозяйства определяются его потребности в кредите и роль кредитной кооперации, которая по существу должна была бы занять место Хлопкового комитета в организации здесь кредита и сбытовых хлопковых операций.

О рыночности отдельных культур и отраслей дают представление следующие цифры:

	⁰ / ₁₀₀ проданных продуктов ко всей сумме их поступ- лений.
Хлопок . . .	98,8
Кунжут . . .	57,28
Клещевина . .	92,46
Арбузы . . .	20,56
Фрукты . . .	0,6
Люцерна . . .	4,27
Пшеница . . .	6,4
Молочные продукты	3,2

Приведенные цифры показывают сильно выраженный рыночный характер хлопка, клещевины и кунжута, в меньшей степени арбузов. Продукты садоводства, зерновые, люцерна и молочные имеют по преимуществу натуральное направление.

Дополнительные сведения о рыночности отраслей хозяйства можно получить при рассмотрении потребительного бюджета хозяйств.

Для анализа мы взяли типичный бюджет пос. Петропавловского кр-на Ломакина (таблица 105-я, см. стр. 178).

Рыночность потребительского бюджета типичного нашего хозяйства равняется 41,31%, что указывает на сильно сохранившийся натуральный характер хозяйств. Из отдельных отраслей почти полностью обслуживают натурою потребности семьи свиноводство, молочный скот, огородничество, птицеводство и лесные насаждения. Кроме молочного скотоводства, все эти отрасли хозяйства играют вспомогательную роль.

В значительной степени обслуживает потребности семьи и полеводство, снабжающее ее собственной пшеничною мукою. Главными рыночными продуктами в потребительском бюджете являются—мануфактура, одежда и обувь, рыба, а из с.-х. товаров—рис и говядина, сушеные фрукты, вино.

Бюджет № 19, хозяйства Ломакина, Петропавловского подрайона.

Таблица 105.

№№ по порядку	Денежные расходы		№№ по порядку	Натуральные расходы	
	Наименование продуктов и материалов	Сумма в рублях		Наименование продуктов и материалов	Сумма в рублях
1	Говядина	28,00	1	Свинина	81,40
2	Рис	30,00	2	Птица	3,35
3	Масло растительное	2,07	3	Масло растительное	8,12
4	Виноград	7,75	4	Сало свиное	50,40
5	Урюк сушеный	3,00	5	Масло коровье	36,00
6	Вино	19,00	6	Молоко	38,25
7	Бумага курительная	3,00	7	Творог	30,40
8	Рыба	40,00	8	Сметана	17,60
9	Соль	4,02	9	Яйца	10,81
10	Керосин	21,74	10	Мука пшеничная	104,65
11	Мануфактура	185,00	11	Подсолнечник	6,45
12	Шерсть	10,50	12	Картофель	90,75
13	Иголки, пуговицы	15,00	13	Лук	4,86
14	Обучение детей	3,20	14	Помидоры	3,00
15	На духовные потребности	1,00	15	Арбузы	115,20
16	Лекарства	6,00	16	Тыквы	10,00
17	Мыло	16,80	17	Капуста	2,55
18	Поездка в город	10,00	18	Яблоки свежие	7,50
19	Одежда, обувь и посуда	159,18	19	Огурцы	23,00
			20	Гуза-пая	0,65
			21	Кизяк	9,00
			22	Стебли кунжутные и джугаровые	8,10
			23	Дрова	142,00
	Всего	565,26		Всего	804,04

Денежный расход составляет 41,31%.

О сохранившемся в известной степени натуральном характере хозяйства района дает представление таблица %-ого распределения всех расходов хозяйств.

№ № хозяйств.	% денежных расходов.	% натуральных расходов.
I	37	63
II	43	57
III	26	74
IV	37	63
V	41	59
VI	49	51
VII	44	56

Несмотря на сохранившийся в значительной степени натуральный характер хозяйства района, можно полагать, что в ближайшее время рыночность его значительно усилится, вследствие вытеснения хлопчатником зерновых культур и усиления молочного направления крупного рогатого скота.

Общая характеристика и балансовый бюджет крестьянских хозяйств для пос. Петропавловского, а самого поселка для всей правой ветки, мы производим исчисление баланса ее сельского хозяйства на основании наших бюджетных данных.

Метод исчисления изложен был нами при определении селско-хозяйственного баланса системы Беговат. В 1923 году по правой ветке числилось 4.622,75 дес. посевной площади; из них на долю коренного населения приходится 819,72 д., а на долю европейского населения—3.803,03 дес. Исчисление доходности европейских хозяйств правой ветки произведено по бюджетным данным пос. Петропавловского, а туземных хозяйств, почти исключительно казацких,— по бюджетным данным аула Кок-Чеганак. О доходности (в рублях) 1 десятины туземного и европейского хозяйства по правой ветке дает представление прилагаемая таблица 105-я.

Таблица 105-я.

Отрасли хозяйства	Туземное хозяйство			Европейское хозяйства		
	Валовой доход	Издержки	Чистый доход	Валовой доход	Издержки	Чистый доход
Полеводство (без кормов)	170,97	126,70	44,27	208,85	176,54	32,31
Животноводство	95,10	57,10	38,00	138,01	73,50	64,51
Полеводство с животноводством	266,07	183,80	82,27	346,85	250,14	96,71
Сад, огород и лесные насаждения	6,17	3,15	3,02	30,03	13,70	16,33
Переработка с.-х. продуктов	—	13,30	—	—	53,50	—
Все сельское хоз. с переработк. продуктов	272,24	200,25	71,99	376,88	317,34	59,54
Заработки вне своего сельск. хоз. (промыслы)	1,91	3,62	1,71	19,68	10,25	9,43
Итого по всем отраслям хозяйства	274,15	203,87	70,28	396,56	327,59	68,97

Таблица сельского-хозяйственного баланса правой ветки.

Таблица 106.

Отрасли хозяйства	Т у з е м н о е х о з я й с т в о			Е в р о п е й с к о е х о з я й с т в о			И т о г о		
	В а л о в ы й л о х о д	И з д е р ж к и	Ч и с т ы й л о х о д	В а л о в ы й л о х о д	И з д е р ж к и	Ч и с т ы й л о х о д	В а л о в ы й л о х о д	И з д е р ж к и	Ч и с т ы й л о х о д
Полеводство (без кормов)	140147,53	103858,52	36239,01	794262,81	671767,22	122495,59	934410,34	775625,74	158784,60
Животноводство	77955,37	— 46806,01	31149,36	524818,14	279522,70	245295,44	602773,51	326328,71	276444,80
Посеводство с живот- новодством	218102,90	150664,53	67438,37	1319080,95	951289,92	367791,03	1537183,85	1101954,45	435229,40
Сад, огород и прочие насаждения	5057,67	2582,12	2475,55	114205,00	52101,51	62103,49	119262,67	54683,63	64579,04
Переработка сельско- хозяйств. продуктов .	—	10976,05	—	—	203462,10	—	—	21438,15	—
Все сельское хозяйство с переработкой про- дуктов	223160,57	164222,70	58937,87	1433285,95	1206853,53	226432,42	1656446,52	1371076,23	285370,29
Заработки вне своего сельского хозяйства .	1565,67	2937,39	1401,72	74843,63	38981,06	35862,57	76409,30	41948,45	34460,85
Итого по всем отраслям хозяйства	224726,24	167190,09	57536,15	1508129,58	1245834,59	262294,99	1732855,82	1413024,68	319831,14

Зная посевную площадь туземных и европейских хозяйств по правой ветке, а также их валовой доход и издержки, в переводе их на 1 десятину посевной площади, мы определим баланс сельского хозяйства всей правой ветки (таблица 106-я).

О процентном соотношении валового дохода и расхода в целом по правой ветке можно судить по нижеследующей таблице 107-й:

Таблица 107.

Отрасли хозяйств	Валовой доход	Расход
Полеводство (без кормов)	53,92	54,89
Животноводство	34,78	23,09
Сад, огород и лесные насаждения	6,89	3,87
Переработка продуктов	—	15,18
Заработки вне своего сельского хозяйства	4,41	2,97
	100	100

Чистый доход составляет 18,46% валового дохода. Наибольшую часть валового дохода дает полеводство; следующее значительное место занимает животноводство; незначительную роль играют садоводство, огородничество, лесные насаждения и заработки вне своего сельского хозяйства. Таким образом, %-й состав валового дохода правой ветки выявляет земледельческо-скотоводческий характер хозяйства, при чем животноводство играет довольно значительную роль, что объясняется, как мы уже говорили в предыдущем изложении, наличием тугаев и свободных пастбищ в этом районе. Состав расходов дает аналогичную картину с составом валовых доходов; отклонением здесь является большой процент убытков от переработки сельско-хозяйственных продуктов и меньший % расходов по животноводству; эти отклонения в соотношении расходов по животноводству и полеводству объясняются значительной ролью пастбищного и выгонного содержания скота.

Общая характеристика и баланс сельского хозяйства магистрального канала.

По магистральному каналу зарегистрировано в 1923 г. 1.854.16 дес.; из них посевов коренного населения (по преимуществу узбеков) 468.99 дес., а европейского 1.385.17 дес. При сельско-хозяйственном районировании узбекское хозяйство магистрального канала отошло к сельско-хозяйственному району

системы Беговат, а европейское хозяйство канала отошло к району правой ветки. Поэтому при исчислении баланса взяты бюджетные данные для узбекского населения по аул Уяз, а для европейского по пос. Петропавловскому.

О доходности (в рублях) одной десятины посевной площади по магистральному каналу дает представление нижеследующая таблица 108-я:

Таблица 108.

Отрасли хозяйства	Туземное хозяйство			Европейское хозяйство		
	Валовой доход	Издержки	Чистый доход	Валовой доход	Издержки	Чистый доход
Полеводство (без кормов)	120,04	64,87	55,17	184,18	161,63	22,55
Животноводство	99,80	37,70	62,10	138,00	73,50	64,50
Полеводство с животноводством	219,84	102,57	117,27	322,18	235,13	87,05
Сад, огород и лесные насаждения	2,19	0,54	1,65	30,03	13,70	16,33
Переработка сельско-хозяйственных продуктов	—	37,90	—	—	53,50	—
Все сельское хозяйство с переработкой продуктов	222,03	141,01	81,02	352,21	302,33	49,88
Заработки вне своего сельского хозяйства	14,10	19,50	—5,40	19,68	10,25	9,43
Итого по всем отраслям хозяйства	236,13	260,51	75,62	371,89	312,58	59,31

На основании данных о посевной площади магистрального канала, а также сведений о валовом доходе и издержках по всем отраслям хозяйства, в переводе их на 1 десятину посевной площади, получена следующая таблица 109-я, сельско-хозяйственного баланса магистрального канала. (См. страницу 187).

О процентном соотношении валовых доходов и расходов по магистральному каналу можно составить представление по данным нижеследующей таблицы 110-й:

Таблица 110.

Отрасли хозяйства	Валовой доход	Расход
Полеводство (без кормов)	49,76	50,03
Животноводство	38,02	23,51
Сад, огород и лесные насаждения	6,81	3,79
Переработка продуктов	—	18,08
Заработки вне своего сельского хозяйства	5,41	4,59
Итого	100	100

Таблица 109.
Таблица сельскохозяйственного баланса магистрального канала.
(В рублях)

Отрасли хозяйства	Туземное хозяйство			Европейское хозяйство			Итого		
	Валовой доход	Издержки	Чистый доход	Валовой доход	Издержки	Чистый доход	Валовой доход	Издержки	Чистый доход
Полеводство (без кормов)	56297,56	30423,38	25874,18	255120,61	223885,02	31235,59	311418,17	254308,40	57109,77
Животноводство	46805,20	17680,92	29124,28	191153,46	101810,00	89343,46	237958,66	119490,92	118467,74
Полеводство с животноводством	103102,76	48104,30	54998,46	446274,07	325696,02	130578,05	549376,83	373799,32	175577,51
Сад, огород и лесные насаждения	1027,09	253,25	773,84	41596,66	18976,83	22619,83	42623,75	19230,08	23393,67
Переработка сельскохозяйственных продуктов	—	17774,73	—	—	74106,60	—	—	91881,33	—
Все сельское хозяйство с переработкой продуктов	104129,85	66132,28	37997,57	487870,73	418778,45	69092,23	592000,58	484910,73	107089,85
Заработки вне своего сельского хозяйства.	6612,76	9145,30	2532,54	27260,14	14197,99	13062,15	33872,90	23343,29	10529,61
Итого по всем отраслям хозяйства	11074261	75277,58	35465,03	515130,87	432976,44	82154,43	625873,48	508254,02	117619,46

Чистый доход равен 18,79% от валового дохода. По составу валового дохода выделяются две доминирующие отрасли хозяйства — полеводство и животноводство; сад, огород и лесные насаждения, а также заработки вне своего сельского хозяйства играют незначительную роль: %-й состав издержек по отдельным отраслям хозяйства почти соответствует распределению валового дохода. Таким образом, и составом валового дохода подтверждается земледельческо-скотоводческий характер района, выявленный ранее методом морфологического анализа как отдельных хозяйств, так и поселков.

Более подробный анализ валового дохода показывает, что в туземных кишлаках овцеводство и козоводство играют наибольшую роль; они дают более половины всех поступлений от животноводства; в европейских же поселках подавляющую долю этих поступлений дает крупный рогатый скот; в полеводстве европейских поселков наибольшую часть валового дохода дают хлопок, люцерна, в меньшей степени огородные и бахчевые, а также зерновые. Детальный анализ валового дохода подтверждает наличие установленного здесь ранее типа смешанного промышленного хлопкового хозяйства с интенсивным животноводством (молочно-продуктивным).

Сельское хоз. левой и Малекской ветки. Типичными представителями монокультурного хлопкового хозяйства с машинной обработкой хлопка по левой ветке нами взят поселок Спасекий, а по Малекской — Первомайский. Оба эти поселка отражают до некоторой степени сельское хозяйство старых и новых поселков названных веток. При детальном сельско-хозяйственном районировании по материалам 1922 г. поселок Спасекий и Первомайский заняли в генетическом ряду промышленных хлопковых хозяйств смежные места (20% и 24,3% хлопка).

История сельского хозяйства поселка Спасекого. Сравним историю развития сельского хозяйства наших типичных поселков с историей развития сельского хозяйства представляемых ими районов (таблица 111-я, см. страницу 189).

Посевы хлопка, начиная с 1914 г. по 1922 г., дают понижение от 69,2 до 22,6%; в 1923 г. % хлопка опять резко поднимается до 54,9%. Зерновые с 1914 по 1917 г. дают уменьшение от 16 до 12,75%; в 1920 г. они показывают увеличение до 24,5%, а затем постепенно падают до 7,3% в 1923 г. Люцерновые посевы возрастают от 11,8 до 16,3% с 1914 по 1917 г.; затем замечается дальнейшее их повышение до 38,8% в 1922 г.; в 1923 г. % их понижается до 26,8. В полеводстве поселка в до-революционное время происходило развитие хлопковых и люцерновых посевов за счет уменьшения зерновых: с 1917 по 1920 г. —

История развития сельского хозяйства пос. Спасского.

Таблица III.

Год	Число хозяйств	% хлопка	% зерновых	% ма и ш а	% всех зерн.	% кукурузы и ячменя	% кунжутных	% горчицы и бобов	% пшеницы	% гречихи и овса	% садов и вино- градников	% прочих куль- тур	% томатов	% крышного по- татого скота	% овец и коз	% верблюдов	% ослов	% свиной	% отношение жор- на и спущенного посто- го скота в 1 год к козкам	% отношение жор- на и спущенного посто- го скота в 1 год к козкам	% отношение жор- на и спущенного посто- го скота в 1 год к козкам	Всего скота на 1 хозяйство	Всего посевов на 1 хозяйство
1914	264	69,2	16,0	0,9	16,9	0,1	—	—	11,8	0,6	—	0,7	0,7	36,2	32,5	5,0	—	—	26,3	17,5	2,4	3,0	14,5
1917	227	66,6	12,75	—	12,75	0,1	—	2,9	16,3	0,3	—	0,7	0,35	14,5	26,6	49,7	0,1	1,0	8,1	10,7	1,5	4,9	10,7
1920	227	28,3	24,5	7,2	31,7	3,2	4,2	3,8	26,6	1,2	—	0,6	0,4	21,0	33,0	6,5	—	—	39,5	26,9	—	3,2	7,6
1922	250	22,6	19,0	13,1	32,1	3,4	2,6	—	38,8	0,5	—	—	—	18,1	38,3	7,7	—	—	35,5	6,5	2,4	3,7	5,7
1923	250	54,9	7,3	—	7,3	1,3	—	1,8	26,8	1,3	0,4	0,8	6,2	24,6	42,4	8,0	0,7	—	24,3	—	—	3,33	4,7

обратная картина, и в настоящее время—опять возрастание хлопковых посевов и уменьшение зерновых.

Что касается животноводства, то до 1917 г. мы наблюдаем правильное увеличение овец и коз от 5 до 49,7% и уменьшение крупного рогатого скота от 32,5 до 26,6%, а также лошадей и свиней. После 1917 г. и до 1923 г. замечается сильное падение % овец, коз и свиней и увеличение % крупного рогатого скота. Молодняк крупного рогатого скота старше 1-го года до 1917 г. показывает заметное уменьшение, а после 1917 г. наблюдается сперва повышение его, а затем понижение. Конский молодняк старше 1 года составляет незначительный %, что указывает на ничтожную роль здесь коневыращивания. Число единиц скота на 1 хозяйство не дает правильного изменения; посевная же площадь на 1 хозяйство показывает правильное уменьшение от 14,5 до 4,7 дес.

Синтезируя все изменения в экономике сельского хозяйства поселка Спасского за целый ряд лет, мы выявляем и здесь картину развития монокультурного хлопкового хозяйства, с подчиненным молочно-продуктивным животноводством, исключая период с 1918 по 1922 г., когда наблюдается деградация нормально развивающегося в поселке типа хозяйства.

Поселок Первомайский. К сожалению, история поселка Первомайского охватывает короткий период с 1917 по 1923 г., при чем даже в перепись 1917 г. он не вошел, так как находился в то время в стадии заселения (образование его считают с 1-го мая 1917 г.). Нижеследующая таблица 112-я (см. страницу 181) дает историю сельского хозяйства Первомайского поселка за 1920 и 1923 г. г.

В полеводстве поселка замечается увеличение процента хлопка с 1920 по 1923 г., с частичным перебоем в 1922 г., от 25,1 до 50,8%, за счет уменьшения всех зерновых, которые, правда, сперва дают повышение с 1920 по 1922 г. от 39,5 до 42,3%, а затем, с восстановлением хозяйства от революционных потрясений, уменьшаются до 21,1%. Джугара с кукурузой играют незначительную роль, хотя и заметно правильное уменьшение их от 1,2 до 0,1%. Кунжут с клещевинной дают прямую корреляцию с хлопком; площадь люцерны с 1920 г. по 1922 г. сперва повышается от 21,6 до 22,3%, а затем понижается до 16,8%.

Переходя к анализу животноводства, мы видим, что % овец и коз в периоде с 1920 по 1922 г. понижается от 15,6 до 10,8%, а далее—увеличивается до 21,2% в 1923 г. Аналогичную картину дают свиньи. Крупный рогатый скот и лошади в период с 1920 г. по 1922 г. показывают повышение, а затем незначительное понижение в 1923 г. Общее число единиц скота и посевная площадь уменьшаются в период с 1920 г. по 1922 г., а затем дают частичное увеличение.

Учитывая неблагоприятные для развития сельского хозяйства 1920 и 1922 г.г., мы выявляем из истории развития сельского хозяйства поселка прогрессивное нарастание промышленной хлопковой системы с подсобным молочнo-продуктивным животноводством, что выяснено было раньше для всего района.

Аул Кок-Чеганак. Представителем казакского полукошевого хозяйства при обследовании 1923 г. выбран аул Кок-Чеганак. История этого аула охватывает период с 1913 по 1923 г. При детальном сельско-хозяйственном районировании он занимал одно из высших мест в генетическом ряду полукошевых хозяйств с % зерновых—69,5. Обратимся к анализу сельского хозяйства аула (таблица 113-я).

Таблица 112. История развития сельского хозяйства пос. Первомайского.

Год	Число хоз.	% хлопко- вых	% зерно- вых	% маша	% всех зерновых	% куку- рузы и ды- ты	% куку- рузы	% кле- верных	% лю- церны	% горо- ха и ба- бихи	% прочих культур	% лошадей	% крупно- го рогато- го скота	% овец и коз	% верблю- дов	% ишаков	% сви- ней	Всего единиц скота на 1 хоз.	Всего поголовья на 1 хозяйство
1920	184	25,1	36,2	3,3	39,5	1,2	7,5	0,6	21,6	3,8	0,7	21,4	27,0	15,6	0,5	1,6	33,9	2,1	7,0
1922	153	23,0	29,2	13,1	42,3	0,2	9,7	0,1	22,3	1,6	0,8	30,6	34,3	10,8	0,7	2,6	21,0	1,9	6,5
1923	50	8,2	1,1	—	21,1	0,1	—	2,3	16,8	2,5	6,4	25,8	28,7	21,2	0,7	0,2	23,4	3,3	7,7

Таблица 113.

История развития сельского хозяйства аула Кок-Чеганак.

Год	Число хозяйств	% зерновых	% маша	% всех зерновых	% кукурузы и дыкты	% кукурузы и дыкты	% кле- верных	% лю- церны	% горо- ха и ба- бихи	% прочих культур	% лошадей	% крупного ро- гатого скота	% овец и коз	% верблю- дов	% ишаков	% отоме- неное моло- дня крупноро- гатого скота старше 1 года и коров	% отоме- ненное конско- е и разогнанные лошади	Всего единиц скота на 1 хозяйство	Всего поголовья на 1 хозяйство
1913	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,7	4,34	90,5	2,7	0,7	5,2	5,4	27,1	—
1920	138	76,6	5,4	82,0	—	1,7	—	1,0	1,7	13,6	3,34	10,3	78,8	4,36	3,2	12,3	—	—	1,0
1922	49	57,4	3,0	60,4	1,8	25,7	0,2	5,3	6,6	—	3,8	12,7	78,1	3,6	1,9	67,5	6,1	19,1	4,3

Еще в 1913 г. аул Кок-Чеганак был исключительно кочевым и состоял из 2-х хозяйственных аулов: Утеи-Джарбас (86 хоз.) и Чойбек-Бийше (79 хозяйств). С 1920 г. наблюдается понижение зерновых злаковых от 76,6 до 57,4% и всех зерновых от 82 до 60,4%. Обратную корреляцию дает кунжут, посевы которого увеличиваются от 1,5 до 25,7%; люцерна, посевы которой увеличиваются от 1 до 5,3%, и бахчевые с увеличивающейся посевной площадью от 1,7 до 6,6%. Общая интенсификация полеводства аула идет по линии увеличения люцерновых, кунжутных и бахчевых посевов, за счет уменьшения всех зерновых.

Анализ животноводства показывает уменьшение % овец от 90,5 до 78 и увеличение крупного рогатого скота от 4,34 до 12,7%, а также лошадей — от 1,76 до 3,8%. Молодняк крупного рогатого скота дает повышение от 5,2 до 67,5%, что указывает на развитие здесь скотовыращивания. Средняя обеспеченность хозяйства скотом довольно велика и показывает уменьшение с 1913 по 1922 г. от 27,1 до 19,1 единиц. Посевная площадь на 1 хозяйство возрастает от 0 до 4,3 дес.

Весь анализ указывает на переход кочевого казакского хозяйства к полукочевому, на процесс оседания данного хозяйства, в связи с чем увеличиваются оседлые виды стада за счет уменьшения кочевых видов и развиваются более интенсивные земледельческие культуры за счет уменьшения зерновых.

Современное состояние европейского монокультурного хлопкового хозяйства по данным подворного обследования 1924 г.

Перейдем сейчас к анализу современного состояния вышеназванных поселков левой и Малекской веток по данным выборочного подворного обследования 1924 г.

Поселок Спасский. Всего зарегистрировано при подворном обследовании поселка Спасского 236 наличных хозяйств, 14 отсутствующих. Все наличные хозяйства распределялись между следующими посевными группами (таблица 114-я, см. страницу 183).

Дифференциация хозяйства. Поскольку хозяйство данного поселка и всего района носит ярко выраженный монокультурный хлопковый характер, постольку посевная площадь может служить относительно надежным признаком социально-экономической их группировки. Наибольший % хозяйств (31%) выпадает на 2 посевных группы от 4 до 6 и от 6 до 8 д.; из соседних групп менее мощная (от 3,01 до 4 дес.) составляет 9,3%, а более мощная (больше 8 дес.) 10,6%. Остальные хозяйства, около 50%, распылены между малопосевными группами, с площадью меньше 3 дес.

Таблица 114.

Группировка хозяйств по посевной площади	% хозяйств группы к итогу на- личных хо- зяйств
Беспосевные	11,8
Беспосевные сдающие	2,9
0,01—0,25	1,7
0,51—1	4,3
1,01—1,5	2,9
1,51—2	6,4
2—3	11
3—4	9,3
4—6	16,5
6—8	14,5
8—10	10,6
больше 10 дес.	8,1
среднее (4,7)	100

Группировка хо- О распределении всех наличных хозяйств
зяйств по найму ра- на группы по найму рабочей силы дает пред-
бочей силы. ставление следующая таблица 115-я.

Таблица 115.

Группировка хозяйств по посевной площади	% самостоя- тельных хо- зяйств	% хозяйств, отпускающих рабочую силу	% хоз., на- ймающих по- дён. и сель- ных рабочих	% хоз., име- ющих годовых и сезонных рабочих	% хозяйств с промыслами
Беспосевн.	35,7	64,3	3,6	—	64,3
Беспосевн. сдающ.	57,2	28,5	14,3	14,3	28,6
0,01—0,25	75	25	—	—	75
0,51—1	40	60	40	—	60
1,01—1,5	71,5	28,5	42,8	—	—
1,51—2	73,4	26,6	60	—	26,7
2—3	77	19,2	69,2	3,8	19,2
3—4	72,7	22,7	72,7	4,5	22,7
4—6	79,5	12,8	89,8	5,1	12,8
6—8	88,2	8,8	91,2	2,9	8,8
8—10	72	11,9	100	16,11	11,9
Больше 10 дес.	73,7	10,5	100	15,8	10,5

Всматриваясь в цифровые данные, мы видим, что число самостоятельных хозяйств достигает больших размеров во всех посевных группах, с частичным преобладанием в посевной группе от 6 до 8 дес., где их насчитывается 88,2%. Точно также все посевные группы отпускают рабочих на сторону, при чем % хозяйств, отпускающих рабочих на сторону, выше в малопосевных группах и постепенно падает, по мере увеличения посевной площади. Рост хозяйств, нанимающих рабочих, дает почти прямую корреляцию с ростом посевной площади; наем годовых и сроковых рабочих начинается от посевной группы больше 2-х десятин и дает тоже прямую корреляцию с увеличением посевной площади, заметно увеличиваясь в посевных группах больше 8 дес. Промысловость хозяйств дает обратную зависимость с ростом посевной площади: среди малопосевных групп % промысловых хозяйств сильно увеличивается, при чем среди них встречаются, повидимому, предпринимательские хозяйства с наймом не только поденных, но и годовых и сроковых рабочих.

Представление об арендных отношениях в поселке дает нижеследующая таблица 116-я.

Таблица 116.

Группировка хозяйств по посевной площади	% хозяйств арендующих	% хозяйств сдающих	% аренды	% сдачи
Беспосевн.	—	—	—	—
Беспосевн. сдающ. .	—	100	—	43,2
0,01—0,25	—	75	—	31,2
0,51—1	40	30	3,1	9,8
1,01—1,5	—	14,3	—	9,9
1,51—2	6,7	33,3	1	11,1
2—3	3,8	11,5	0,8	2,3
3—4	13,6	9,1	3,2	2,4
4—6	15,4	10,3	6,3	1,8
6—8	8,8	8,8	2,7	2,6
8—10	11,9	—	3,3	—
Больше 10 дес. . . .	31,6	5,3	10,3	0,9

Как видно из таблицы, % сдающих хозяйств и % сдачи уменьшается по мере увеличения посевной площади: % арендующих хозяйств дает прямую корреляцию с ростом посевной площади, при чем в наивысшей группе он достигает 31,6% с 10,3% арендной площади, повидимому, аренда носит здесь предпринимательский характер. Что же касается малопосевных

групп, то большинство их самостоятельно не обрабатывают земли, а сдают ее в аренду: средний % арендующих хозяйств во всем поселке—13,6, а сдающих—11,4, % аренды достигает 3,6, сдачи—4,6, т. е. аренда земель в поселке в наибольшей своей части покрывается сдачей земель в этом же поселке.

Бедняки, средняки и зажиточные. Произведем социально-экономическую группировку хозяйств по комплексу признаков, характеризующих их мощност. Для этой цели воспользуемся методом соотношения трудовых запасов семьи и средств производства хозяйств.

При этом анализе все наличные хозяйства распределились между следующими 3-мя группами (таблица 117-я):

Таблица 117.

Группы в хозяйствах	Число хозяйств в группе в %	Работники в переводе на взросл. мужчину	Посевы		Скот в переводе		Инвентарь Плуги
			По- ливн.	Бо- гарн.	На живой лес лошади	На ра- бочую силу лошади	
Бедняки . . 0,01—3,00	41,1	34,9	11,1	—	21,2	21,9	25,5
Средняки . . 3,01—8,00	40,3	41,4	48,0	36,4	50,3	49,4	47,4
Более мощ- ные . . . 8—10,0	18,6	23,7	40,9	63,6	28,5	28,7	27,1
	100	100	100	100	100	100	100

К группе бедняков отошли хозяйства с посевной площадью от 0,01 до 3 дес., составляющие 41,1% всех хозяйств; здесь запасы труда преобладают над средствами производства; наибольший % хозяйств, сдающих землю в аренду; наибольший % хозяйств без рабочего скота и безкоровных, а также без работника.

Группу средняков составили хозяйства с посевной площадью от 3,01 до 8 дес.; они составляют 40,3% всех наличных хозяйств поселка и характеризуются равновесием между трудовыми запасами семьи и средствами производства. Здесь % арендующих хозяйств и сдающих уравнивается; очень незначительный % безкоровных и без рабочего скота, что объясняется недостаточной точностью анализа при групповом их подсчете.

Зажиточные составляют 18,6% всех наличных хозяйств и характеризуются преобладанием средств производства над запасами труда семьи. Сюда отошли хозяйства с посевной площадью более 8 дес. В этой группе наибольший % арендующих хозяйств, большой % хозяйств с двумя и более головами рабочего скота, а также обеспеченность хозяйств двумя и более работниками.

При сравнении с другими исследованными поселками Спасский выделяется более углубленной дифференциацией хозяйств—здесь полярные группы бедняков и зажиточных сильно возрасли за счет уменьшения средняков. Эта углубленность дифференциации хозяйств находится в прямой зависимости от большей интенсификации хозяйств поселка Спасского по сравнению с другими поселками Голодной степи.

Для выяснения зависимости разных элементов хозяйства от размеров посевной площади обратимся к рассмотрению таблицы 118-й.

Таблица 118.

Группировка по посевной площади	На 1 работника посевов	% хозяйств с зерновыми культурами	% хозяйств с посевами хлопка	% хозяйств с масляничными посевами	% хозяйств, имеющих люцерну	% хозяйств с джугарой и кукурузой	% хозяйств с 2 и более головами рабочего скота	Единиц скота на 1 хозяйство
Беспосевные	—	—	—	—	—	—	3,5	0,8
Беспосевные сдающие	—	—	—	—	—	—	14,3	2,02
0,01—0,25	0,64	—	—	—	—	—	—	1,17
0,51—1	0,38	—	60	—	30	—	20	1,7
0,01—1,5	0,58	—	71,4	—	42,8	—	42,8	2,21
15,1—2	0,64	6,7	66,6	—	80	6,7	46,7	2,18
2—3	1,03	3,9	92,3	11,5	88,5	11,5	19,2	2,52
3—4	1,27	4,6	100	9,1	100	9,1	45,4	3,33
4—6	1,62	15,4	100	28,2	84,6	12,8	84,6	4,04
6—8	2,07	26,5	100	17,7	94,2	23,5	79,4	4,65
8—10	2,56	76,1	100	12	100	20	96	5,41
Больше 10 дес.	3,09	47,3	100	31,6	94,9	26,3	84,3	4,67
Среднее	1,54	19,5	78	13,1	72,5	12,3	54,6	3,33

По мере увеличения посевной площади, увеличивается обеспеченность ею 1 работника, число единиц скота на 1 хозяйство, число хозяйств с 2-мя и более головами рабочего скота и число многокультурных хозяйств.

С целью выяснения зависимости типов хозяйства и их развития от размеров посевной площади, обратимся к анализу нижеследующей таблицы 119-й:

Таблица 119.

Группировка по посевной площади	% зерновых	% хлопка	% люцерны	% пустующих	% лошадей	% крупнорогатого скота	% овец и коз	% свиней
Беспосевн.	—	—	—	100	11,5	44,3	3,8	40,4
Беспосевн. сдающ. . .	—	—	—	98,2	16,7	41,6	—	25
1,01—0,25	—	—	—	99	10	50	—	40
0,51—1	—	62,4	25,9	91,6	25	50	—	25
01,01—1,5	—	70,2	25,1	85,2	36	40	4	20
1,51—2	4,3	44,9	47,4	77,3	35,8	33,9	—	30,3
2—3	0,7	61,4	29,5	76,3	21,3	50,8	5	22,9
3—4	3,7	54,1	30,2	63,7	27,4	47,6	0,8	23,4
4—6	3,4	57,8	26	52,4	29,6	41,1	7,8	21,5
6—8	5,2	58,8	25,8	40,7	22,4	42,7	13,4	21,5
8—10	15,7	48,8	27,2	33,6	21,8	41,7	8,1	26,2
Больше 10 дес. . . .	8,9	53,7	23,8	25,7	25,6	36,9	13,1	24,4

В данной таблице приведены те цифры, которые в большинстве случаев дают относительно правильную зависимость. Само собою разумеется, что при групповом анализе подворных карточек мы получим менее правильную связь элементов хозяйства, чем при индивидуальном. Вматриваясь в таблицу, мы наблюдаем в общем увеличение % зерновых и уменьшение % хлопка. Люцерны не дает правильной картины изменения. В составе стада наблюдается отчасти увеличение % лошадей за счет уменьшения % свиней и, частично, крупного рогатого скота.

Обобщая изменения, происходящие в полеводстве и животноводстве исследуемого поселка, мы видим, что с увеличением посевной площади здесь замедляется рост промышленного хлопководства, вследствие частичного сохранения более экстенсивной зерновой системы, а также уменьшается роль свиноводства и, отчасти, молочно-продуктивного животноводства.

Распределив все хозяйства по трем основным социально-экономическим группам, мы обнаружим ту же тенденцию в развитии хлопководства (таблица 120-я).

Таблица 120.

Социально-эконом. группировка	% состав культур					
	Хло- пок	Зерно- вые	Лю- церна	Ого- род и бахчи	Куку- руза	Про- чие
I. Бедняки . . .	58,14	1,42	32,98	1,19	1,42	2,23
II. Средняки . .	57,61	4,25	26,63	0,72	0,13	6,63
III. Зажиточные .	51,16	12,38	25,53	1,21	1,3	6,5

При анализе же поселка Петропавловского многопосевные хозяйства оказались и наиболее хлопковыми.

С целью выяснения в общей экономике поселка удельного веса разных социально-экономических групп обратимся к анализу прилагаемой таблицы 121-й.

Таблица 121.

Группировка по посевной пло- щади		% посевов	% хлопка	% всего скота	% рабочего скота	% хозяйств, пользую- щихся кре- дитом
Бедняки	Беспосевн. . .	—	—	3,5	9,6	—
	Беспосевн. сда- ющ.	—	—	1,6	2,2	28,6
	0,01—0,25 . .	0,1	—	0,7	1,4	25
	0,51—1 . . .	0,9	1	1,9	1,9	50
	1,01—1,5 . .	0,9	1,1	1,7	1,8	71,4
	1,51—2 . . .	2,6	2,1	3,8	6,1	60
	2—3	6,7	7,5	8,3	10,1	92,3
Средняки	3—4	7,3	7,2	8,4	8,7	81,9
	4—6	18,5	19,5	19,1	18,1	92,3
	6—8	22,1	23,7	20,8	15,5	97,1
Зажиточн.	8—10	20,9	18,5	18,3	12,5	100
	больше 10 дес.	20	19,5	11,9	10,4	100
И т о г о . . .		100	100	100	100	(средн. 75)

Наибольший % посевной площади, в частности хлопка, сосредоточен в средняцкой группе (посевов—47,9%, а хлопка—50,4%). В зажиточной группе имеется 40,9% всей посевной площади и 38% всей хлопковой площади. Распределение всего

скота и рабочего скота носит почти аналогичный характер, с частичным только увеличением его от посевной группы больше 10 десятин к посевным группам от 4 до 6 десятин. Число хозяйств, пользующихся кредитом, дает правильную корреляцию с ростом посевной площади, т. е. пользование кредитом более распространено в многопосевных группах (средняцких и зажиточных).

Современное состояние сельского хозяйства пос. Первомайского по данным выборочного подворного обследования 1924 г.

При обследовании этого поселка зарегистрировано 137 наличных хозяйств, 15 отсутствующих и 7 хозяйств наличных с порочными сведениями, не вошедших в подсчет.

Дифференциация хозяйств.

Перейдем теперь к анализу современного состояния сельского хозяйства поселка Первомайского, являющегося по преимуществу типичным представителем Малекской ветки. Все наличные хозяйства распределяются между следующими посевными группами (таблица 122-я).

Таблица 122.

Группировка хозяйств по посевной площади	% хозяйств группы к итогу наличных хозяйств
Беспосевные . . .	0,8
Беспосевные сдающие	1,4
1,1—1,5 дес. . .	0,8
1,6—2 " . . .	0,8
2,1—3 " . . .	3,6
3,1—4 " . . .	10,9
4,1—6 " . . .	27,0
6,1—8 " . . .	30,0
8,1—10 " . . .	5,8
Больше 10 " . . .	18,9
	100,0

Наибольший % хозяйств (57%) падает на посевные группы от 4 до 8 десят.; из соседних групп менее мощная, от 3,1 до 4 дес., составляет 10,9%, а более мощные посевные группы, выше 8 дес., достигают 24,7%. Остальные хозяйства малопосевные и беспосевные, составляют около 7,4%.

Группировка хозяйств по найму рабочей силы.

Нижеследующая таблица 123-я дает представление о распределении всех наличных хозяйств по найму рабочей силы.

Таблица 123.

Группировка хозяйств по посевной площади	% самостоятельных хозяйств	% хозяйств, отпускающих рабочую силу	% хозяйств, нанимающих поденных и сдельных рабочих	% хозяйств имеющих годовых и срочных рабочих	% хозяйств с промыслами
Беспосевн.	100	100	—	—	—
Беспосевн. сдающ.	100	—	—	—	—
1,1—1,5	100	—	—	—	—
1,6—2	—	100	100	—	100
2,1—3	—	—	80	20	—
3,1—4	26,7	26,7	60	6,7	26,7
4,1—6	16,2	5,4	70,3	2,7	—
6,1—8	36,6	—	73,2	21,9	—
8,1—10	37,5	—	75	—	—
Больше 10 дес. . .	—	1,5	96,2	38,5	—

Число самостоятельных хозяйств достигает заметных размеров в посевных группах от 3,1 до 10 дес. Хотя в беспосевных и малопосевных группах число их достигает 100%, но абсолютное число хозяйств в этих группах измеряется единицами. Процент хозяйств, отпускающих рабочую силу, незначителен и в общем понижается с увеличением посевной площади. Наем поденных и сдельных рабочих начинается от группы (1,6—2 дес.) и правильной корреляции с размерами посевной площади не дает; аналогичную картину дает наем годовых и срочных рабочих. Промысловость выражена очень слабо и обнаружена только в малопосевных группах.

Аренда и сдача. О развитии арендных отношений в поселке дает представление прилагаемая таблица 124-я. (См. страницу 201).

Сопоставляя % арендующих и сдающих хозяйств во всем поселке, мы видим, что в наибольшей части аренда земель происходит за пределами данного поселка; % арендующих хозяйств возрастает с увеличением посевной площади, а % сдающих хозяйств дает обратную корреляцию, повидимому, аренда земель носит здесь по преимуществу предпринимательский характер.

Таблица 124.

Группировка хозяйств по посевной площади	% хозяйств арендующих	% хозяйств сдающих	% аренды	% сдачи
Беспосевн. . .	—	—	—	—
Беспосевн. сдающ.	—	100	—	96,1
1,1—1,5 . . .	—	100	—	37,5
1,6—2	—	100	—	44,4
2,1—3	20	20	16,7	6,7
3,1—4	—	6,7	—	2,7
4,1—6	2,7	—	0,7	—
6,1—8	2,4	—	0,7	—
8,1—10	37,5	—	24,1	—
Больше 10 дес.	92,3	—	106,6	—
Итого	21,9	4,4	25,2	2,4

Из описания поселка выясняется, что значительная часть его жителей арендует новые земли в конце левой ветки (аренда Сыр-Дарьинского кооператива).

Более подробные сведения о социально-экономической дифференциации дает прилагаемая таблица 125-я.

Бедняки, средняки и зажиточные.

Таблица 125.

Социально экономические группы	Группы в хозяйстве	Число хозяйств	Работники в переводе на мужчину	Посевы		Скот в переводе		Инвентарь
				Полные	Богачи	На раб. силу лошадей	На живой вес лошади	
Бедняки	0,01—4,00	18,2	16,8	6,8	—	5,5	5,4	9,1
Средняки	4—10	62,8	62,5	53,2	83,1	61,0	61,6	64,6
Более мощные	> 10	19,0	20,7	40,0	16,9	33,5	33,0	26,3
		100	100	100	100	100	100	100

К группе бедняков отошло 18,2% наличных хозяйств поселка с посевной площадью от 0,01 до 4 дес.; в этой группе преобладают запасы труда семьи над средствами производства. Здесь наименьший процент промысловых хозяйств, без рабочего скота и безкоровных, сдающих свою землю в аренду. К среднякам отошло 62,8% всех хозяйств с посевной площадью

от 4,01 до 10 дес.; здесь трудовые запасы семьи и средства производства уравниваются. В этой группе сдача в аренду отсутствует, но имеется от 12,5 до 24—37,8% хозяйств без рабочего скота и без коров.

К зажиточным отошли хозяйства с посевной площадью более 10 дес.; они составляют 19% хозяйств и характеризуются преобладанием средств производства над трудовыми запасами семьи. И в этой группе встречается небольшой % хозяйств без рабочего скота и безкоровных. Наличие в средняцких и более зажиточных группах хозяйств без рабочего скота и безкоровных может быть объяснено недостаточной точностью анализа при групповом подсчете, а с другой стороны, сильным обеднением поселка после революционных потрясений хозяйств. При морфологическом анализе индивидуальных хозяйств поселка (см. раздел о земледелии) выясняется прогрессивное развитие хлопковой системы в зажиточных группах, что указывает на естественный рост здесь капиталистических отношений, обуславливающих социально-экономическую дифференциацию этих хозяйств.

Для выяснения взаимосвязи других элементов хозяйства и зависимости их от размеров посевной площади обратимся к рассмотрению нижеследующей таблицы 126-й:

Таблица 126.

Группировка по посевной площади	На 1 работника посев	% хозяйств с зерновыми культурами	% хозяйств с посевами хлопка	% хозяйств с масличными посевами	% хозяйств, имеющих люцерну	% хозяйств с джугарой и кукурузой	% хозяйств без рабочего скота	% хоз. с 2 и более головами раб. скота	% хозяйств без коров	Единица скота на 1 хозяйство
Беспосевные	—	—	—	—	—	—	100,0	—	100,0	—
Беспосевные сдающие	—	—	—	—	—	—	100,0	—	100,0	—
1,1—1,5	0,6	100	—	—	100	—	100,0	—	—	0,97
1,6—2	0,8	—	100	—	—	—	100,0	—	—	0,97
2,1—3	0,8	40	100	20	40	—	40,0	20	80,0	0,4
3,1—4	1,2	66,7	93,3	13,3	87,6	6,7	46,8	—	73,3	1,1
4,1—6	1,8	79	97,3	21,6	91,9	—	24,3	35,2	37,8	2,5
6,1—8	2,3	90,2	100	24,4	100	2,4	19,5	63,4	29,3	3,6
8,1—10	2,1	87,5	100	25	100	—	12,5	62,5	12,5	4,2
Больше 10	4,8	96,2	100	3,8	96,2	—	7,7	88,5	11,6	5,5
Среднее	2,4	78,8	95,6	24,1	90,5	1,5	24,8	49,7	35,1	3,3

По мере увеличения посевной площади, увеличивается обеспеченность ею 1 работника, число единиц скота на 1 хозяйство

и % хозяйств с 2 и более головами рабочего скота, а также % многокультурных хозяйств.

О структуре сельского хозяйства в разных социально-экономических группах можно судить по прилагаемой таблице 127:

Таблица 127.

Социально-экономич. группы	% состав культур						
	Хлопок	Зерно- вые	Люцерна	Маш	Огородн. и бахче- вые	Мясля- ниные	Прочие
1. Бедняки	45,42	19,71	16,12	11,10	3,31	2,77	6,51
2. Средняки	42,22	24,31	20,33	7,61	2,82	2,11	0,6
3. Зажиточные	63,1	16,94	12,49	2,78	1,85	2,55	0,29

Первое место по степени интенсивности занимают зажиточные хозяйства, далее идут бедняки и затем средняки.

Об удельном весе разных социально-экономических групп в общей экономике поселка дает представление нижеследующая таблица 128-я.

Таблица 128.

Социально-экономические группы	Группировка по посевной площади	% посевов	% хлопка	% всего скота	% рабочего скота	% хозяйств, пользующихся кредитом
Бедняки	Беспосевные	—	—	—	—	—
	Беспосевные сдающие .	—	—	—	—	—
	1,1—1,5 . . .	0,1	—	0,2	—	100
	1,6—2	0,2	0,4	0,2	—	100
	2,1—3	1,3	1,8	1,3	1,7	80
	3,1—4	5,2	3,9	3,4	3,9	86,7
Средняки	4,1—6	18,2	16,3	19,6	23,4	94,6
	6,1—8	28,1	20,8	33,9	31,3	90,2
	8,1—10	6,9	7,2	7,4	6,9	100
Зажиточные	Больше 10 дес	40	49,6	34	32,8	92,3

Наибольший % посевной площади—53,2%—сосредоточен у средняков, а хлопка—в посевной группе, имеющей больше 10 д.,

т. е. у зажиточных (49,6%). В посевных группах меньше 4 д., т. е. у бедняков сосредоточено всего лишь 6,8% посевной площади и 6,1% хлопковой площади. Распределение всего скота (и рабочего в частности) в общем дает прямую корреляцию с распределением посевной площади; наибольшая часть его у середняков, зажиточные на 2 месте. Что касается кредитования хозяйств в разных посевных группах, то в данном поселке правильной связи с размерами посевной площади не обнаруживается.

Выясняя причины дифференциации хозяйств, мы обнаруживаем во всех посевных группах одинаковый 8 и 6 десятинный надел, но не одинаковую обеспеченность их скотом и, частично, мертвым инвентарем; повидимому, расслоение хозяйств произошло на почве обеднения части их, вследствие неблагоприятно сложившихся семейных и разных стихийных причин, подорвавших благосостояние хозяйства; интересно отметить, что группа с посевной площадью меньше 4-х дес. имеет значительный % хозяйств без работников и лишенных основных средств производства.

Типичность обследованных бюджетов крестьянских хозяйств левой и Малекской веток и их морфологический анализ.

С целью более детального исследования сельского хозяйства левой и Малекской веток, в типичных поселках названных веток было произведено бюджетное обследование типичных крестьянских хозяйств, при чем в поселке Спасском описано 5 хозяйств, в поселке Первомайском—5 и в ауле Кок-Чеганак—6.

При выборе бюджетов стремились отразить по преимуществу средняцкую группу, совершенно отказываясь от бюджетов зажиточных хозяйств; отражены слабо и бедняки. Поэтому в дальнейшем мы проводим индивидуальный анализ хозяйств, отказавшись от группировки их на бедняцкую, средняцкую и зажиточную группу, так как они могут быть отражены не полно и случайно.

Бюджеты п. Спасского. Бюджеты поселка Спасского взяты из следующих посевных групп: из посевной группы от 2 до 3 десятин, составляющей 11% наличных хозяйств и 6,7% посевной площади, взято одно хозяйство; из посевной группы от 6 до 8 десятин, составляющей 14,5% наличных хозяйств и 18,5% посевной площади—два хозяйства; из посевной группы от 8 до 10 дес., составляющей 6,6% наличных хозяйств и 22,1% посевной площади—одно хозяйство; из посевной группы больше 10 дес., составляющей 8,1% хозяйств и 20% посевной площади—одно хозяйство. В общем, эти 5 бюджетов представляют 66—67% всей посевной площади и около 44—45% всех наличных хозяйств; 2 из них—зажиточных, 2—средняцких и 1—бедняцкое.

Для выявления типичности этих хозяйств с морфологической стороны перейдем к анализу нижеследующей таблицы 129.

Таблица 129.

Фамилия хозяина	% зерновых	% хлопка	% огородных	% люцерны	% лошадей	% крупно- рогатого скота	% свиней	Единиц скота на 1 хозяй- ство	Посевная площадь	Душ обоего пола
Слабодинюк .	19,9	49,6	0,7	29,8	16,7	72,2	11,1	11	10	5
Красницкий .	—	61	0,9	38,1	33,3	33,3	33,3	4,2	13,1	4
Регунский .	—	61,5	1,6	36,9	33,3	50	16,7	4	8,1	8
Самылкин .	—	86,4	1,2	12,4	14,28	42,9	42,9	3,9	7,1	5
Литвин	—	88,9	—	11,1	33,3	33,3	33,3	3,8	3	4

Хлопок возрастает от 49,6 до 88,9%. С увеличением % хлопка уменьшается % зерновых и, частично, люцерны, что указывает на развитие здесь монокультурного хлопкового хозяйства. Прогрессивное нарастание хлопковой монокультуры находится почти в обратной корреляции с размерами посевной площади на 1 хозяйство. В составе стада наблюдается уменьшение крупного рогатого скота, с частичными отклонениями, и частичное увеличение % свиней.

В общем морфологический анализ типичных бюджетов поселка Спасекого показывает такое же энергичное развитие монокультурной хлопковой системы, с молочно-потребительным животноводством и, частично, свиноводством, какое мы выявили при анализе сельского хозяйства как всего поселка, так и представляемой им левой ветки, при чем у бедняков хлопковое хозяйство достигло большей интенсивности.

Бюджеты поселка Первомайского.

В поселке Первомайском типичные бюджеты взяты из следующих посевных групп: из группы от 4 до 6 дес., составляющей 27% всех наличных хозяйств и 18,2% всей посевной площади, взято два хозяйства и из посевной группы от 6 до 8 дес., составляющей 30% всех наличных хозяйств и 28,1% посевной площади, взято три хозяйства. В общем, наши бюджеты представляют средние посевные группы, составляющие 62,5% всех наличных хозяйств и 53,2% всей посевной площади, т. е. целиком взяты из средняцкой группы.

Для определения типичности этих бюджетов с морфологической стороны, обратимся к анализу нижеследующей таблицы 130-й:

Таблица 130.

Фамилия хозяина	% зерновых	% хлопка	% огородных	% люцерны	% кукурузы	% лошадей	% крупно- рогатого скота	% свиней	% овец	Единиц скота на 1 хозяйство	Посевная пло- щадь	Душ обо- его пола
Куцупалов .	50,8	19,1	1,5	25,4	3,2	20	33,3	40	6,7	7,7	5,9	6
Карпенко . .	48	28	—	24	—	15,4	23,1	61,5	—	6,1	6,2	4
Карлыганов .	36,4	36,4	4,5	22,7	—	7,1	—	92,9	—	3,3	5,2	5
Васильев . .	41,7	41,7	—	16,6	—	25	50	25	—	5,1	6,1	7
Лосев . . .	20	46,7	6,7	26,7	—	28,6	57,1	14,3	—	4,8	7,5	3

С увеличением % хлопка от 19,1 до 46,7% уменьшается % зерновых от 50,8 до 20% и люцерны от 25,4 до 16,7%, исключая последнее хозяйство с % люцерны 26,7, что указывает на правильное развитие монокультурной хлопковой системы.

В составе стада наблюдается уменьшение % свиней и увеличение % крупного рогатого скота и лошадей, с частичными отклонениями.

Общий анализ типичных бюджетов показывает нарастание монокультурного хлопкового хозяйства с молочно-продуктивным животноводством, типичное как для всего поселка Первомайского, так и для всей Малекской ветки, при чем по сравнению с бюджетами пос. Спасского степень интенсификации их хозяйств ниже.

Бюджеты аула Кок-Чеганак.

В ауле Кок-Чеганак было взято 6 бюджетных описаний казакского хозяйства. С целью выявления их типичности с морфологической стороны, обратимся к анализу нижеследующей таблицы (131-й), основных элементов выбранных хозяйств.

Таблица 131.

Фамилия хо- зяина	% зерно- вых	% хлопка	% огород- ных	% люцер- ны	% лоша- дей	% крупно- рогатого скота	% овец	Единиц скота на 1 хозяйство	Посевная площадь	Душ обо- его пола
Кашкарэв . .	100	—	—	—	2,5	3,3	93,4	53,8	4	12
Кудабасев . .	89,9	—	9,1	—	5,5	11,1	77,8	12	2,5	7
Десажгиров .	80	20	—	—	16,7	66,3	—	4,6	5	6
Маташов . . .	55,6	44,4	—	—	9,5	19,1	71,4	8	4,5	7
Байтабаев . .	45,4	36,4	9,1	—	50	50	—	2	3,5	4
Несипбаев . .	33	47,2	0,9	4,7	3	6	90	24,8	10,2	12

Расположив карточки в порядке убывания зерновых, мы видим, что по мере убывания их от 100 до 33%, процент хлопка повышается от 0 до 47,2% с частичным отклонением. При суммировании хлопка с кунжутом получается совершенно правильно возрастающий ряд. Все другие культуры играют ничтожную роль и правильной взаимосвязи с основными культурами не дают. Общая эволюция полеводства указывает на усиленное развитие хлопковой системы за счет убывания зерновой.

В составе животноводства при данном расположении не обнаруживается правильной взаимосвязи ни между отдельными видами стада, ни между отдельными полевыми культурами. Поэтому для анализа животноводства мы расположили карточки в ином порядке— по степени убывания овец и коз (таблица 132-я).

Таблица 132.

Фамилия хозяина	% зерновых	% хлопка	% огородных	% люцерны	% лошадей	% крупного рогатого скота	В том числе рабочих быков	% овец и коз	Единиц скота на 1 хозяйство	Посевная площадь	Душ обоего пола
Кашкаров	100	—	—	—	2,5	3,3	0,8	93,4	53,8	4	12
Несипбаев	33	47,2	0,9	4,7	3	6	4	90	24,8	10,2	12
Кудабаев	89,9	—	9,1	—	5,5	11,1	2,8	77,8	12	2,5	7
Маташов	55,6	44,4	—	—	9,5	19,1	9,5	71,4	8	4,5	7
Десажгиров	80	20	—	—	16,6	66,3	33,3	—	4,6	5	6
Байтабаев	45,4	36,4	9,1	—	50	50	50	—	2	3,5	4

В значительной части казакских хозяйств овцы и козы играют большую роль. С убыванием овец и коз от 93,4% до 0, % крупного рогатого скота увеличивается от 3,3 до 66,3—50; точно также дают правильную обратную корреляцию лошади, % которых увеличивается от 2,5 до 50, а также рабочие быки, число которых возрастает от 0,8 до 50%. Прямую корреляцию с овцами и козами дает общее число единиц скота, приходящееся на одно хозяйство— оно правильно уменьшается от 53,8 до 2. Прямой тесной связи между посевной площадью и обеспеченностью скотом не обнаруживается. Общее же число единиц скота хозяйства и %-ный состав стада указывает на ярко выраженный кочевой и полукочевой характер 4-х хозяйств и оседлый характер 2-х остальных; в целом же, судя по составу стада, резко выявляется оседание казакского кочевого хозяйства в этом районе.

Таким образом, микроанализ типичных хозяйств Кок-Чеганака выявил несколько вариаций полукочевого хозяйства: тип

полукуличеваго хозяйства, близкий к кочевому скотоводческому хозяйству, тип полукуличеваго хозяйства средней стадии развития и тип почти осевшаго земледельческаго хозяйства. Общий морфологический анализ бюджетов выявил тип полукуличеваго казакскаго хозяйства, к которому мы отнесли при дробном сельскохозяйственном районировании по материалам 1922 года аул Кок-Чеганак.

Некоторою особенностью наших типичных хозяйств является более выраженное развитие по сравнению с 1922 г. хлопковой системы, но это объясняется общим сдвигом всего полукуличеваго казакскаго хозяйства в 1923 г. по линии развития монокультурного хлопкового хозяйства как вследствие общей эволюции Голодностепскаго хозяйства, так и, в частности, вследствие проведения здесь новаго Ирджарскаго распределителя.

Состояние и организация полукуличеваго казакскаго хозяйства по данным бюджетнаго обследования.

Семья и средства производства. Для более полного выяснения организации полукуличеваго казакскаго хозяйства обратимся к анализу типичных хозяйств аула Кок-Чеганак. Общие сведения о земельном обеспечении, угодьях, посевной площади, обеспеченности скотом, числе работников и едоков в исследованных хозяйствах дает прилагаемая таблица 133-я:

Таблица 133.

№№ хозяйств	Число душ	Работников	Едоков	Всего земли	Посевная площадь	Огород	Лесные насаждения и сад	Единиц скота на 1 хоз.	Капитал на 1 хозяйство	
									Руб.	К.
I	7	4,4	4,9	2,75	2,5	0,25	—	12,0	1.102	60
II	12	7,2	8,0	4,0	4,0	—	—	53,8	3.009	62
III	7	4,4	4,85	4,5	4,5	—	—	8,0	1.114	98
IV	6	3,6	4,1	5,38	5,0	—	—	4,6	1.096	00
V	4	2,8	3,1	6,0	5,5	0,5	—	2,0	477	84
VI	12	7,0	7,7	10,17	10,03	—	0,17	24,8	2.484	15
Среднее . .	8,0	4,9	5,35	5,4	5,25	0,12	0,03	17,5	1.547	52

Правильной зависимости между размером посевной площади и капиталами хозяйства не наблюдается. Расположив хозяйства по степени обеспеченности их скотом, мы получим более правильную зависимость между капиталами хозяйства, обремененностью их едоками и обеспеченностью работниками (таблица 134-я).

Таблица 134.

№ № хозяйств	Единиц скота на 1 хозяй- ство	Капиталов на 1 хозяй- ство		Душ	Работ- ников	Едоков
		Руб.	К.			
II	53,8	3.009	62	12	7,2	8
VI	24,8	2.484	13	12	7	7,7
I	12,0	1.102	60	7	4,4	4,9
III	8,0	1.148	98	7	4,4	4,85
IV	4,6	1.096	10	6	3,6	4,1
V	2,0	4.77	84	4	2,8	3,1

Представление о составе капиталов дает
Капиталы хозяйств. нижеследующая таблица 135-я:

Таблица 135. %-ный состав капитала к началу года.

Наименование капиталов	I	II	III	IV	V	VI
Постройки	6,8	14,0	9,0	10,6	18,3	9,2
Мертвого инвентаря	1,3	0,2	3,2	6,2	2,3	2,9
Рабочего скота	18,1	11,3	24,2	47,0	20,9	19,5
Продуктивного скота	38,2	56,3	13,7	6,4	—	33,8
Наличных денег	—	—	4,5	3,0	8,0	2,4
Затрат прошлого года на бюджетный	7,3	1,7	13,4	9	36,9	1,8
Продуктов и материалов	3,2	1,2	0,1	0,8	—	2,8
Домашнего имущества	25,1	15,3	31,9	17	13,6	27,6
Итого	100	100	100	100	100	100

Наиболее значительную часть капитала во всех обследованных хозяйствах составляет продуктивный и рабочий скот, далее идет домашнее имущество, постройки, затраты прошлых лет. Правильной зависимости между составом капитала и посевной площадью не наблюдается. При расположении хозяйств по степени обеспеченности скотом наблюдается в более обеспеченных хозяйствах увеличение % продуктивного скота и уменьшение % рабочего скота; точно также затраты прошлых лет дают обратную корреляцию с обеспеченностью скотом.

О размере капиталов на 1 десятину используемой сельскохозяйственной площади дает представление прилагаемая таблица 136-я:

В р у б л я х.

Таблица 136.

Наименование капитала	№ № х о з я й с т в						Среднее
	II	VI	I	III	IV	V	
Построек	105,5	22,5	27,3	22,2	23,2	15,9	36,10
Мертвого инвентаря	1,3	7,1	5,2	8,0	13,6	2	6,2
Рабочего скота	85	47,7	72,7	60	103	18,2	64,4
Продуктивного скота	424	82,6	158,1	34	14	—	118
Наличных денег	—	5,9	—	11,1	6,6	6,9	5,1
Затрат прошлых лет	12,7	4,4	29,2	33,2	19,7	32,1	21,9
Продуктов и материалов	8,7	6,8	12,7	0,2	1,7	—	5
Домашнего имущества	115,2	67,3	100,7	79,1	37,4	11,8	68,6
Итого	752,4	244,3	400,9	247,8	219,2	86,9	325,25

При взгляде на таблицу мы видим, что с уменьшением скота в хозяйствах (хозяйства расположены по степени убывания скота) уменьшаются капиталы в постройках на 1 десятину площади, уменьшаются капиталы в продуктивном скоте, а также продукты, материалы и домашнее имущество и увеличиваются затраты прошлых лет, а также капиталы в мертвом инвентаре, исключая последнее звено. Об обеспечении 1 работника капиталами дает представление нижеследующая таблица 137-я:

В р у б л я х.

Таблица 137.

Наименование капиталов	№ № х о з я й с т в						Среднее
	II	VI	I	III	IV	V	
Построек	56,8	32,7	17,0	22,7	32,2	31,3	32,4
Мертвого инвентаря	0,7	10,3	3,3	8,2	18,9	3,9	7,5
Рабочего скота	47,2	69,3	45,6	61,4	143,1	35,7	67,1
Продуктивного скота	235,6	121	95,7	34,8	19,4	—	84,3
Наличных денег	—	8,6	—	11,4	9,1	13,6	7,1
Затрат прошлых лет	7,1	6,4	18,2	33,9	27,4	63	26
Продуктов и материалов	4,8	9,8	8	0,2	2,4	—	4,2
Домашнего имущества	64	97,8	62,9	80,8	51,9	23,2	63,4
Итого	418	354,9	250,6	253,4	304,4	170,7	292,0

Из всех видов капиталов, приходящихся на 1 работника, более правильную корреляцию, со степенью обеспеченности хозяйств скотом, дает продуктивный скот, продукты и материалы и, частично, домашнее имущество, а также постройки, показывающие уменьшение, по мере уменьшения единиц скота в хозяйстве; затраты прошлых лет, мертвый инвентарь и рабочий скот, за исключением последнего хозяйства, показывают обратную корреляцию с обеспеченностью хозяйств скотом.

Обратимся к более подробному описанию отдельных видов капиталов.

Постройки.

Обычный состав построек казакского хозяйства—летняя юрта и, частично, глинобитная конюшня и амбары; из всех обследованных хозяйств только одно имеет, кроме летней, и зимнюю юрту. Средняя стоимость всех построек на 1 хозяйство составляет 171 р. 50 к., что дает в переводе на 1 десятину используемой сельско-хозяйственной площади 36 р. 10 к., а на 1 работника—32 р. 40 к.

Как видно из прилагаемой таблицы 138-й, наблюдается в общем правильная корреляция между капиталами хозяйства в постройках, в переводе на 1 десятину используемой сельско-хозяйственной площади, и обеспеченностью их скотом.

Таблица 138.

№ № хозяйств	Единиц скота на 1 хозяйство	Капитал в постройках на 1 десятину используемой сельско-хозяйственной площади
II	53,8	105 р. 50 к.
VI	24,8	22 „ 60 „
I	12,0	27 „ 30 „
III	8,0	22 „ 20 „
IV	4,6	23 „ 20 „
V	2,0	15 „ 90 „

На ремонт построек в течение бюджетного года затрачено от 11,1 до 29,3% их стоимости только в 2-х более земледельческих хозяйствах (полукочевых).

Мертвый земледельческий инвентарь. Обычный сельско-хозяйственный инвентарь казакского хозяйства—омач, мала, 1—2 кетменя, 1—2 урака, коса, 1—2 седла, хомут и ярмо. Арбы зарегистрированы только в 2-х хозяйствах из 6-ти обследованных. Из истории казакского хозяйства не наблюдается сильного обе-

днения его в настоящее время по сравнению с довоенным. Отчасти это объясняется тем, что в довоенное время казакское хозяйство имело более выраженный кочевой характер. В среднем на 1 казакское хозяйство приходится инвентаря на 34 р. 40 к., что в переводе на 1 работника дает 7 р. 50 к., а на 1 десятину используемой сельско-хозяйственной площади 6 р. 20 к. В течение бюджетного года только 1 хозяйство приобрело на 1 р. урак, седло за 3 р. и бичку на 47 р. 10 к. Принимая во внимание оседание казакского хозяйства, переход его к земледелию, необходимо признать полную необеспеченность его инвентарем, с одной стороны, и примитивность применяемых им сельскохозяйственных орудий—с другой. Степень обеспечения хозяйств инвентарем в значительной степени обуславливает современное состояние земледелия в казакских хозяйствах.

Организация конной тяги. Рабочий скот представлен в казакских хозяйствах лошадьми и рабочими быками; в отдельных хозяйствах встречаются верблюды и ишаки. В среднем на 1 хозяйство приходится рабочего скота на 318 р. 40 к., что дает на 1 дес. используемой площади 64 р. 43 к., а на 1 работника —67 р. 05 к. Часть рабочего скота—верблюды, ишаки и, частично, лошади—используются в качестве вьючных животных, а часть—рабочие быки и отчасти лошади—в качестве упряжных. О степени использования рабочего скота можно судить по данным нижеследующей таблицы 139-й:

Таблица 139.

№№ хозяйств	Всего затрачено конных дней в переводе на лошадь	Затрачено дней на 1 единицу рабочего скота	Приходится по всей площади на 1 единицу рабочего скота	Единица рабочего скота на 1 хозяйство	Себестоимость конного дня
I	73,4	18,2	0,7	3,8	2 р. 11 к.
II. . . .	81,8	13,6	1,0	4,0	1 „ 89 „
III . . .	84,84	24,2	1,3	3,5	2 „ 42 „
IV . . .	122,3	43,2	1,7	2,8	2 „ 11 „
V . . .	88,6	50,6	3,3	1,7	2 „
VI . . .	202,30	37,9	1,8	5,3	96 „
Среднее	108,87	31,3	1,63	3,5	1 р. 91 к.

Приведенная таблица показывает очень малую использованность конной силы в казакских хозяйствах, что видно из

фактических рабочих дней, приходящихся на рабочую конную силу, и из посевной площади, приходящейся на 1 рабочую конную силу, в переводе всего рабочего скота на взрослую лошадь (1,63 дес. посевов). Сравнительно невысокая себестоимость конного дня объясняется примитивными условиями содержания скота. Из всех видов скота полкармливаются только лошади и волю: верблюды и ишаки круглый год пасутся на пастбище. Что касается кормления лошадей, то оно наглядно видно из нижеследующей таблицы годичной кормовой дачи 1 лошади:

1. Затрачено люцерны	33,6 пуд.
2. Лугового сена	3,8 ..
3. Пшеничн. соломы	19,0 ..
4. Ячменя	14,5 ..
Итого затрачено: {	
1. Грубых кормов 56,4 пуд.	
2. Зерна 14,5 ..	

Приведенная годичная кормовая дача обусловливается пастбищным содержанием лошадей в течение значительной части года.

Еще более скудны кормовые нормы, приходящиеся на 1 вола. В среднем из обследованных хозяйств на 1 вола затрачено: 1) люцерны—4,7 пуд., 2) пшеничн. соломы—1,5 пуд., 3) ячменной соломы—5,1 пуд. и 4) зерновых и жмыха 3,08 пуд.

Анализ организации тяговой силы казакских полукочевых хозяйств показывает значительный запас конной силы, позволяющий расширить их посевную площадь. Неиспользованный запас конной силы настолько велик, что даже без указаний о распределении конной силы во времени можно утверждать о возможности расширения посевной площади, при наличном обеспечении хозяйств рабочим скотом.

Капитал в продуктивном скоте. Капитал в продуктивном скоте составляет в среднем на 1 хозяйство 530 р., что дает в переводе на 1 десятину используемой сельско-хозяйственной площади 117 р. 95 к., а на 1 работника обоего пола—84 р. 30 к. Главную составную часть капиталов в продуктивном скоте составляют овцы и козы и в меньшей степени крупный рогатый скот.

Оборотные средства. Оборотные средства представлены в исследованных хозяйствах наличными деньгами, продуктами и материалами и затратами прошлого года на бюджетный. Наибольшую часть оборотных средств составляют затраты прошлых лет и наличные деньги. В среднем на 1 хозяйство приходится продуктов и материалов на 24 р. 70 к., наличных денег на 30 р. 10 к. и затраты предыдущих лет составляют 100 р. 10 к. Затраты прошлых лет представлены главным образом осенними вспашками под озимые хлеба.

Оборотный капитал составляет 17,0% всего инвентарного капитала (рабочий и продуктивный скот, а также мертвый инвентарь). В казакском хозяйстве он значительно меньше, чем в других типичных хозяйствах Голодной степи.

Организация труда Наемный труд в среднем казакском хозяйстве составляет 6,6%. Весь затраченный труд распределяется между следующими отраслями (таблица 140-я).

%-ное распределение труда по отраслям хозяйства.

Таблица 140.

№№ хозяйств	Земледелие	Животноводство	Все сельское хозяйство	Переработка сел.-хоз. продуктов	Промыслы	Домашние работы	Общехозяйственные работы	Внехозяйственные приращ. работы	Итого
I	6,84	60,28	67,12	3,49	1,29	24,73	3,37	—	100
II	11,85	19,53	31,38	30,0	—	33,36	5,26	—	100
III	35,12	12,4	47,52	4,15	7,54	31,43	$\frac{7,45}{1,24}$	0,67	100
IV	23,83	34,41	58,24	4,91	1,03	35,03	0,63	0,16	100
V	47,44	16,07	63,51	5,01	—	30,63	0,85	—	100
VI	54,87	4,51	59,38	10,93	—	22,92	5,18	1,59	100

При взгляде на таблицу мы видим, что большая половина труда затрачена на сельское хозяйство; на промыслы ушла незначительная часть труда; второе место по затрате труда занимают домашние работы; заметную роль играет переработка сел.-хоз. продуктов. Распределение труда между отраслями хозяйства характеризует исследованные хозяйства, по преимуществу, как сельскохозяйственные предприятия. Сопоставляя затраты труда в полеводстве и животноводстве, мы выделяем хозяйства с большими затратами труда на животноводство—это 1 и 4 хозяйства, по преимуществу скотоводческие; хозяйства с средними затратами труда на животноводство—III, V—VI хозяйство с наибольшими затратами труда на земледелие, несколько особняком стоит II хозяйства с значительными затратами труда на переработку сельскохозяйственных продуктов. Распределение труда между основными отраслями хозяйства тоже подчеркивает разнообразие вариаций полукочевого казакского хозяйства.

О степени использования рабочей силы семьи можно судить из нижеследующей таблицы 141-й:

Таблица 141.

№№ хозяйств	Запас труда, дней	Фактические затраты труда, дней	Обремененность одного своего работника работой, дней.
I.	1.605	771,9	175,4
II	2.336	463,9	72,5
III.	1.460	631,1	157,8
IV	1.314	903,2	251,1
V	1.022	492,3	175,8
VI	2.555	854,5	122,1
Средн.	1.715,5	687,6	159,1

В среднем казакском хозяйстве фактическая использованность своего труда достигает только 40,8%, а обремененность 1 работника трудом—159,1 дня. В отдельных хозяйствах обремененность своих работников трудом доходит до 251,1 дня. При расположении хозяйств по степени обеспечения скотом наблюдается в обедневших хозяйствах значительно большая обремененность 1 работника трудом, иначе говоря, более кочевые хозяйства дают меньшую обремененность работника трудом, чем полукочевые с более выраженным земледелием.

Для более полного выяснения вопроса о степени использования труда, обратимся к анализу таблицы 142-й распределения труда во времени в казакском хозяйстве.

Таблица 142.

	До бюджет. года	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	Итого
На 1 дес. посева . . .	5,0	12,5	9,9	12,2	14,5	11,3	10,2	8,4	21,8	9,1	8,2	7,8	7,3	138,2
На ср. хоз. 5,4 дес. . .	27,0	67,5	53,5	65,9	78,3	61,00	55,1	45,4	117,7	49,1	44,3	42,1	39,4	746,3

В данной таблице дается распределение труда в среднем казакском хозяйстве, при существующем распределении посевов между культурами, средней обеспеченности хозяйств работниками (4,9) и существующей технике. При среднем запасе рабочей силы семьи в 142,9 дня в месяц, мы видим неиспользован-

ность рабочей силы семьи даже в критические периоды хозяйства (октябрь, июнь, май). Общий запас труда и распределение его во времени указывают на возможность дальнейшей интенсификации земледелия в среднем казакском хозяйстве за счет применения своей рабочей силы. Конечно, здесь необходимо сделать поправки, имея в виду вариации отдельных полукочевых казакских хозяйств, а также возможную механизацию земледелия.

Земледелие. Земледелие в казакских хозяйствах представлено полеводством и, частично, огородничеством и сенокосением. Доминирующей отраслью земледелия является полеводство. Представление об удельном его весе в общем балансе хозяйства дает нижеследующая таблица 143-я:

Таблица 143.

№№ хоз.	Валовой доход	%-ное отношение валового дохода от полевод. к валовому доходу хозяйства
I	185 р. 50 к.	28,5
II	199 " 50 "	16,23
III	974 " 10 "	63,30
•VI	402 " 40 "	55,32
V	713 " 87 "	59,22
VI	1290 " 55 "	43,40

Валовые поступления от полеводства составляют в многопосевных группах более половины всех доходов хозяйств, что указывает на значительную здесь роль полеводства. Наибольшую часть посевной площади составляют зерновые хлеба—озимая пшеница и ячмень; далее идет хлопок и, частично, кунжут и люцерна; более точные сведения о %-ном распределении культур даны при морфологическом анализе обследованных хозяйств. О сравнительной доходности 1 десятины этих культур можно судить по нижеследующим данным (таблица 144-я).

Таблица 144.

№№	Наименование культур	Валовой доход	Расходы	Чистая прибыль	Убыток
1	Хлопок	240 р. 12 к.	157 р. 70 к.	82 р. 42 к.	—
2	Озимая пшеница	58 " 20 "	59 " 40 "	—	1 р. 20 к.
3	Яровая "	66 " " "	98 " 70 "	—	32 " 70 "
4	Ячмень озимый	52 " 10 "	60 " 20 "	—	8 " 10 "
5	Кунжут	68 " " "	58 " 50 "	9 р. 50 к.	—
6	Люцерна	70 " 20 "	72 " 60 "	—	2 р. 40 "

По доходности на первом месте стоит хлопок, далее идет кунжут, все остальные культуры оказались убыточными; по степени убыточности они располагаются следующим образом: озимая пшеница, люцерна, озимый ячмень и яровая пшеница. Для выяснения причин убыточности культур приводим данные об их урожайности с 1 десятины (таблица 145-я).

Урожайность 1 десятины в пудах.

Таблица 145.

№№ хоз.	Хлопок	Озимая пшеница	Озимый ячмень	Люцерна
I . . .	—	30	56	—
II . . .	—	50	25	—
III . . .	35	50	100	—
IV . . .	60	25	—	—
V . . .	23	50	30	255
VI . . .	21	46	35	70
Средн.	34,7	41,8	49,2	162,5

Урожай единично встречающихся в хозяйствах культур нами не приведен.

Средний урожай культур является довольно низким, принимая во внимание девственные богатства только-что распахиваемых земель. Правда, в отдельных хозяйствах урожай хлопка и зерновых достигает значительных размеров, но они являются случайными.

С целью выяснения ухода и обработки культур приведем данные о затратах труда по культуре главных из них—хлопка и озимой пшеницы (таблица 146-я).

Таблица 146.

№ № хозяйств	Хлопок		Озимая пшеница	
	Людских дней	Конных дней	Людских дней	Конных дней
I . . .	—	—	31,2	23,2
II . . .	—	—	22,9	13,3
III . . .	79,3	15	29,3	15,9
IV . . .	142	31,5	15,4	13,7
V . . .	62,2	16,8	27,3	10,6
VI . . .	78,4	16,4	21	15

При сопоставлении трудовых затрат по уходу за хлопком с урожайностью 1 десятины, мы замечаем, что в III и IV-м хозяйствах, в связи с большими трудовыми затратами, получена наибольшая урожайность. При сравнении обработки хлопка в казахских хозяйствах с узбекскими районами Ферганы или Ташкентской области, где также отсутствует машинная обработка земли, выявляется в общем недостаточный уход за данной культурой, чем в значительной степени объясняются и невысокие урожаи хлопка. При этом следует принять во внимание крайнюю примитивность машин, которыми производится обработка земли. Недостаточный уход за полевыми культурами, отсутствие улучшенных машин и недостаточно налаженная новая ирригационная сеть (Ирджарский распределитель) являются причинами убыточности целого ряда культур и сравнительно невысокой доходности полевого казахского хозяйства.

Сравнительная таблица доходности культур показывает, что дальнейшее развитие полеводства казахского хозяйства пойдет по пути усиленного развития хлопковой культуры, что выявлено было при морфологическом анализе этих хозяйств. Учитывая направление данного хозяйства, обеспеченность его инвентарем, а также подготовку населения, мы допускаем для этого района следующее соотношение культур:

1. Хлопок	60%
2. Люцерна	25 "
3. Зерновые	15 "

Конечно, необходимым условием развития здесь земледелия является большее обеспечение казахского хозяйства земледельческими орудиями и оборотными средствами и улучшенная механизированная техника сельского хозяйства.

Значительный % зерновых в полеводстве казахского хозяйства за 1923 год объясняется также неурегулированностью и незаконченностью ирригации казахских земель исследуемого района.

Огородничество. Огородничество зарегистрировано при обследовании в 2-х хозяйствах; представлено но главным образом бахчевыми культурами, давшими сравнительно удовлетворительный доход; в среднем с 1 десятины—валового дохода—211 р. 40 к. расходов—108 р. и чистой прибыли—103 р. 40 к.

Сенокошение. Сенокошение зарегистрировано только в одном хозяйстве, в котором собрано степного сена на сумму около 62 р. 40 к.

Повидимому, сенокошение не имеет большого распространения в данном районе.

Средняя доходность с 1 десятины полеводства, при существующем распределении культур и местной технике, составля-

ет в исследованных казакских хозяйствах 278 руб. 35 к., расход—203 руб. 60 к. и чистый доход—74 руб. 75 к.

Продуктивное животноводство. Продуктивное животноводство казакского хозяйства представлено крупно-рогатым молочным скотом, овцеводством, козоводством и коневыращиванием. Представление об удельном весе продуктивного животноводства в общем балансе хозяйства дает нижеследующая таблица 147-я:

Таблица 147.

№ № хозяйств	Валовой доход от животно- водства		% к балансу	Поступления от реализации капитала и продуктивном животноводстве		% к балансу
	Руб.	Коп.		Руб.	Коп.	
I . . .	241	30	37,07	147	—	22,59
II . . .	587	06	47,75	340	—	27,65
III . . .	172	64	11,25	—	—	—
IV . . .	204	—	28,04	33	44	4,60
V . . .	76	50	6,34	103	—	8,54
VI . . .	226	88	7,62	292	—	9,82

Роль животноводства в казакском хозяйстве не одинакова; в отдельных скотоводческих казакских хозяйствах поступления от животноводства составляют больше 50% всех валовых поступлений; в земледельческих хозяйствах поступления от животноводства понижаются до 15%; в среднем хозяйстве они составляют 35,2% всего валового дохода, что указывает на значительную роль животноводства в казакском хозяйстве.

Молочно-продуктивное животноводство. Крупно-рогатый продуктивный скот играет в казакском хозяйстве незначительную роль и имеет по преимуществу молочно-потребительский характер. Ясное представление о направлении этой отрасли хозяйства можно составить из нижеследующей таблицы 148-й, составив ее валового дохода.

Таблица 148.

№ № хозяйств	% -ный состав валового дохода				
	Валовой доход		Молоко	Приплод	Увеличе- ние стоимо- сти скота
	Руб.	К.			
I	251	—	81,8	3,7	14,5
II	242	50	87,6	6,2	6,2
III	166	64	91,4	3	5,6
IV	219	—	93,1	2,3	4,6
V	76	50	100	—	—
VI	158	20	92,4	3,2	4,4

Подавляющий % дохода в данной отрасли хозяйства составляют молочные продукты, почти целиком потребляемые в своем

хозяйстве. Скот исключительно киргизской породы. Из 6-ти обследованных хозяйств только два имеют по две коровы, а остальные по одной.

О расходах по содержанию крупно-рогатого скота дает представление прилагаемая таблица 149-я:

Таблица 149.

№№ хоз.	Общая сумма		% - н ы й с о с т а в р а с х о д о в						
			Работа семьи	Корм	Налоги	Общие расходы	% на ка- питал	Аморти- зация	На мо- локо телятам
	Руб.	К.							
I	111	34	64,6	5,5	2	13,3	14,6	—	—
II	67	79	31,9	17,2	—	34,5	16,4	—	—
III	61	13	45,1	28,2	4,3	9,3	13,1	—	—
IV	204	88	83,8	—	1,0	2,8	6,0	6,4	—
V	183	07	10,1	—	0,6	2,3	—	—	87,0
VI	32	79	28,7	26,6	7	14,9	12,8	—	—

Наибольшая часть расходов падает на работу по уходу за скотом и на корм; значительную долю составляют общие расходы. Для характеристики содержания скота приводим среднюю годовую дачу на 1 голову крупно-рогатого скота. Она состоит из следующих кормов:

1. Люцерновое сено 0,09 пуд.
2. Сено степное 0,69 "
3. Пшеничная солома 4,38 "
4. Тыквы 5,71 "
5. Жмыхи 1,0 "

Размер кормовой дачи указывает на исключительно пастбищное содержание казакского скота, подкармливаемого только в 1—2 зимних месяца. При анализе отдельных хозяйств выясняется, что два из них совершенно не подкармливают своего скота.

Затраты труда по уходу за крупным рогатым скотом составляют, в переводе на 1 голову:

в 1 хозяйстве 10,9 дней

II	"	3,4	"
III	"	8,6	"
IV	"	73,0	"
V	"	11,2	"
VI	"	3,0	"

Среди. " 16,3 дней.

Валовой доход от крупно-рогатого животноводства в среднем по всем обследованным хозяйствам составляет, в переводе на 1 десятину посевной площади, 34 р. 90 к., расход 20 р. 70 к. и чистая прибыль 14 р. 20 к. Сравнительно невысокая доходность крупного рогатого скота объясняется как условиями его содержания, так и породой.

Овцеводство и козоводство. Овцеводство и козоводство зарегистрировано в 4-х хозяйствах, при чем только в 3-х из них оно достигает сравнительно значительных размеров и составляет важную отрасль хозяйств. Общий доход от овцеводства и %-ный его состав дается в нижеследующей таблице 150-й:

Таблица 150.

№ хоз.	Валовой доход от овцеводства и козоводства		% - ный состав доходов.				
	Руб.	К.	Живой прирост	Шерсть	Приплод	Молоко	Итого
I	257	10	57,3	4,8	29,2	8,7	100
II	946	56	60,4	5,6	—	34	100
III	69	—	69,5	30,5	—	—	100
IV	549	68	52,4	3	32,9	11,7	100

Процентный состав доходов показывает, что овцеводство и козоводство носят здесь по преимуществу мясо-шерстное направление, за исключением второго хозяйства, с наиболее выраженной кочевой системой, где оно получило молочный уклон.

Что касается расходов по содержанию овец и коз, то наибольшая часть их падает на уход за овцами (пастьба), % на капитал и общие расходы. Расходы на корм составляют самый незначительный %, от 1,2 до 1,7% всех расходов, и зарегистрированы они только в 2-х хозяйствах.

Незначительные расходы по содержанию овцеводства объясняются тем, что овцы и козы круглый год пасутся на естественных пастбищах—степи и тугаях по р. Сыр-Дарье, являющихся зимовками для кочевников. Средний доход от овцеводства составляет, в переводе на 1 десятину посевной площади, 58 р. 16 к., расход—33 р. 21 к. и чистый доход—24 р. 95 к. Сравнительная доходность этой отрасли хозяйства в значительной степени объясняет проявленное 4-мя хозяйствами стремление к расширению овечьих стад путем покупки. При наличии по периферии орошенной Голодной степи естественных степных паст-

бищ можно предположить устойчивость и дальнейшее развитие овцеводства в казакском полукочевом хозяйстве.

Коневыращивание. Коневыращивание зарегистрировано при бюджетном обследовании в 2-х казакских хозяйствах, причем в обоих случаях оно дало убыток—в одном—11 р. 34 к., а в другом—31 р. 21 к. При выяснении условий содержания молодняка выяснилось, что в среднем на 1 голову конского молодняка затрачено в год 3,03 пуда люцерны и 1,69 пуда ячменя, что указывает на безусловно пастбищный характер этой отрасли хозяйства. Валовой доход от коневыращивания, в переводе на 1 посевную десятину, составляет 1 р. 60 к., расходы 2 р. 90 к. и убыток—1 р. 30 к. Убыточность коневыращивания объясняется как породой скота, так и условиями его содержания.

Переработка сельскохозяйственных продуктов. Переработка сельскохозяйственных продуктов играет только служебную роль—это убой скота для потребления семьи и перемол зерна. В общем, переработка сел.-хоз. продуктов во всех хозяйствах дала значительный убыток, который, в переводе на 1 дес. посевной площади, составляет 13 р. 22 к.

Промыслы. Валовой доход от заработков вне своего сельского хозяйства составляет незначительный % всех поступлений хозяйств, а именно:

I	4,52 %	29 р. 40 к.
II	5,07 "	62 " 40 "
III	1,14 "	17 " 50 "
IV	1,57 "	11 " 40 "
V	0,18 "	2 " 10 "
VI	—	—

Средн. . . 24 р. 56 к.

Главные промысловые занятия в казакских хозяйствах—добыча корма для скота, шитье мешков и добыча топлива для семьи. Из 6-ти обследованных хозяйств два дали прибыль, три—убыток а одно к промыслам не прибегало. В переводе на 1 дес. посевной площади, валовой доход от промыслов составляет 1 р. 91 к., расход—3 р. 62 к. и убыток—1 р. 71 к.

Общий баланс хозяйства. С целью выяснения результативной деятельности исследованных хозяйств в целом, перейдем к анализу приходной и расходной части баланса среднего хозяйства.

	ДЕБЕТ
1. Пропало скота	4,5 %
2. Харчевание рабочих во время их болезни	11,7 "
3. Увеличение капиталов в конце года	13,4 "
4. Убыток от гулевых лошадей (коневыращивание).	1,4 "
5. " от переработки сел.-хоз. продуктов	16,2 "
6. " от промыслов	1,9 "
7. Израсходовано на владельца	50,9 "
Итого	100 %

КРЕДИТ.

1. Увеличение стоимости рабоч. скота вследствие изменен. рыноч. цен	0,3 %
2. Подарки	3,3 »
3. Получено чистого дохода от крупно-рогатого скота	14,4 »
4. » » от овцеводства и козоводства	25,0 »
5. » » от огородов	3,0 »
6. » » от сенокосения	1,6 »
7. » » от полеводства	27,5 »
8. Отчислено % на вложен. капит.	21,9 »
Итого	100 %

Средний баланс хозяйства 524 р. 97 к. При сравнении приходных и расходных его статей выявляется определенная доходность полеводства, овцеводства и козоводства, крупно-рогатого скота и убыточность коневыращивания, переработки сел.-хоз. продуктов и промыслов. Изменение капиталов в течение года указывает на моменты накопления в среднем хозяйстве, выражающиеся в увеличении основных капиталов в конце года на 13,4% всех капиталов хозяйства.

При индивидуальном анализе хозяйств выясняется, что только одно из них закончило сельско-хозяйственный год со значительным уменьшением капиталов, при чем это уменьшение капиталов зарегистрировано в виде подарка, повидимому, это — «калым». Наибольшее увеличение капиталов показывают казакские скотоводческие хозяйства.

Представление о валовом доходе хозяйств и %-ном его составе можно получить по нижеследующей таблице 151-й:

Таблица 151.

№№ хозяйств	Сумма		% - ный состав доходов.								Всего
			Наличие денег	Уменьше- ние капи- талов	Займы	Животно- водство	Полевод- ство и ого- родничество	Промыслы	Переработ- ка сел.-хоз. продуктов	Случайные поступле- ния	
	Руб.	К.									
I	650	88	5,41	22,59	—	37,07	28,50	4,52	1,76	0,15	100 %
II	1.229	51	2,83	27,65	—	47,75	16,23	5,07	—	0,47	100 "
III	1.538	37	3,60	—	19,81	11,25	63,31	1,14	0,90	—	100 "
IV	727	36	5,72	4,60	2,13	28,04	55,32	1,57	2,62	—	100 "
V	1.205	49	3,15	8,54	11,75	6,34	66,24	0,18	—	0,80	100 "
VI	2.973	88	4,34	9,82	26,55	7,62	43,40	—	8,27	—	100 "

Средний валовой доход на 1 хозяйство составляет 1.387 р. 58 к. В зависимости от вариаций типа хозяйств, наибольшую часть доходов дают либо полеводство с огородничеством, либо животноводство; остатки прошлых лет и промыслы играют незначительную роль. Заметную роль играют займы.

О распределении расходов хозяйств между потребностями семьи, хозяйственными нуждами и налогами дает представление прилагаемая таблица 152-я:

Таблица 152.

№ № хозяйств	% - ный состав расходов.			
	На содержание семьи	Общехозяйственные расходы	Налоги и повинности	Остатки к концу года
I . . .	79,22	12,07	3	5,71
II . . .	69,99	19,72	2,85	7,44
III . . .	34,59	56,45	3,54	5,42
IV . . .	63,39	30,38	3,47	2,76
V . . .	30,22	64,75	3,76	1,27
VI . . .	44,66	48,61	2,57	4,16

В распределении расходов замечается некоторый разнорядностью — в одних хозяйствах подавляющий % всех расходов приходится на содержание семьи, а в других на общехозяйственные расходы, при чем этот разнорядность относится как к земледельческим, так и к кочевым хозяйствам.

Потребительный бюджет хозяйств. Более полное представление о расходах по содержанию семьи можно получить из прилагаемой таблицы 153-й:

Таблица 153.

№ № хоз.	Сумма расходов на семью		% - й с о с т а в р а с х о д о в.								
			На пищу	На одежду и обувь	На отопление и освещение	На духовные потребности	Наркотики	На подарки	На покупку утвари и мебели	На гигиену	Разные расходы
	Руб.	К.									
II	860	52	53,31	11,3	0,02	0,48	1,46	—	3,42	—	—
VI	1.328	34	30,68	8,26	0,35	1,07	0,90	1,02	1,43	0,44	0,51
I	515	86	64,68	10,23	0,12	—	0,92	—	3,27	—	—
III	532	02	22,11	6,63	0,80	2,68	1,17	0,65	0,05	0,49	0,01
IV	461	06	52,32	9,51	0,21	0,41	—	—	0,67	0,27	—
V	364	36	22,64	5,98	0,08	—	—	—	0,05	0,15	1,32

В приведенной таблице хозяйства расположены по степени обеспеченности их скотом. Такое расположение хозяйств показывает, что потребительный бюджет семьи увеличивается с увеличением единиц скота в хозяйстве, также увеличиваются расходы на обувь и покупку мебели и утвари в многоскотных хозяйствах; расходы на гигиену более часты в земледельческих хозяйствах.

Для выявления зависимости содержания семьи от валового дохода хозяйств приведем нижеследующую таблицу 154-ю потребительного бюджета едока, а также данные о стоимости и составе суточного пайка 1 едока в казакских хозяйствах.

Таблица 154.

№ хоз.	Валовой доход		Всего калорий на едока	% азотистых веществ	% жиров	% углеводов	Итого	Стоимость суточного пищевого пайка	Всего расходов в год по содержанию 1 едока	
	Руб.	К.							Руб.	К.
I	650	88	3.046,82	11,60	6,71	81,69	100%	24,3 к.	105	27
IV	727	36	4.025,51	11,26	4,97	83,77	100 »	34,25 »	112	45
V	1.205	49	2.218,24	9,41	12,99	77,60	100 »	26,60 »	117	53
II	1.229	51	2.409,19	10,94	9,43	79,63	100 »	25,12 »	107	56
III	1.538	37	2.154,24	9,75	3,66	86,59	100 »	23,47 »	109	70
VI	2.973	88	2.606,05	13,22	11,66	75,12	100 »	23,53 »	172	51

Между размерами валового дохода хозяйства и пищевым пайком (в калориях и в денежной оценке) отсутствует прямая связь. Проф. Словцов определяет необходимый минимум для человека среднего веса и возраста, при небольшой мышечной работе, в 2.400 калорий. Таким образом, 2—3 хозяйства из обследованных не получают даже минимума пищи; получают такой голодный паек, который не может сохранить в здоровом состоянии население и может повести к его вымиранию. Другие авторы (Atwater) повышают минимальные нормы до 2.600—3.277 калорий.

А при этих нормах все почти обследованные хозяйства имеют недостаточный пищевой паек едока. Что касается его состава, то оказывается, что он отличается от нормального меньшим % белков и жиров (3 хозяйства) и большим % углеводов. Нормальный состав пайка по Словцову: белка—18,4%, жиров—7,3% и углеводов—74,3%. В общем же, в количественном и качественном отношении питание казакского населения, по нашим бюджетным данным, значительно ниже нормального и нуждается в значительном улучшении в целях сохранения здоровья нации.

Налоги и повинности. В среднем на 1 казакское хозяйство приходится 24 р. 83 к. всех налогов и повинностей, исключая пригационные, что в переводе на 1 дес. посевной площади дает 4 р. 73 коп. Подавляющий % налогов составляют единый сельско-хозяйственный, содержание волостного исполнительного комитета и в незначительной степени школьный налог. О степени равномерности налогового обложения дает частичное представление прилагаемая таблица 155-я:

Таблица 155.

№№ хозяйств по возрастанию посе- вной площади	Сумма на- логов и по- винностей на 1 хозяй- ство	Сумма налогов и повинностей на 1 десятину посевной площа- ди
I	18 р. —	7 р. 20 к.
II	35 „ —	8 „ 75 „
III	21 „ 61 к.	4 „ 80 „
IV	19 „ 36 „	3 „ 51 „
V	15 „ —	3 „ —
VI	40 „ —	4 „ —

При сопоставлении их с размерами посевной площади правильной закономерности налогового обложения не обнаруживается, хотя и можно уловить общую тенденцию его к понижению с возрастанием посевной площади. Повидимому, размер налогов определяется обеспеченностью наших хозяйств живым инвентарем. Для определения этой связи сопоставим их со степенью обеспеченности хозяйств скотом.

№№ хозяйств	Число единиц ско- та	Посевная площадь	Сумма на- логов на 1 десятину посевной площади
II	51,2	4,0	8 р. 75 к.
VI	33,62	10,67	4 „ —
I	15,74	2,75	7 „ 20 к.
III	9,21	4,5	4 „ 80 „
IV	4,76	5,0	3 „ 51 „
V	2,08	5,0	3 „ —

Исключая VI хозяйство, все остальные показывают прямую связь со степенью их обеспеченности скотом. Эта более правиль-

ная взаимосвязь размера налогов с живым инвентарем объясняется молодостью казакского земледелия и частичным освобождением новых засевщиков от налогов в первые годы орошения и освоения ими земель. Малая обремененность налогами IV хозяйств может быть объяснена неравномерностью налогового обложения, вызванного недоучетом объектов обложения.

В среднем, общие налоги составляют 1,7% валового дохода в казакском хозяйстве, в переводе на 1 десятину посевной площади.

Рыночность казакско-го хозяйства. При морфологическом анализе типичных казакских хозяйств выявлено несколько их вариаций. Вполне понятно, что степень рыночности этих вариаций различна. Больше внимание мы уделяем наиболее интересному для нашей цели, оседающему земледельческому хозяйству с развитыми хлопковыми посевами. Для выяснения степени рыночности казакского хозяйства проанализируем строение его кассы.

К а с с а. Кассовая наличность исчислена в среднем на одно хозяйство к началу года в 30 р. 10 к. Годичный денежный баланс хозяйства по Кок-Чеганаку составляет 484 р. 40 к. Он складывается из следующих поступлений:

1. Остаток кассы к началу года	1,4%
2. Поступило от продажи продуктивного скота	11,5 »
3. » от продажи хлопка	66,2 »
4. » от продажи проч. продукт.	2,4 »
5. Получено долга	2,5 »
6. Получено от товарообмена продуктов	3,7 »
7. » от товарообмена рабочего и продуктивн. скота	7,3 »
Итого	100%

Наибольшую часть денежных поступлений дал хлопок, на втором месте стоит животноводство. При индивидуальном анализе выделяются 2 хозяйства, в которых продажа продуктивного скота дала от 85,3 до 100%, что объясняется более скотоводческим кочевым строем их, в отличие от остальных, полукочевых, перенесших центр тяжести на земледелие.

О распределении денежных поступлений между потребностями семьи и хозяйства можно получить представление из нижеследующей таблицы 156-й:

Таблица 156.

№ № хозяйств	Содержа- ние семьи	Капиталь- ные счета	Животно- водство	Уплата по займам	Налоги и повинности	Итого
I	77,35	0,81	7,28	—	14,56	100 %
II	66,09	1,5	14,96	—	17,45	100 *
III	42,05	10,39	1,38	30,61	15,57	100 *
IV	60,69	34,05	5,26	—	—	100 *
V	68,61	26,93	0,12	—	4,34	100 *
VI	67,40	28,07	0,06	—	4,47	100 *

Наибольшая часть всех денежных расходов уходит на содержание семьи; далее, в одних хозяйствах преобладают расходы по животноводству, а в других расходы на капитальные счета; видное место занимают налоги и повинности. О распределении денежных поступлений и расходов во времени можно судить по нижеследующей таблице 157-й расходов и приходов типичного казакского хозяйства с ясно выраженным земледельческим уклоном.

Таблица 157.

М е с я ц ы	Доход	Расход
Остаток кассы	55,00	—
Январь	—	10,52
Февраль	—	18,02
Март	55,20	16,51
Апрель	—	10,51
М а и	144,00	75,02
Июнь	58,82	27,26
Июль	12,96	10,52
Август	—	10,52
Сентябрь	9,52	10,52
Октябрь	625,00	746,40
Ноябрь	—	16,52
Декабрь	—	10,52
Остаток кассы	14,20	11,86
Итого	974,70	974,70

Время денежных поступлений почти совпадает с временем расходов; точно также время денежных поступлений вполне совпадает с месяцами авансирования Хлопкома под хлопковые посевы—март, май, июнь и реализации хлопка—октябрь. При взгляде на таблицу ясно видна зависимость хлопкового казакского хозяйства от кредита до реализации хлопка, который разрешается сейчас ссудами Хлопкома.

О рыночности отдельных культур дает представление следующая таблица:

Хлопок	81,41%
Кунжут.	24,55 "
Дыни.	2,57 "

Наиболее рыночными являются в казакском хозяйстве технические культуры—хлопок, кунжут и, частично, дыни. Зерновые и люцерна носят почти исключительно натуральный характер. Небольшой % рыночности хлопка объясняется тем, что часть его ушла на переработку в своем хозяйстве, оплату натурой рабочих и за аренду земли.

Поскольку рыночность хозяйства, перестраивая его организацию в направлении развития рыночных отраслей, находит сильное отражение в строении потребительского бюджета семьи, проанализируем потребительский бюджет выбранного нами типичного казакского хозяйства (таблица 158-я).

В натуральном виде используются продукты молочного хозяйства и, частично, бахчеводства и полеводства. Все остальные продукты закупаются на рынке: целиком рис, мясные продукты, огородные и фрукты, а также мануфактура, одежда, обувь и галантерея.

Прогрессивное развитие казакского хозяйства, связанное с ростом хлопковых посевов, еще более усилит денежность потребительского бюджета, так как в этом случае, по аналогии с европейским хлопковым хозяйством, и казакское хозяйство может отказаться от зерновых хлебных посевов и снабжения семьи своим хлебом и перейдет к его закупке. Но эта эволюция хозяйства требует хорошей организации не только сбыта, но и снабжения хозяйства как предметами потребления, так и необходимыми хозяйственными средствами.

В настоящее же время казакское хозяйство в среднем имеет более натуральный характер, чем соседнее европейское; при этом в отдельных вариациях его рыночность находится в зачаточной стадии.

Бюджет № 13, хозяйства Маташева, Кок-Чеганакский подрайон; счет № 23 владельца.

Таблица 158.

ДЕНЕЖНЫЙ РАСХОД		НАТУРАЛЬНЫЙ РАСХОД	
	Рубли		Рубли
Баранина	45,00	Айран	59,28
Конина	25,00	Молоко	79,22
Сало баранье	15,00	Мука пшеничная	75,40
Рис	15,00	Арбузы	8,10
Лук	2,00		
Урюк свежий	4,00		
Сахар	2,20		
Чай, кофе	18,00		
Соль	10,00		
Курай	7,00		
Керосин	5,00		
Спички	0,27		
Мата	11,00		
Мануфактура	45,50		
Нитки	3,20		
Волокно хлопковое	2,00		
Иголки, пуговицы	0,25		
Религия	51,20		
Мыло	7,50		
Членские взносы	0,20		
Амортизация домашнего имущества	81,50		
Всего	350,82	Всего	222,00

Денежный расход составляет 61,24%.

О степени рыночности казакского хозяйства и его вариаций можно составить представление из нижеследующей таблицы 159-й:

Таблица 159.

№ № хозяйств	% денежных расходов	% натуральных расходов
I	1	99
II	17	83
III	38	62
IV	44	56
V	29	71
VI	30	70

Приведенная таблица показывает более натуральный характер казакского хозяйства, по сравнению со всеми рассмотренными ранее типами, при чем наиболее натуральный характер сохраняют кочевые скотоводческие хозяйства, имеющие посевную площадь.

Состояние и организация европейского промышленного хлопкового хозяйства, с машинной обработкой по данным бюджетного обследования 1924 г.

Общие сведения об основных средствах производства типичных хозяйств. Промышленное хлопковое хозяйство представлено бюджетами крестьянских хозяйств старого поселка Спасского и более молодого Первомайского. Общие сведения об основных средствах производства типичных хозяйств поселка Спасского дает нижеследующая таблица 160-я.

Сопоставляя размеры посевной площади с другими элементами хозяйства, мы видим, что размер капиталов и число единиц скота

Таблица 160.

Фамилии хозяев	Число душ	Едоков	Работников	Всего земли	Завязь	Посевная площадь	Сад	Огород	Под зябл. и постр.	Единиц скота	Капиталы на 1 хозяйство, руб.
1. Литвин	4	2,05	2,2	8,37	5 0	3,0	0,03	—	0,34	2,97	976,05
2. Самылкин	5	4,15	4	26,37	19 0	7,0	0,12	0,05	0,2	3,25	1.488,15
3. Ретунский	8	5,6	5,4	10,00	0 1,5	8,0	0,13	0,13	0,24	3,68	3.001,94
4. Слабодинюк	5	3,75	3,6	10,95	—	10	0,69	0,07	0,19	1,32	3.619,95
5. Красницкий	4	2,6	2,2	13,37	—	13,0	—	0,12	0,25	4,16	1.788,08
Среднее	5,2	3,75	3,46	13,81	4,8 0,3	8,2	0,19	0,07	0,25	4,88	2.174,83

на 1 хозяйство, также площадь сада дают прямую корреляцию с посевной площадью, исключая последнее хозяйство, дающее отклонение; но это объясняется молодостью его—хозяйство возникло в 1922 году и не закончило пока своей организации. Семья—число душ едоков и работников—не дает прямой корреляции ни с размерами посевной площади, ни с числом единиц скота и капиталами.

Приведем аналогичные данные о хозяйствах поселка Первомайского (таблица 161-я).

Таблица 161.

№№ хозяйств.	Число душ	Едоков	Работников	Всего земли	Залежь	Посевная площадь	П а р	С а д	Огород	Под злак. и постр.	Единиц скота на хоз.	Капиталы на 1 хозяйство, руб.
I	5	2,95	2,4	8,0	0,5	5,25	1,75	—	0,25	0,25	2,75	1.694,86
II	7	4,1	3,2	8,0	1,75	6,0	—	—	—	0,25	4,14	1.320,87
III	4	2,9	2,2	8,0	1,5	6,25	—	—	—	0,25	5,26	817,58
IV	3	2,6	2,6	10	0,2	7,0	2	—	0,5	0,25	4,19	2.20,48
V	6	4,5	4,2	9	1,0	7,75	—	—	0,12	0,13	6,33	1.255,69
Среднее . . .	5,0	3,5	2,9	8,4	0,93	6,45	0,75	—	0,17	0,23	4,53	1498,12

Из всех элементов хозяйства в поселке Первомайском более или менее правильную зависимость с посевной площадью показывает число единиц скота на 1 хозяйство. Между размерами и составом семьи и главными средствами производства правильной связи не обнаружено.

Для выяснения вопроса о сравнительной обеспеченности хозяйств двух этих поселков приведем данные о средних хозяйствах по каждому поселку (таблица 162-я).

Таблица 162.

№№ хозяйств	Число душ	Едоков	Работников	Всего земли	Залежь	Посевная площадь	П а р	С а д	Огород	Под злак. и постр.	Единиц скота на хоз.	Капиталы на 1 хозяйство
Среднее по Спасскому	5,2	3,75	3,46	13,81	4,8	8,2	0,3	0,19	0,07	0,25	4,88	2.174,83
Среднее по Первомайскому . .	5,0	3,5	2,9	8,4	0,99	6,45	0,75	—	0,17	0,23	4,53	1.498,12

Наиболее обеспеченными как капиталами, так и посевной площадью, садами, скотом являются хозяйства старого поселка Спасского. В этом же поселке, при равном почти числе душ семьи, больше работников. В 1914 г., по данным бюджетного обследования, на 1 хоз. в пос. Спасском приходилось 1.636 р. 22 к. довоенных, максимальная сумма равнялась 2.040 р. 36 к. и 3.508 р. 17 к.

Капиталы хозяйств.

Представление о составе капиталов исследованных хозяйств дают нижеследующие таблицы 163-я и 164-я:

Таблица $\%$ -го состава капиталов пос. Спасского.

Таблица 163.

Наименование капиталов	№№ хозяйств				
	I	II	III	IV	V
Построек	29,6	53,2	20,8	59,9	33,5
Мертвого инвентаря . .	4,2	19,1	13,6	10,4	11,4
Рабочего скота	—	10	7,1	6,4	14
Продуктивного скота . .	11,2	16	4,5	10,3	10,4
Наличных денег	4,2	—	6,8	—	—
Затрат прошлого года на бюджетный	1,3	—	10,0	—	—
Продуктов и материалов	5,6	1,7	2,8	11,5	3,9
Домашнего имущества .	43,9	—	34,4	1,5	26,8
	100	100	100	100	100

Таблица $\%$ -го состава капиталов пос. Спасского.

Таблица 164.

Наименование капиталов	№№ хозяйств				
	I	II	III	IV	V
Построек	61,3	42,2	30,1	5,3	16,3
Мертвого инвентаря . .	11,6	15,2	12,3	15,0	7,0
Рабочего скота	3,4	18,2	12,2	10,2	8,3
Продуктивного скота . .	10,5	15,1	18,0	1,9	7,3
Наличных денег	—	—	2,3	15,9	—
Затрат прошлого года на бюджетный	1,6	6,2	2,7	0,7	9,8
Продуктов и материалов	4,0	3,1	5,6	6,6	3,4
Домашнего имущества .	7,6	—	16,8	44,4	47,9
Итого	100	100	100	100	100

Просматривая таблицу $\%$ -го состава капиталов, мы видим, что большую их половину составляют постройки и домашнее имущество; на втором месте стоит рабочий и продуктивный скот. Частично можно уловить правильную зависимость между размерами посевной площади и $\%$ капиталов в продуктивном и рабочем скоте—первые показывают уменьшение, а вторые—уве-

личение; остальные виды капиталов не дают такой правильной взаимосвязи с размерами посевной площади.

Аналогичный %-ный состав капиталов показывают и хозяйства поселка Первомайского, но здесь замечается более правильная зависимость от размеров посевной площади хозяйств других видов капитала, так как процент капитала в постройках уменьшается с увеличением посевной площади, а доля капитала в мертвом земледельческом инвентаре, исключая последнее хозяйство, возрастает; можно уловить частичное уменьшение капиталов в продуктивном скоте по мере увеличения посевной площади.

Представляет большой интерес сумма капиталов, приходящихся на 1 десятину используемой сельско-хозяйственной площади (посевы+сад+огород+пар), о чем можно составить представление по данным нижеследующих таблиц 165-й и 166-й.

Поселок Спасский.

Размер капиталов на 1 десятину используемой сельско-хозяйственной площади.

Таблица 165.

Наименование капиталов	№ № х о з я й с т в					Среднее на 1 дес.
	I	II	III	IV	V	
Построек	95,4	110,4	75,5	212,5	45,7	107,9
Мертвого инвентаря	13,7	39,6	49,4	36,9	15,5	31,02
Рабочего скота	—	20,9	25,9	22,6	19,1	17,7
Продуктивного скота	36,1	33,2	16,3	36,2	14,3	27,22
Наличных денег	13,5	—	24,6	—	—	7,62
Затрат прошлого года на бюджетный	4,0	—	36,2	—	—	8,04
Продуктов и материалов	17,9	3,5	10,3	40,6	5,3	15,52
Домашнего имущества	41,5	—	125,2	5,5	36,4	61,72
И т о г о	322,1	207,6	363,4	354,3	136,3	276,74

Поселок Первомайский.

Размер капиталов на 1 десятину используемой сельско-хозяйственной площади.

Таблица 166.

Наименование капиталов	№ № х о з я й с т в					Среднее на 1 десятину
	I	II	III	IV	V	
Построек	199,3	92,5	39,4	15,4	25,9	74,50
Мертвого инвентаря	38,0	33,5	16,0	44,1	11,2	28,56
Рабочего скота	11,1	40,0	16,0	29,8	13,3	22,04
Продуктивного скота	34,0	33,1	23,5	5,7	11,7	21,60
Наличных денег	—	—	3,0	46,5	—	9,90
Затрат прошлого года на бюджетный	5,1	13,6	3,5	2,1	15,7	8,0
Продуктов и материалов	13,2	7,4	7,4	19,4	5,4	10,56
Домашнего имущества	24,7	—	22,0	130,5	76,4	50,72
И т о г о	325,4	220,1	130,8	293,5	159,6	225,88

При сопоставлении средних данных о размерах капиталов, приходящихся на 1 десятину используемой сельско-хозяйственной площади в обоих поселках, мы видим, что в более старом Спасском поселке общая сумма капиталов на 1 десятину используемой площади превышает таковую в поселке Первомайском на 50 р. 86 к., т. е. на 22,5%, такую же картину дают и отдельные виды капиталов, исключая капитал в рабочем скоте.

При сопоставлении их с размерами посевной площади, мы замечаем в пос. Первомайском преобладание в малопосевных группах капитала в постройках, мертвом инвентаре и в продуктивном скоте. В поселке Спасском наблюдается почти аналогичная картина с капиталом в постройках и в продуктивном скоте; капитал же в мертвом инвентаре показывает обратную картину, исключая многопосевное молодое хозяйство. Общая сумма капиталов на 1 десятину используемой сельско-хозяйственной площади в поселке Спасском показывает, что во многопосевных группах, исключая молодое хозяйство, размер их значительно превышает малопосевные группы; в поселке Первомайском получается обратная картина, что в значительной степени может быть объяснено только средняцким характером обследованных хозяйств этого поселка и большою молодостью его многопосевных хозяйств: два из них образованы только в 1920 году и потому не сумели приобрести достаточного инвентаря.

О степени обеспеченности капиталами хозяйств пос. Спасского в довоенное время можно судить из нижеприведенной таблицы 167-й (бюджеты в довоенных рублях 1914 г.).

Таблица 167.

№№	Наименование капиталов	Приходится рублей	
		на 1 хозяйство	на 1 десятину посевной площади
1	Постройки	607 р. 77 к.	58 р. 72 к.
2	Рабочий скот	125 » 82 »	12 » 16 »
3	Продуктивный скот . . .	73 » 42 »	7 » 03 »
4	Мертвый инвентарь . . .	224 » 34 »	21 » 68 »
5	Домашнее имущество . .	299 » 68 »	28 » 95 »
6	К а с с а	239 » 36 »	23 » 13 »
7	Продукты и материалы .	65 » 83 »	6 » 36 »
И т о г о . . .		1.636 р. 22 к.	158 р. 09 к.

Для сравнения приводим данные о степени обеспеченности капиталами хозяйств зарубежных стран и отдельных районов СССР, в переводе на 1 десятину посевной площади. (Данные

взяты из работ научно-исследовательского института сельскохозяйственной экономики Тимирязевской сельскохозяйственной академии: «Лабораторные занятия по организации [сельско-хозяйственных предприятий и по ценностным вычислениям в сельском хозяйстве».

Наименование капиталов	Огородное С.-А. С. Ш.	Зерново-молочное С.-А. С. Ш.	Зерновое хозяйство С.-А. С. Ш.	Тамбовская губ. (сев. полоса)	Московская губ., Воло- колосский уезд	Харьков- ская г. Ста- робелый уезд	Тамбовская губ. (юг.)	Голодная ступь
1. Постройки . . .	149 р.	94 р.	50 р.	73.30	152.40	43.80	28.30	107.90
2. Инвентарь . . .	—65 »	20 »	10 »	7.10	29.10	10.50	7.20	31.02
3. Скот . . .	97 »	64 »	45 »	31.17	43.44	49.05	23.36	44.92
Итого . . .	311 р.	178 р.	105 р.	111.57	224.94	103.80	58.86	183.84

При сравнении с другими хозяйствами монокультурное хлопковое хозяйство с машинною обработкою уступает по сумме основного капитала только огородному хозяйству американскому и московскому льноводственному, при чем по инвентарному капиталу в машинах и орудиях оно занимает среди русских хозяйств первое место.

О размере капиталов, приходящихся на 1 работника в обоих поселках, дают представление ниже следующие таблицы 168 и 168-а.

Поселок Спасский.

Размер капиталов на 1 работника.

Таблица 168.

Наименование капиталов	№ № х о з я й с т в					Среднее на 1 ра- ботника
	I	II	III	IV	V	
Построек	131,3	197,8	115,5	601,4	272,3	263,66
Мертвого инвентаря	18,9	70,9	75,5	104,4	92,5	72,44
Рабочего скота	—	37,5	39,7	63,9	113,6	50,95
Продуктивного скота	49,8	59,5	24,9	102,5	85,0	64,35
Наличных денег	18,6	—	37,7	—	—	11,26
Затрат прошлого года на бюджетный	5,6	—	55,4	—	—	12,20
Продуктов и материалов	24,7	6,3	15,7	114,8	31,6	38,62
Домашнего имущества	194,8	—	191,5	15,6	217,8	123,62
Итого	443,7	372,0	555,9	1002,6	812,8	637,40

Поселок Первомайский.

Размер капиталов на 1 работника.

Таблица 168-а.

Наименование капиталов	№ № х о з я й с т в					Среднее на 1 ра- ботника
	I	II	III	IV	V	
Построек	456,7	173,4	111,7	48,6	44,8	167,04
Мертвого инвентаря	87,0	62,8	45,6	20,9	127,1	68,68
Рабочего скота	25,5	75,0	45,5	24,8	86,0	51,36
Продуктивного скота	97,9	62,2	66,8	21,9	16,3	49,02
Наличных денег	—	—	8,6	—	134,4	28,6
Затрат прошлого года на бюджетный	11,7	25,5	10,1	29,3	6,1	16,54
Продуктов и материалов	30,1	13,9	20,9	10,2	55,7	26,16
Домашнего имущества	56,9	—	62,4	143,2	376,3	127,76
И т о г о	745,8	412,8	371,6	298,9	846,7	535,16

При сопоставлении 2-х приведенных таблиц выявляется значительно большая обеспеченность капиталами 1 работника в поселке Спасском; аналогичную картину дают постройки, мертвый инвентарь, продуктивный скот, запасы продуктов и материалов; зато в пос. Первомайском на 1 работника приходится больше наличных денег к началу года, домашнего имущества и затрат прошлого года на бюджетный. Относительно домашнего имущества оговариваемся, что учет его в исследованных хозяйствах произведен недостаточно полно. Что касается обеспеченности работника капиталами в различных посевных группах, то в поселке Спасском она выше в многопосевных группах, а в пос. Первомайском—в малопосевных, исключая домашнее имущество. В общем, обеспеченность 1 работника капиталами в пос. Спасском дает почти прямую корреляцию с размерами посевной площади, а в пос. Первомайском наблюдается с частичными отклонениями обратная зависимость.

Перейдем к анализу отдельных видов капиталов.

Капитал в хозяйственной ирригационной сети. При бюджетном обследовании не были учтены капиталы хозяйственной ирригационной сети и капиталы в древесных насаждениях.

Для частичного освещения вопроса приводим табличные данные о хозяйственной ирригационной сети типичных хозяйств пос. Спасского, собранные по специальной анкете при опросе крестьян (табл. 169-я).

Таблица 169.

№ хозяйства	Длина сети в саженях	Кубатура в куб. саженях	Стоимость выемки в рублях	Число шлюзов	Стоимость, затраченная на шлюзы в рублях	Работы по возведению шлюзов в деньгах	Общая стоимость шлюзов в рублях	Число мостов	Их стоимость в рублях	Общая стоимость хозяйственной сети в рублях	Стоимость устройства хозяйственной сети на 1 дес. орошаемой земли в рублях	Площадь, кв. саж.			
												Под хозяйственной сетью	Дорогами	Под палами	Всего
I	570	214,07	67,50	Шлюзом	будет с роюта, в 1926 г.	1	4,00	71,50	8,90	348,33	380	266,96	999,99		
II	420	52,73	21,00	2	14,25	4,00	18,25	—	—	39,25	4,02	280,0	840,0	466,66	1.586,66
III	377	95,75	18,85	7	47,25	21,00	68,25	1	4,00	91,10	9,33	251,44	280,0	145,0	676,44
IV	607	158,52	30,35	37	79,00	40,00	119,00	2	20,00	169,35	15,73	505,83	840	348,33	1.694,16
V	600	56,7	60,00	2	14,70	3,00	17,70	2	12,00	89,70	8,86	300,0	585,0	306,67	1.238,06
Среднее	514,8	115,55	39,54	—	38,80	17,00	55,80	—	10,00	105,34	10,87	347,15	585,0	306,67	1.238,06

Значительная часть хозяйств имеет насаждения по арыкам участка; древонасаждения расположены кругом участка в два ряда. Срок службы шлюзов определяется хозяевами в 7 лет, а мостиков — в 4 года. Общая площадь, занимаемая хозяйственной сетью, палами и дорогами участка равна 1.238,06 к. с., или 0,51 десятины, что составляет в среднем 4,8% всего орошаемого участка (10,54 десятины).

Постройки. Средняя обеспеченность 1 хозяйства постройками в пос. Спасском достигает 893 р. 60 к., а в пос. Первомайском—443 р. 40 к. Обычный состав построек пос. Спасского—глинобитный жилой дом с железной крышей, о 2—3-х комнатах с кухней, сарай для скота и конюшни, зачастую с железной крышей. Реже встречаются кладовые, отдельные кухни, а иногда курятники. Почти таков же состав построек в пос. Первомайском, но в качественном отношении они значительно ниже; жилые дома обыкновенно глинобитные, зачастую с земляной крышей и значительно меньшего размера, в 1—2 комнаты. Обеспеченность хозяйств жилой площадью видна из нижеследующей таблицы 170-й:

Таблица 170.

№ № хозяйств	Пос. Спасский		Пос. Первомайский	
	Общая площадь на 1 хозяйство в кв. саж.	На 1 душу кв. саж.	Общая площадь на 1 хозяйство в кв. саж.	На 1 душу кв. саж.
I	72	2	78	1.73
II	108	2.4	45	0.71
III	112	1.56	50	1.4
IV	176	3.91	136	5.04
V	50	1.4	72	1.33
Среднее	1.036	2.23	7.62	2.04

Как общая площадь на 1 хозяйство, так и на 1 душу в пос. Спасском выше, чем в пос. Первомайском; помимо всего, средняя жилая площадь на 1 душу в обоих поселках значительно выше законных городских жилых норм. Общая стоимость построек среднего хозяйства в 1914 г. составляла 607 р. 77 к. Расходы на ремонт и амортизацию построек составляют, в среднем по двум поселкам, 12,5% их стоимости, что объясняется разрушительным действием на постройки солей. Высокие расходы по ремонту и амортизации ложатся очень тяжелым бременем на издержки производства хозяйств. В этом направлении очень желательны и необходимы мероприятия в области сельского строительства, в целях уменьшения расходов по содержанию необходимых хозяйственных построек.

Земледельческий инвентарь. В среднем на 1 хозяйство в пос. Спасском приходится земледельческого инвентаря на 262 р. 50 к., а в пос. Первомайском на 185 р. 70 к. Обычный состав его в пос. Спасском: железный плуг, борона Зигзаг, культива-

тор, хлопковая сеялка, 2 косы, кетмени, серпы или ураки; в отдельных хозяйствах встречаются жнейки, молотилки, веялки и соломорезки. Помимо того, каждое хозяйство имеет бичку и два комплекта сбруи. Почти таков же состав инвентаря в хозяйствах пос. Первомайского, но здесь он представлен в значительно меньшем количестве; так напр., не все обследованные хозяйства имеют хлопковые сеялки и культиваторы. В общем же количество и характер сельско-хозяйственного инвентаря в хозяйствах обоих поселков определенно указывает на довольно развитую здесь механизацию хозяйства, в частности—на улучшенную машинную обработку хлопка. В течение бюджетного года 4 обследованных в пос. Спасском хозяйства приобретали новый инвентарь и, частично, ремонтировали изношенный; в этом отношении особенно выделились IV и V-е молодое хозяйство; IV-е отремонтировало инвентаря на 11 р., а V-е приобрело нового на 193 р. 50 к. и отремонтировало старого на 29 р. 61 к. Ремонт инвентаря по отдельным хозяйствам колеблется от 1,2% до 20,9%. Высокий процент затрат на ремонт инвентаря в IV хозяйстве объясняется капитальным ремонтом орудий транспорта. В пос. Первомайском на ремонт и покупку инвентаря затрачено значительно меньше средств: только в 2-х хозяйствах приобретен новый инвентарь; в одном—на 73 р., в другом, возникшем в 1920 году, на 103 р. Расходы по ремонту инвентаря составляли от 2,3% до 9,9% по отношению к стоимости всего инвентаря. Размер затрат на покупку и ремонт земледельческого инвентаря в общем выше в многопосевных группах и в молодых организующихся хозяйствах. В общем, можно считать ремонт и амортизацию инвентаря по двум поселкам равными 19,2% первоначальной его стоимости. Средняя стоимость инвентаря в пос. Спасском в 1914 г. равнялась 224 р. 34 к., что, при соответствующем курсе довоенного руб., указывает на значительно большую обеспеченность хозяйств инвентарем в довоенное время.

Упряжная рабочая сила. В среднем на 1 хозяйство в пос. Спасском приходится капиталов в рабочем скоте на 168 р. 90 к., а в пос. Первомайском на 145 р. 80 к.; в 1914 г. стоимость рабочего скота была равна 125 р. 82 к. Рабочий скот представлен в хозяйствах обоих поселков почти исключительно лошадьми, при чем, в среднем, на 1 хозяйство приходится 2 лошади. О степени использования рабочего скота можно судить по нижеследующим таблицам 171-й и 172-й.

Сравнивая использование рабочей конной силы в хозяйствах обоих поселков, мы выясняем, что в средних хозяйствах приходится на 1 лошадь почти одинаковая обрабатываемая площадь (4,46—4,14); использование же конной силы как общее, так и в переводе на 1 лошадь, выше в пос. Спасском; себестоимость конного дня дает обратную картину. При индивидуаль-

Поселок Спасский.

Таблица 171.

№№ хозяйств	Затрачено конных дней в хозяйстве		На 1 лош. единиц об- работанной площади	На 1 лош. единиц по- севов	Себестои- мость кон- ного дня
	Всего.	На 1 лош.			
I	71,7	35,8	1,51	1,5 д.	3 р. 29 к.
II	110,6	110,6	7,17	7	1 » 98 »
III	169,8	84,9	4,81	4	2 » 32 »
IV	110	36,6	3,55	3,3	3 » 49 »
V	214,5	107,2	6,56	6,5	2 » 22,5 »
Среднее . .	135,3	75,0	4,2	4,46	2 р. 66 к.

Поселок Первомайский.

Таблица 172.

№№ хозяйств	Затрачено конных дней в хозяйстве		На 1 лош. единиц по- севов	На 1 лош. единиц об- работанной площади	Себестои- мость кон- ного дня
	Всего.	На 1 лош.			
I	99,8	99,8	5,25	7,25	2 р. 13 к.
II	148,5	74,2	3	3	2 » 82 »
III	88,2	44,1	3,1	3,1	1 » 80 »
IV	155,2	77,6	3,5	4,75	1 » 80 »
V	88,0	29,3	2,6	2,6	3 » 98 »
Среднее . .	115,9	65,0	3,5	4,14	2 р. 50 к.

ном анализе хозяйств обращает внимание незначительная площадь на 1 рабочую единицу в первом хозяйстве пос. Спасского и пятом хозяйстве пос. Первомайского; как оказывается, это по преимуществу вновь организующиеся хозяйства, недавно (в середине бюджетного года) приобретшие рабочих лошадей и не успевшие потому развернуть обрабатываемую пашню. В общем, все-таки использование рабочей лошади в средних хозяйствах поселков очень малое—в среднем на 1 лошадь приходится в год 75—64 раб. дней, с колебанием в отдельных хозяйствах от 30 до 110 дней.

Для выяснения вопроса о степени использования упряжной рабочей силы обратимся к анализу затрат конной рабочей силы во времени (таблица 173-я).

Таблица распределения упряжной рабочей силы по месяцам.

Таблица 173.

	До 6. года	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II
Поселок Спасский.													
На 1 дес. . . .	6,7	1	2,1	1,8	1,7	1,8	1,6	0,7	1,1	0,9	1	0,8	0,5
На средн. хоз. (8,8 дес.) . . .	58,96	8,8	18,48	15,84	14,96	15,84	14,08	6,16	9,68	8,02	8,8	7,04	4,40
Поселок Первомайский.													
На 1 дес. . . .	2,7	1,5	2,9	1,5	1,6	1,6	1,1	2,2	2,7	1,7	1,2	0,9	1,2
На средн. хоз. (7,4 дес.) . . .	20,	11,1	21,5	11,1	11,8	11,8	8,1	16,3	20	12,6	8,9	6,7	8,9

Принимая во внимание среднюю обеспеченность хозяйства поселков 2-мя рабочими лошадьми, что дает ежемесячный запас упряжной рабочей силы от 48 до 60 дней, мы видим недостаточную использованность упряжной рабочей силы в течение всего года, включая даже критические месяцы—апрель, сентябрь, октябрь.

Для суждения о распределении конной силы между отраслями хозяйства и рациональном ее использовании в промыслах, сельском хозяйстве и других работах, обратимся к анализу нижеследующих таблиц 174-й и 175-й:

Поселок Спасский.

Таблица 174.

№ № хозяйств	Земледелие (полевое)	В том чи- сле хло- пок	Огороды	Заработки вне своего хозяйства	Домашние работы	Перера- ботка сел- хоз. про- дуктов	Обще-хо- зяйствен- ные работы	Собствен- ные работы	Обще-прри- гационные работы	И т о г о
I	47,35	33,57	—	—	43,33	0,14	9,08	—	—	100%
II	45,61	28,3	0,56	7,45	31,29	2,8	12,29	—	—	100 "
III	43,06	34,64	4,02	—	51,02	1,9	—	—	—	100 "
IV	56,65	40,2	11,4	11	20,95	—	—	—	—	100 "
V	76,57	58,09	1,41	9,66	—	—	12,36	—	—	100 "

Поселок Первомайский.

Таблица 175.

№№ хозяйств	Земледелие (Полеводство)	В том числе хлопок	Огороды	Заработки вне сельского хозяйства	Домашние работы	Переработка с.-хоз. продуктов	Общехозяйственные работы	Общественные работы	Общепригодные работы	ИТОГО
I	47,05	20,25	3,47	—	35,5	6,75	7,23	—	—	100%
II	35,72	17,14	—	11,12	40,65	11,12	—	1,39	—	100 »
III	68,89	21,71	—	—	31,11	—	—	—	—	100 »
IV	35,24	16,45	2,16	—	35,14	5,59	19,97	—	1,9	100 »
V	63,01	13,49	2,57	—	15,97	14,2	—	2,48	1,77	100 »

Больше половины всей упряжной рабочей силы в пос. Спасском и Первомайском затрачено на земледелие, при чем в пос. Первомайском затраты на хлопок значительно меньше, чем в Спасском, что объясняется более зерновым характером земледелия хозяйств пос. Первомайского. Значительная часть конной силы в обоих поселках ушла на домашние работы; на заработки вне сельского хозяйства затрачена ничтожная доля, особенно в пос. Первомайском. Анализ упряжной рабочей силы показывает недостаточную использованность ее и в сельском хозяйстве и в промыслах, при чем наибольшее старание к более полному использованию упряжной рабочей силы в промыслах проявили хозяйства пос. Спасского, что может быть объяснено близостью гор. Мирзачуля.

Поскольку себестоимость конного дня зависит не только от полноты использования рабочей силы, но и от условий содержания, перейдем к выяснению последнего.

Наибольшие расходы по содержанию упряжной силы падают на уход за скотом и фураж. Средняя затрата труда на 1 голову рабочего скота в исследованных хозяйствах поселков дается в прилагаемой таблице 176-й:

Таблица 176.

№№ хозяйств	Пос. Спасский	Пос. Первомайский
I	20,2	65,9
II	45,7	50,2
III	42,2	29,6
IV	25,2	70
V	35,2	13,4
Среднее . . .	33,7	45,8

При сопоставлении цифровых данных по уходу за скотом и степени его использования замечается прямая корреляция; вместе с тем в среднем замечается более интенсивный уход за рабочей лошадью в пос. Первомайском.

О кормлении рабочего скота можно судить по прилагаемой таблице 177-й, кормовых дач (годовых) на 1 голову рабочего скота в средних хозяйствах обоих поселков.

Таблица 177.

Наименование продуктов	Пос. Спасский	Пос. Первомайский
1. Люцернового сена	152.88 пуд.	156.41 пуд.
2. Пшеничной соломы	—	1.38 »
3. Зерна и отрубей	4.33 »	6.49 »
4. Подстилка (солома)	2.5 »	4.6 »

В обоих поселках преобладает сено кормление; зерновых дается очень мало, при чем первомайцы несколько лучше кормят своих лошадей как в количественном, так и в качественном отношении.

Общий анализ организации упряжной рабочей силы выявил недостаточную ее использованность в хозяйстве, что и является причиной сравнительно высокой себестоимости конного дня. Удешевление конной силы может быть достигнуто различными путями: супрягой, продажей рабочего скота на зиму, развитием промыслов.

Капитал в продуктивном скоте. Капитал в продуктивном скоте пос. Спасского составляет в среднем хозяйстве 207 р. 60 к., а в пос. Первомайском—133 р. 50 к., что дает в переводе на 1 десятину используемой сельско-хозяйственной площади в 1-м поселке 27 р. 22 к., а во 2-м—21 р. 60 к.; в 1914 г. продуктивный скот в 1 хозяйстве стоил 73 р. 42 к. Главную составную часть капитала в продуктивном скоте в обоих поселках дает крупный рогатый молочный скот и свиньи; овцы в настоящее время являются исключением; частично встречается птица.

Оборотные средства. Оборотные средства представлены наличными деньгами, продуктами, материалами и затратами прошлых лет на бюджетный год. Общая сумма их в среднем хозяйстве пос. Спасского составляет 240 р. 50 к., в том числе наличных денег—48 р. 80 к.; продуктов и материалов—129р. 40 к. и затраты предыдущих лет 62 р. 30 к. Общая сумма оборотного капитала в пос. Первомайском составляет на 1 хозяйство 198 р., в том числе наличных денег 73 р. 60 к., продуктов и материалов

70 р. 20 к. и затраты прошлых лет 54 р. 20 к. Домашнего имущества приходится в пос. Спасском на 399 р. 50 к., а в Первомайском на 370 р. 70 к.; при исследовании оно учтено недостаточно полно. Отношение оборотного капитала к постоянному (инвентарному) составляет в пос. Спасском 41,0%, а в пос. Первомайском 39,4%; домашнее имущество при этом исчислении не принято во внимание. В 1914 г. оборотный капитал составлял — 72,4% инвентарного капитала.

Организация труда. При анализе труда выясняется, что в среднем хозяйства пос. Спасского нанимали в течение года 28% всей рабочей силы, а хозяйства пос. Первомайского — 16,6%. Наемные рабочие прибывают из соседних Уратюбинской и Зааминской волостей, Джизакского уезда ст. Уреатьевской и Кокандского уезда на полку, окучку, уборку хлопка. Весь затраченный труд в хозяйствах распределяется следующим образом между его отдельными отраслями (см. таблицу 177-а):

Таблица 177-а.

№ хозяйства	Земледелие	В том числе на хлопок	Животноводство	Все сельское хозяйство	Переработка продуктов	Промыслы	Домашние работы	Обще-хозяйственные работы	Общественные работы	Общие ирригационные работы	И Т О Г О
П о с е л о к С п а с с к и й.											
I	30,52	20,69	13,15	43,67	0,71	19,09	35,14	1,05	—	0,34	100%
II	55,72	44,25	10,52	66,24	0,37	0,99	30,29	2,11	—	—	100 "
III	45,22	37,5	14,74	59,96	4,13	—	34,23	1,68	—	—	100 "
IV	49,79	37,75	18,7	68,49	1,77	10,10	14,50	3,35	—	1,39	100 "
V	55,93	45,88	18,84	74,77	1,66	0,7	19,75	1,15	0,24	1,73	100 "
П о с е л о к П е р в о м а й с к и й.											
I	34,55	15,52	35,17	69,72	2,18	—	25,41	1,22	—	1,47	100%
II	29,99	20,12	21,49	51,48	1,77	12,77	30,99	0,84	0,14	2,01	100 "
III	34,9	16,70	31,44	66,34	1,9	7,21	23,29	—	1,02	0,21	100 "
IV	46,35	28,95	14,91	61,26	2,94	—	30,12	4,97	—	0,71	100 "
V	55,75	35,65	18,51	74,26	1,23	1,23	18,78	1,5	0,2	2,8	100 "

Больше половины всего затраченного труда падает на сельское хозяйство, при чем наибольшая часть его приходится на земледелие; при сопоставлении 2-х поселков выясняется, что в Первомайском в 3-х хозяйствах значительная доля труда затрачена на животноводство, что выявляет более животноводственное их направление; при анализе затрат труда в земле-

делии выясняются в пос. Спасском более значительные расходы труда на хлопководство, а в пос. Первомайском труд распыляется между хлопком и другими культурами; затраты труда на промыслы в общем незначительны; в частности же выделяются в обоих поселках три хозяйства с затратами труда на промыслы от 10 до 20%, и в этом отношении хозяйства пос. Спасского превышают Первомайский.

О степени обременения семьи работами по хозяйству можно судить по нижеследующей таблице 178-й:

Таблица 178.

№ № хозяйств	Запас труда (дней)	Фактиче- ские затра- ты труда (дней)	Обременен- ность 1 свое- го работни- ка работой (дней)
Пос. Спасский.			
I	657,0	677,5	376,4
II	1.022,0	571,9	204,2
III	1.898,0	1.073,0	206,3
IV	1.168,0	826,4	158,9
V	657,0	606,9	337,2
Среднее .	1.080,4	751,1	266,60
Пос. Первомайский.			
I	657,0	592,6	329,2
II	876,0	677,5	282,3
III	803,0	612,5	278,4
IV	949,0	572,3	220,1
V	1.241,0	671,2	197,4
Среднее .	903,2	625,2	261,4

Фактическое использование труда в среднем хозяйстве пос. Спасского составляет 69,5%, а в пос. Первомайском — 69%. При индивидуальном анализе хозяйств выясняется, за малым исключением, наибольшая обремененность 1 работника в малопосевных группах, при чем в пос. Первомайском обнаруживается прямая корреляция между обремененностью 1 работника работой и продовольственными днями; та же зависимость, но менее правильная выявляется и в пос. Спасском (таблица 179-я).

Таблица 179.

№ № хозяйств	Обремененность работника продо- вольственными днями	Обременен- ность 1 своего ра- ботника работой
Пос. Спасский.		
I	439,6	376,4
V	506,0	337,2
III	378,5	206,3
II	469,9	204,2
IV	421,8	158,9
Пос. Первомайский.		
I	454,9	329,2
II	502,9	282,3
III	481,1	278,4
IV	400,3	220,1
V	391,0	197,4

Для более полного представления о степени загруженности хозяйства работой обратимся к выяснению распределения труда во времени (табл. 180-я).

Таблица 180.

	До 6. года	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II
Пос. Спасский.													
На 1 дес.	5,8	7,0	8,0	14,5	16,3	11,9	8,7	10,7	11,8	10,4	7,7	5,9	5,6
На среднее хозяйство (8, 8 дес.)	51,04	61,6	70,4	127,60	143,44	104,72	76,56	94,16	103,84	91,52	67,76	53,92	49,28
Пос. Первомайский.													
На 1 дес.	2,5	7,5	9,2	9,9	12	10,5	7,6	9,7	12,9	9,7	9,3	6,3	6,1
На среднее хозяйство (7,4 дес.)	18,5	55,5	68,1	73,3	88,8	77,7	56,2	71,8	95,5	71,8	68,8	46,6	45,1

При средней обеспеченности 1 хозяйства пос. Спасского 3,5 работника, что дает ежемесячный запас своей силы в 105 рабочих дней, оно должно прибегать к поденному найму в мае и июне. Если считать и праздничные дни, то среднее хозяйство должно нанять около 61,4 поденных рабочих. Конечно, фактическая цифра найма может быть выше, что зависит как от неполного использования своей рабочей силы, так и от сокращения продолжительности критических периодов хозяйства. При средней обеспеченности хозяйства пос. Первомайского

2,92 работника, или 87,6 рабочих дней ежемесячно, придется прибегать к найму рабочей силы в июне и октябре, в общем около 9 поденных рабочих.

Фактические цифры найма в обоих поселках значительно превышают исчисленные; так, в пос. Спасском наемная рабочая сила доходит до 286 дней, что составляет 28% всего затраченного труда в хозяйстве, а в пос. Первомайском—до 141,5 дней, то-есть 16,6% всей затраченной рабочей силы.

Земледелие. В описываемом типе хозяйств земледелие является доминирующей отраслью. Оно представлено, главным образом, полеводством и в меньшей степени приусадебным огородничеством, садоводством и лесными насаждениями, расположенными на приусадебных участках и по арыкам полей. Во всех хозяйствах землепользование отрубное, при чем в пос. Первомайском после революции большинство хозяйств перешло на хутора.

Об удельном весе полеводства в общем балансе хозяйства обоих поселков дает представление нижеследующая таблица 181:

Таблица 181.

№ № хозяйств	Валовой доход	%-ное отношение валового дохода от полеводства к валовому доходу хозяйства
Пос. Спасский.		
I	926 р. 97 к.	44,61
II	1.358 » 60 »	55,12
III	2.642 » 96 »	65,01
IV	2.836 » 47 »	43,34
V	2.405 » 14 »	55,89
Пос. Первомайский.		
I	834 р. 65 к.	34,45
II	1.345 » 51 »	44,2
III	843 » 81 »	44,35
IV	2.018 » 25 »	54,69
V	1.417 » 39 »	55,84

В пос. Спасском полеводство дает в среднем более 50% всех поступлений, а в пос. Первомайском—несколько меньше, при чем в обоих поселках наблюдается увеличение доли поступлений от полеводства в многопосевных группах.

Что касается роли отдельных культур, то в пос. Спасском первое место занимает хлопок, далее идет люцерна и самую малую площадь—зерновые; а в пос. Первомайском, при значи-

тельном удельном весе хлопка и люцерны, особенно усиливается значение зерновых и маша. Представление о сравнительной доходности 1 десятины вышеназванных культур дает нижеследующая таблица 182-я:

Таблица 182.

Наименование культур	Пос. Спасский								Пос. Первомайский							
	Валовой доход		Расходы		Чистая прибыль		Убыток		Валовой доход		Расходы		Чистая прибыль		Убыток	
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Р.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Р.	К.
Хлопок . .	337	40	184	90	152	50	—	—	339	90	165	40	174	50	—	—
Люцерна. .	127	30	82	10	45	20	—	—	188	60	63	10	125	50	—	—
Озимая пшеница. . .	—	—	—	—	—	—	—	—	84	10	76	80	7	30	—	—
Яровая пшеница . . .	—	—	13	20	—	—	13	20	—	—	—	—	—	—	—	—
Кунжут . .	—	—	—	—	—	—	—	—	38	—	127	30	—	—	89	30
Кукуруза .	20	—	109	10	—	—	89	10	—	—	—	—	—	—	—	—
М а ш . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	125	50	77	—	48	50	—	—

По валовому и чистому доходу в хозяйствах обоих поселков на первом месте стоит хлопок, далее идет люцерна, маш, озимая пшеница; все остальные культуры являются убыточными.

Для более полного выяснения вопроса о возможной доходности отдельных культур, приведем данные об их урожайности за ряд лет (таблица 183-я):

Таблица 183.

Наименование культур	Пос. Спасский					Пос. Первомайский				
	Урожай с 1 десятины в пудах									
	Бюджетное обследование 1922 г.	Бюджетное обследование 1923 г.	Среднее по селенного опроса	Специальное обследование урожая 1924 г.	Бюджетное обследование 1914 г.	Бюджетное обследование 1923 г.	Среднее по селенного опроса	Бюджетное обследование 1914 г.		
Хлопок	86,2	62	50	51,78	80,9	60,8	40	—		
Люцерна	402,1	223,6	325	—	414	419,5	250	—		
Озимая пшеница.	—	55	—	—	42,5	54,6	30	—		
М а ш	—	—	50	—	71,3	75	40	—		
Яровая пшеница.	—	—	30	—	—	—	30	—		
Кукуруза	—	—	60	—	—	—	—	—		
Кунжут	—	—	40	—	—	—	25	—		

Максимальный урожай хлопка в 1914 г. достигал 136 пуд., при минимальном—в 21—54 п., а в 1922 г. максимальный урожай хлопка составлял 152 п. при минимальном—в 40 п. В 1925 г. средний урожай хлопка в совхозе Пахта-Арал составлял 71 п; урожай на чайрикерских полях достигает 64 п., а на крестьянских 70—80 пудов.

В 1923 г. урожайность культур по отдельным хозяйствам дает значительные колебания; так, в пос. Спасском урожай хлопка достигал 92 пуд., при минимальном урожае в 40,6 п. а в пос. Первомайском—108 пуд. при минимальном урожае в 25 п. В пос. Первомайском минимальный урожай люцерны равнялся 300 пуд.; урожай озимой пшеницы в 1923 году колебался—от 30 до 160 пуд., а в 1914 г. (пос. Спасский) от 15 до 80 пуд.

При сравнении урожайности хлопка за 1923 г. и 1914 г. наблюдается ее уменьшение в настоящий момент; то же показывает мап; это понижение урожаев может быть объяснено распаханностью и истощением земель и малым внесением удобрений.

Для определения возможного среднего урожая хлопка и люцерны в данном районе приведем нижеследующую таблицу (184-ю), показывающую урожай главных культур в бывшем показательном хозяйстве Ретунского в пос. Спасском.

Таблица 184.

Г о д ы	Урожайность 1 десятины в пудах	
	Хлопка	Люцерны
1908 г.	23 (заморозки)	200 п. (1-й укос)
1909 »	48 (Саранча)	456
1910 »	116	515
1911 »	129,5	520
1912 »	121,3	600
1913 »	90	650
1914 »	91,1	452
1922 »	86,1	309,6
1923 »	92,4	150
1924 »	80	125
1925 »	101,8	100
Среднее . .	89,8	387,76

Агрономическое совещание 1925 г., созванное Хлопковым комитетом в г. Ташкенте в декабре, по заслушании доклада об

орошении 500.000 десятин земли в Голодной степи, определило средний урожай хлопка для этого района в 70 п., при чем для земель, заселяемых кочевниками, оно допускает понижение этой величины до 50—60 п.

Приведенные цифры урожайности хлопка за ряд лет как по всему поселку Спасскому, так и по показательному хозяйству Ретунского позволяют думать, что цифра урожайности хлопка в 70 п. далеко не является преувеличенной. Для люцерны можно взять среднюю урожайность в 400 п.

Падение урожайности и способы восстановления плодородия почвы. Данные об урожайности культур в хозяйстве Ретунского показывают катастрофическое падение урожайности люцерны. При повторном посещении этого хозяйства выяснилось, что люцерна здесь молодая, 2-х—3-х лет, и дает низкий урожай в течение нескольких лет, вследствие сильной засоренности полей. В соседних хозяйствах поселка наблюдается то же явление. Сами хозяева объясняют это падение урожайности истощением почвы и очень серьезно задумываются над способами ее восстановления.

Роль люцерны, как восстановителя плодородия почвы. До революции были довольно хорошие урожаи, особенно на богатых целинных землях. По мере падения урожайности, крестьяне переходили к распашке новых земель, полученных ими в качестве дополнительных наделов на засолонение почв, а старые земли засеивались на продолжительный срок люцерной. В первые годы, благодаря многоземелью, люцерна долго оставалась и восстанавливала плодородие почвы. После революции дополнительные наделы отняты, люцерну сохраняют в течение меньшего срока; произошло более интенсивное использование земель и связанное с ним их истощение, тем более что удобрения все время вносили мало, а естественные богатства в течение 18 лет достаточно истощились. Вследствие истощения почвы, люцерна не только понизила урожайность, но и в значительной степени теряет роль восстановителя плодородия почвы.

Залежь и пар. При изучении вопросов восстановления плодородия почвы привлекает к себе внимание довольно большой % залежных земель. На предыдущих страницах мы перечислили причины неэксплуатации земель: засолонение, недостаток воды, инвентаря, рабочих рук. В условиях русского хозяйства залежь, как известно, являлась экстенсивным способом восстановления плодородия почвы. В Голодной степи существование залежи объясняется либо засолонением почв, либо недостатком воды, рабочих рук и инвентаря. Залежь, как способ восстановления плодородия почвы и средство борьбы с засолонением почв, совершенно отрицается крестьянами. Не отри-

чая частичного восстановления плодородия почвы залежной системой, крестьяне указывают на такое сильное зарастание их бурьянами, камышами и древесными кустарниками, вообще солончаково-бурьянистою растительностью, что борьба с ними в дальнейшем требует почти тех же больших средств, что и мелиорация. При этих условиях они считают залежь совершенно недопустимой в условиях орошаемого хозяйства как с точки зрения восстановления плодородия почвы, так и со стороны борьбы с засолением почв. То же можно сказать о зеленом паре. Только незначительная часть крестьян высказалась в пользу черного пара. Более распространен зеленый мапевый пар для удобрения. Однако, и черный и мапевый пар сами крестьяне признают слишком дорогими в деле восстановления плодородия почвы и очень экстенсивным способом в орошаемом хозяйстве, где самое орошение земель достигается очень высокою ценою.

Навоз и туки, Более надежным и целесообразным способом как рациональ- восстановления плодородия здесь является удоб- ные способы рение их навозом, но малое количество скота в восстановления хлопковом хозяйстве и по преимуществу пастбищ- плодородия ные условия его содержания ограничивают приме- почвы. нение навозного удобрения. Необходимо обеспечить крестьян привозными туками — суперфосфатом, хлопковым жмыхом, открыв необходимый кредит. Сами крестьяне не отрицают преимуществ этого способа, но жалуются на дороговизну туков, отсутствие денег и кредита и, наконец, недостаток самих туков. Необходимо вынести достижения опытных учреждений по данному вопросу в крестьянскую среду. Голодноостепский крестьянин достаточно культурен, чтобы быстро оценить значение искусственных туков. Надо только создать подходящие для этого экономические условия. Вопрос обеспечения хозяйств туками является наиболее актуальным, так как вслед за падением урожая люцерны наступит понижение урожая и хлопчатника, да и сейчас понижается доходность 1 десятины земли, так как, по выражению крестьян, хлопок «с'едает люцерну», понижая ее урожайность. Машевый пар повышает урожайность последующих культур, но этот способ является все-таки экстенсивным в условиях орошаемого хозяйства. При малом количестве навоза, искусственные туки, на ряду с люцерновыми посевами, являются наиболее рациональным способом восстановления плодородия почвы и повышения урожайности культур. Необходимы мероприятия по более рациональному использованию имеющегося навоза, так как зачастую он по году просыхает в кучах на солнышке и вносится в почву сухим; наконец, возможно увеличить количество навоза устройством компостных ям, хороших навозохранилищ и т. п. Хлопковое хозяйство Голодной степи, долгое время базировавшееся на использовании

девственных почв, зашло в тупик, из которого возможен единственный выход — организация хорошего удобрения почв.

О степени трудоемкости полевых культур описанных хозяйств можно судить по нижеследующей таблице 185-й.

Таблица 185.

Наименование культуры	Пос. Спасский		Пос. Первомайский	
	Затрата труда на 1 десятину в днях			
	Людского	Конного	Людского	Конного
Хлопок	83,65	16,0	80,3	14,7
Люцерна	24,3	7,3	20,7	3,1
Озим. пшеница	—	—	26,9	13,2
М а ш	—	—	27	10,5
Кукуруза	49,8	10	—	—

Наиболее трудоемкой культурой в обоих поселках является хлопок, далее следуют люцерна, маш, озимая пшеница.

О технике по уходу за ними в европейском хозяйстве Голодной степи можно составить представление на основании нижеследующей таблицы 186-й. (См. страницы 255 и 256).

В нижеприведенных таблицах по озимой пшенице и люцерне даны фактические затраты труда на 1 десятину в среднем промышленно-хлопковом хозяйстве, с указанием времени обработки, операций и орудий обработки; такие же сведения даны по хлопку. Помимо этого, по хлопку даны сведения о возможных затратах на 1 десятину при более усиленной механизации и более рациональной организации труда в сельском хозяйстве. Эти сведения получены как на основании бюджетных обследований и анализа труда в более прогрессивных хозяйствах, так и на основании специальных обследований хлопкового комитета в дехканских хозяйствах и совхозах с применением текущих записей и хронометража. Что же касается люцерны, то, при условии применения конных граблей и косилки, затраты труда на 1 десятину старой люцерны могут быть понижены до 16,3 дней людей и 9,6 конных дней, каковое число дней и положено в основу исчисления земельных норм.

Распределение труда на 1 десятину главных культур обоих поселков видно из нижеследующей таблицы 187-й. (См. стр. 256).

Соотносительная доходность культур местного полеводства выдвигает на первое место в обоих поселках хлопчатник, как наиболее доходную и рыночную культуру, и люцерну. Последняя является не только прекрасным средством в деле восстановления плодородия почвы, но и единственным хорошим кормом для рабочего и продуктивного скота. В большей своей части люцерна имеет потребительный характер; однако, как об этом мы уже говорили при анализе грузооборота Голодной степи за ряд лет, люцерна начинает играть рыночную роль.

Хлопок с машинной обработкой.

Продолжение таблицы 186.

О п е р а ц и и	Фактические затраты		Возможные затраты		В р е м я
	Рабочих дней людей	Упряжная сила	Рабочих дней людей	Упряжная сила	
Осенняя вспашка	2,3	4,6	1,0	3	До бюдж. года.
Вывозка навоза	4,3	0,6	4,3	1,2	III
Весенняя вспашка	1,8	3,6	0,8	2,4	IV
Бороньба	1,25	2,5	0,4	0,8	IV
Замочка семян	0,1	—	0,1	—	V
П о с е в	1,4	0,7	1,2	0,6	V
Устройство пал	2,0	—	1	—	VI
Ирригационные работы	1,5	—	1,5	—	III
П о л и в ы (3)	4,2	—	4,2	—	(VII, VIII) До бюдж. года, VI, VII.
П о л к а	32,6	—	16	—	V, VI.
Пропашки (5)	4,8	3,0	4,5	2,8	VI-2; VII-2; VIII-1.
С б о р	22,9	—	24	—	X, XI.
Уборка гузы—пан	4,5	1,0	2,6	3	XII.
	83,65	16	61,6	13,8	—

Спасский и Первомайский поселки.

Таблица 187.

Наименование культуры	До бюдж. года	Март	Апрель	М а й	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Итого
Хлопок америк	3,7	5,8	3,05	17,8	21,62	3,32	0,96	—	11,45	11,45	4,5	—	—	83,65
Люцерна	1,0	—	—	5,6	—	4,4	1,0	4,3	—	—	—	—	—	16,3

Значительная часть ее вывозилась на Ташкентский рынок, а также в различные районы Ферганы. В 1925 г. процент люцерновых посевов сильно увеличился по сравнению с 1924 г.—1923 г., при чем значительно усилилась и ее рыночность. Заготовка люцерны в Голодно-стенском уезде велась в текущем году Туркестанской военной заготовительной организацией и Узбекским сельско-хозяйственным союзом как через Ташкентский областной союз, так и через местные сельско-хозяйственные т-ва. Условия заготовки следующие: при сдаче люцерны кресть-

янин (член кооператива) получает 35 коп. за пуд и подписывает с т-вом договор на участие в прибылях после ее реализации, при чем 50% прибыли получает член т-ва, а остальные 50% распределяются следующим образом: узбексельсоюзу и Ташкентскому союзу по 10%, сельхозбанку 10% и товариществу 20%. В случае нежелания крестьянина участвовать в прибылях, он получает за пуд люцерны 40 коп. Заготовка ее ведется по преимуществу для военных организаций, расположенных в различных частях Средней Азии—Фергане, Восточной Бухаре. Продажная цена люцерны в Ташкенте 75 к. По новому договору предположена выдача крестьянам при подписании условия в начале сельско-хозяйственного года 25%, во время подвоза люцерны выплачивается 35 к., с вычетом первоначального аванса в 25%; остальная сумма выплачивается после окончательной ее реализации. На ряду со сбытом люцерны для военных организаций наблюдается частичная ее продажа в городские центры Ферганы. Все это указывает на возможное развитие здесь в дальнейшем рыночности люцерны и некоторой ее конкуренции с хлопчатником, что находится в тесной зависимости от рыночной конъюнктуры и степени благоприятствования ее одной из этих культур. В 1925 г., благодаря отказу Хлопкома в выдаче аванса крестьянам Голодной степи под хлопок, вследствие неурожая хлопка в 1924 г. (заморозки), значительная часть крестьян не погасила своих авансов Хлопкому, и многие из них усилили посевы люцерны за счет хлопка, получив посевные семена от военной организации. К переходу на люцерновые посевы, помимо всего прочего, их побудила дороговизна обработки хлопка и отсутствие организованного кооперативного кредита, крайне необходимого при большой трудоемкости хлопчатника. В этом случае имеется целый ряд условий, благоприятствовавших развитию люцерны и задержавших развитие хлопчатника. Однако, исключая этот случайный год, мы выявили, при анализе грузооборота, выбрасывание люцерны на рынок в предыдущие годы, что подтверждает возможность развития в будущем рыночности люцерны. Частичный ее вывоз в районы Ферганы и острая нужда последних в сене дают основание предполагать расширение люцернового рынка; к этому следует прибавить возможный в будущем спрос на люцерну со стороны кочевого скотоводческого населения по мере рационализации последнего. Конечно, в настоящее время довольно трудно определить точно размеры и объем люцернового рынка; большая часть наших предположений носит все-таки далекий перспективный характер и будет более реально учитывать значение люцерны, по преимуществу, как натуральной потребительной культуры, допуская вместе с тем известную долю рыночной ее реализации как в виде сена, так, возможно, и в виде семен-

ного материала, для чего открываются более широкие и более емкие рынки.

Нормальное соотношение культур в полевом хозяйстве. Другие культуры, как озимая пшеница и, частично, маш, играют небольшую роль в посевной площади, являются по преимуществу натуральными и по своей доходности, в большей части, убыточными.

Какое же соотношение культур в полеводстве Малекской и левой веток можно признать нормальным?

Этот вопрос неоднократно ставился и разрешался при проектировании Голодноостепской системы, а также в работах целого ряда авторов, по преимуществу критиков этих проектов.

Так, при организации показательного хозяйства в пос. Спасском к определению состава полевых культур подошли методом чисто теоретического построения хозяйства, на основе исчисления потребностей крестьянской семьи: при этом было установлено два севооборота. Один севооборот имел следующий вид:

1 поле—озимая пшеница и, по уборке, маш—на зеленое удобрение.

2 поле—хлопчатник.

3 » —пропашное (кукуруза, свекла, картофель).

4 » —озимое (ячмень) или яровое (просо, кунжут).

5 » —бобовое—маш на зерно и на особом участке, люцерны, которую предполагалось держать 6—8 лет, а затем участок должен был поступить под озимые, а люцерна переносилась на одно из 5 полей севооборота, наиболее выпаханное и осолоненное, для его исправления.

Другой севооборот проектировался на меньшем участке—2½ десятины—для более засоленных почв; это—следующий пятипольный севооборот:

1—озимая пшеница.

2—хлопчатник.

3—хлопчатник по удобрению, внесенному с осени.

4—яровое (ячмень, овес) с подсевом люцерны.

5—люцерна, которую предполагалось было держать 2 года.

В первом севообороте хлопчатник занимал около 17%, а во втором—40%. В обоих севооборотах имелся выводной клин люцерны. Эти севообороты составлены Голодноостепской опытной станцией, руководившей показательным хозяйством Ретунского. До 1912 г. оно велось согласно принятым севооборотам. С 1912 г. в основном севообороте хлопчатник занял два поля—2-е поле + пропашной клин, т. е. этот севооборот принял такой вид:

1—озимая пшеница + зеленое удобрение;

2—хлопчатник;

3—хлопчатник;

4—озимая пшеница;

5 — маш на зерно и выводной клин люцерны (особый). В 1913 г. посевы хлопчатника были расширены за счет половины люцернового клина, который предполагалось занять хлопчатником и яровым ячменем, а по уборке последнего — бобовыми. Изменился в этом году и второй севооборот, принявший следующий вид:

- 1 — озимая пшеница + маш на зеленое удобрение;
- 2 — хлопчатник;
- 3 — хлопчатник;
- 4 — яровая пшеница с подсевом люцерны;
- 5 — люцерна.

В общем, в 1913 г. хлопчатник на этом показательном хозяйстве занимал около 4 десятин, т. е. около 41%.

Таким образом, жизнь внесла свои поправки в «нормальный» севооборот хозяйства; в 1923 г. названное хозяйство имело под хлопчатником 60%, а под люцерной 40%. В Голодно-степском проекте проф. Ризенкампа даны три проекта нормального распределения культур для различных типов хозяйства вновь орошаемых районов Голодной степи.

1. Предельно-интенсивное хозяйство — хлопчатник — 30%, зерновые и пропашные культуры — 20%.

2. Нормальное-интенсивное хозяйство — хлопчатник 25%, люцерна 33,3%, остальная площадь отводилась под зерновые и проч. культуры.

3. Экстенсивное хозяйство — хлопчатник 10%, люцерна 15% и остальная площадь отводилась под зерновые и пропашные культуры.

К. В. Космачевский, в своей работе: «Организация хлопководческих хозяйств на орошаемых землях Туркестана», подвергает критике основные положения организации хлопководческого хозяйства в названном проекте орошения Голодной степи, считая утопичной самую мысль создания здесь самодавлеющего хозяйства со своим продовольственным клином, полагая, что при развитых рыночных отношениях средне-азиатского хозяйства и голодно-степское хозяйство, подчиняясь рыночным требованиям, выдвинет на первое место более доходную хлопковую культуру и придаст всему Голодно-степскому району рыночный промышленно-хлопковый характер, с соответствующим %-м распределением полевых культур. Однако, в своих исчислениях (правда, с оговоркой автора, что они носят примерный характер) К. В. Космачевский дает % соотношение культур, почти одинаковое с предельно-интенсивным хозяйством в проекте Ризенкампа: хлопка около 45%, люцерны — 28,3% и хлебных около 26,7%. Эти примерные исчисления автора в его работе заставляют думать, что он считал нормальным названное соотношение полевых культур, что отмечает в своей статье Волжин.

(См. «Хлопковое дело» за 1923 г. № № 9 и 10). Однако, объективность суждения показывает, что Космачевский (50,60—75) допускал и больший % хлопчатника в севообороте Голодной степи, хотя и не использовал его в своих примерных исчислениях. См. стр. 49-ю его работы: «Организация хлопководческих хозяйств».

В неопубликованной работе Н. Суханова (экономическая объяснительная записка к проекту орошения Г. С.) хлопку отводится 65%, а кормовым травам и прочим культурам 35%. (См. Ризенкампф—«Проблемы орошения Туркестана»).

Более реальным следует признать определение %-го соотношения культур, исходя из существующего монокультурного хлопкового хозяйства левой и Малекской веток. Предыдущий анализ промышленного хлопкового хозяйства левой и Малекской веток Голодной степи показал нам усиленное развитие культуры хлопчатника, достигшей в 1914—17 г. 71,5—76%; после деградации хозяйств в революционные годы, мы наблюдаем несомненное развитие хлопковой монокультуры в 1923.24 и 25 г. г. до размеров, превышающих дореволюционные данные.

Пос. Спасский.

Тип хлопково-люцернового хозяйства.

Таблица 188.

Типирование хозяйств пос. Спасского и Первомайского с целью определения нормального соотношения культур. С целью определения нормального соотношения культур в промышленном хлопковом хозяйстве Голодной степи, перейдем к морфологическому анализу хозяйств 2-х типичных поселков левой и Малекской веток — Спасского и Первомайского, положив в основу их типирования подворные данные. Типирование хозяйств пос. Спасского произведено при непосредственном участии проф. Н. Н. Кажанова. Таблицы 188-я и 189-я.

Группы	Десятины посевов на 1 хозяйство	% хлопка	% люцерны
I	2	—	100
II	1,5	—	87,6
III	3,6	24,1	54,3
IV	3,8	42,5	51,3
V	4,0	50,0	50,0
VI	4,4	51,7	43,6
VII	4,7	58,1	41,9
VIII	5,7	61	35
IX	5,0	64,2	38,8
X	5,5	68,1	27,0
XI	5,6	76,0	23,4
XII	4,7	81,0	19,0
XIII	4,6	85,3	14,4
XIV	6,9	89,7	10,0
XV	5,2	97,2	1,3
XVI	1,5	100	—
XVII	2,4	100	—
XVIII	1,3	100	—

Тип смешанных хозяйств с зерновым уклоном.

Группы	Десятин посевов на хозяйство	% зерно- вых	% мася- ничных	% хлопка	% кукуру- зы и джу- гары	% бахче- вых и ого- родных	% люцерны
I. Зерновой уклон.							
I	9,6	44,3	3,6	32,5	—	2,3	17,3
II	9,9	26,1	3,4	40,0	1,2	1,2	26,9
III	9,4	12,5	1,2	49,5	1,9	0,8	34,1
IV	9,2	13,3	0,5	60,4	1,6	0,3	16,5
II.							
I	8,8	32,5	7,7	24,2	2,0	1,9	32,5
II	8,1	13,7	0,9	41,9	1,1	0,9	42,9
III. Люцерновый уклон.							
I	9,2	19,6	—	43,7	—	2,5	34,4
II	8,5	20,2	—	53,7	2,6	—	23,5
III	8,5	11,4	1,6	64,3	1,5	1,5	18,6
IV	6,9	9,1	—	77,9	0,6	4,1	8,3
IV.							
I	8,2	17,3	3,2	43,4	1,6	1,4	33,1
II	8,2	25,9	0,9	51,4	2,5	1,0	18,3
III	9,5	17,2	3,2	61,1	3,1	1,1	14,1

В обоих поселках при морфологическом анализе хозяйств все карточки расположены по степени возрастания % хлопка. При таком их расположении выявляется обратная корреляция с хлопком зерновых и люцерны, убывающих по мере увеличения % хлопка. Анализ полеводства обоих поселков показывает неуклонный рост хлопковой культуры, за счет убывания зерновых и люцерны. Что касается животноводства, то правильной взаимосвязи между отдельными видами животных не наблюдается; незначительный % молодняка крупного рогатого скота старше 1 года по отношению к числу коров указывает на развитие молочного продуктивного животноводства, по преимуществу потребительного характера. Морфологический анализ подворных карточек подтверждает развитие здесь монокультурного хлопкового хозяйства. При анализе хозяйств обоих поселков выявлено два основных типа — промышленный монокультурно-хлопковый (хлопково-люцерновый) и тип промышленного хлопкового хозяйства с сохранившимся зерновым ядром. В более старом поселке Спасском преобладает тип монокультурного хлопкового хозяйства (хлопково-люцернового), а в более моло-

Пос. Первомайский.

Таблица 189.

№№	Посев	‰ соотношение культур.						Всего го- лов скота	Состав стада в ‰.				
		Зерно- вые	Хлопок	Люцер- на	Бобо- вые	Масля- нич.	Бахча, огор.		Лошади	Круп. рог. ск.	Овцы и козы	Свиньи	
I. Тип зерново-хлопковых хозяйств.													
1	3,9	52,2	8,5	19,1	13	6,3	0,9	1,4	24,0	68,0	—	8,0	
2	6,4	46,5	24,5	21,8	4,4	—	2,9	5,0	9,1	56,7	—	34,2	
3	10,1	41,7	24,7	25,5	5,5	—	2,7	7,8	38,2	40,0	—	21,8	
4	6,5	39,2	27,4	18,9	6,3	4,7	3,1	5,8	38,9	41,2	—	19,9	
5	6,5	32,9	28,7	17,1	15,7	3,4	2,5	3,6	46,0	35,3	—	18,7	
6	10,2	31,7	32,2	15,0	14,2	4,5	2,3	7,0	29,8	36,7	6,6	26,9	
7	6,1	31,7	33,0	27,2	4,7	1,4	2,0	11,8	19,0	24,1	13,3	43,6	
8	7,6	31,3	36,2	19,2	8,3	1,3	3,5	3,8	61,3	33,4	—	5,3	
9	6,0	30,8	37,9	15,7	7,6	3,5	4,4	6,0	24,2	29,4	—	26,4	
10	6,9	30,7	38,1	22,1	4,0	0,7	4,4	5,2	37,3	27,5	—	35,2	
11	6,3	30,2	39,9	18,1	5,3	0,6	4,2	8,8	32,8	25,3	16,0	25,9	
12	6,0	28,8	40,9	20,6	4,4	2,4	2,8	6,8	54,6	16,8	20,0	8,6	
13	7,5	25,1	44,9	25,3	1,3	—	2,9	11,6	21,5	37,3	11,8	29,4	
14	7,6	23,3	44,8	23,0	6,2	—	2,5	6,8	26,8	26,8	11,2	35,2	
15	5,3	23,2	55,9	9,2	8,6	—	3,0	3,6	25,9	13,7	—	60,4	
16	9,8	21,6	56,2	11,1	4,0	3,5	2,6	3,0	38,0	41,3	—	20,7	
17	7,1	19,6	56,4	13,8	1,3	2,0	2,7	3,8	53,8	25,7	5,7	14,8	
18	8,1	16,9	57,3	16,0	2,7	4,5	2,2	4,6	59,3	26,1	—	14,6	
19	8,6	16,1	58,8	19,9	0,9	0,5	3,9	7,6	43,4	27,6	11,2	17,8	
20	16,9	10,3	68,7	13,2	3,6	2,1	2,0	9,2	38,9	31,3	6,2	23,6	
21	24,3	6,5	75,1	11,8	2,3	2,5	1,7	27,2	20,7	21,8	29,8	27,7	
II. Тип хлопково-люцерновых хозяйств.													
1	5,18	—	48,2	23,9	26,2	0,6	0,9	3,0	24,0	38,0	—	38,0	
2	4,67	—	49,2	20,6	22,3	—	5,4	3,8	53,8	27,0	—	19,2	
3	5,25	—	53,6	18,4	18,6	6,9	2,5	3,0	66,7	20,0	—	13,3	
4	5,3	—	61,7	12,1	17,0	7,5	1,7	6,8	42,2	27,3	13,3	17,2	
5	4,9	—	75,0	5,1	11,2	6,9	1,7	4,2	36,3	26,7	14,0	23,0	

дом поселке Первомайском он представлен меньшим числом хозяйств; подавляющую же роль играют зерново-хлопковые хо-

зяйства. По степени развития монокультурного хлопкового хозяйства пос. Спасский стоит на первом месте; % хлопка в нем достиг 100, окончательно вытеснив все другие культуры, включая люцерну, при чем почти минимальный процент хлопка достигает половины посевной площади. В монокультурном же хлопковом хозяйстве пос. Первомайского % хлопчатника достигает 75% всей посевной площади. Сопоставляя % хлопчатника в хозяйствах с размерами посевной площади, мы в отдельных типах хозяйств, особенно в поселке Первомайском (см. хлопковое хозяйство с зерновым ядром), наблюдаем прямую корреляцию, что указывает на прогрессивный характер развития хлопкового хозяйства предпринимательского типа.

При морфологическом анализе хозяйств пос. Спасского видно, что ближе к монокультурным хозяйствам стоят малопосевные и среднепосевные группы, при чем среди малопосевных групп встречаются как монокультурно-люцерновые, так и монокультурно-хлопковые хозяйства. Все многопосевные группы характеризуются большим разнообразием культур и меньшим % хлопка. Эта консервативность многопосевных групп может быть объяснена временным отклонением многопосевных хозяйств от нормального прогрессивного развития в Голодной степи хлопковой монокультуры, их стремлением застраховать себя натуральными продуктами своего хозяйства на случай неурожая хлопка или возможного отсутствия на рынке хлеба, под влиянием свежих воспоминаний 1918—20 годов.

Значительная посевная площадь дает этой группе возможность реагировать на недоразвитость наших рыночных отношений организацией в своем хозяйстве «хлебного запасного магазина», чего не могут сделать малопосевные группы, острее отзывающиеся на требования общенародного и местного рынка, заставившего их сейчас же стать полною поступью на широкий путь рыночной увязки своего хозяйства с народным хозяйством и отказаться от обособленного сохранения натурального зернового ядра. Таким образом, консервативность многопосевных групп пос. Спасского явление временное, т. к. захватила меньшинство хозяйств. В пределах же наиболее распространенного здесь типа хлопково-люцернового хозяйства можно все-таки уловить прогрессивное развитие хлопка по мере увеличения посевной площади. Наконец, в тех поселках, где имеется сильно развитое животноводство, как Петро-Павловский, Велико-Алексеевский, отчасти Первомайский, дающее частичную страховую гарантию хозяину на случай стихийных несчастий, мы наблюдаем прогрессивное развитие монокультурного хлопкового хозяйства в многопосевных группах предпринимательского характера. Все вышеизложенное позволяет нам высказывать суждение о прогрессивном характере фермерских хлоп-

ковых хозяйств Голодной степи. Образующиеся здесь социально-экономические группы идут по пути капиталистической дифференциации и являются результатом проникновения в деревню капиталистических отношений, особенно ярко обнаруживаемых в хлопковых районах новой колонизации.

Сопоставляя развитие монокультурного хлопкового хозяйства в обоих поселках с предыдущими данными по истории развития хлопкового хозяйства Голодной степи, мы приходим к выводу о возможном нормальном соотношении культур в полеводстве для данного района: хлопчатник 70% и люцерна 30%, и это соотношение нельзя назвать преувеличенным, в смысле большого расширения хлопковых посевов.

Довольно распространены в хлопковом хозяйстве Голодной степи двойные культуры, хлопок и бахчевые, высеваемые на одном и том же участке. Большое количество света обеспечивает созревание и хорошие урожаи обеих культур; вместе с тем очень сильно повышается доходность хлопковых полей и увеличивается интенсивное использование земель без заметных дополнительных расходов. Правда, крестьяне жалуются на бахчевые, особенно дыни, что они своими усам «путают» хлопок, затрудняют его сбор и некоторые высказываются за нежелательность совместных посевов.

При анализе хозяйств пос. Спасского выясняется, что этот проектируемый процент хлопка можно считать средним; половина хозяйств по казывают значительно большее развитие % хлопчатника в посевной площади. Правда, в пос. Первомайском максимальный % хлопчатника достигает 75% посевной площади, но в этом случае нужно принять во внимание 1923 год исследования, когда хозяйство в значительной части Голодной степи находилось в состоянии депрессии и не достигло нормального своего развития, в чем мы убеждаемся, изучая как историю хозяйства Голодной степи, так и хозяйство более старого поселка Спасского. Принятый нами состав культур — 70% хлопка и 30% люцерны — можно считать вполне реальным при нормальном развитии хозяйства Голодной степи в степной ее части. Правда, такое соотношение культур в монокультурном хлопковом хозяйстве не мирится с установившимся в русской сельско-хозяйственной литературе взглядом на необходимость плодосмена в прогрессивном хозяйстве. Однако, агрономы, знающие Туркестанские условия, вынуждены были признать, под давлением жизни, рациональность такого соотношения культур, довольно распространенного и в ферганском хлопковом хозяйстве. Очень характерными являются в этом отношении выводы быв. директора Голодностепской опытной станции М. М. Бушueva. В Известиях Голодностепской опытной станции за 1914 г. М. М. Бушув, анализируя историю хозяйства пос. Спасского типичного, с его точки зрения, для

Голодной степи, приходит к выводу, что и в новом орошаемом районе Туркестана (по проекту проф. Ризенкампа) будет царствовать хлопок, площадь которого в 1914 г. достигала 73,1%; по его мнению, указанная тенденция крестьянского хозяйства находит себе оправдание и в экономических и в природных условиях Голодной степи. Эти выводы являются очень ценным признанием со стороны такого знатока Голодной степи, каким является агроном-опытник М. М. Бушуев, организатор первого показательного хозяйства Голодной степи с совершенно новым севооборотом, в котором хлопку отводилось около 17%. (См. стр. 143 стат. М. М. Бушуева: «Особенности полевого хозяйства в Голодной степи»). Повидимому, при таком соотношении культур, люцерна будет находиться в выводном клине, хотя можно ввести ее и в севооборот, частично видоизменив рекомендованный М. М. Бушуевым 8 польный севооборот для засоленных земель Голодной степи. При 70% хлопка и 30% люцерны профессор Н. И. Курбатов считает вполне рациональным для Голодной степи следующий 10 польный севооборот:

1. Хлопчатник.
2. Хлопчатник.
3. Хлопчатник.
4. Хлопчатник с удобрением жмыхом.
5. Хлопчатник.
6. Хлопчатник с удобрением жмыхом.
7. Хлопчатник.
8. Люцерна.
9. Люцерна с удобрением суперфосфатом.
10. Люцерна.

При 62,5% хлопка и 37,5% люцерны нормальным севооборотом может быть частично видоизмененный 8 польный севооборот М. М. Бушуева:

1. Хлопчатник.
2. Хлопчатник.
3. Хлопчатник.
4. Хлопчатник с удобрением жмыхом.
5. Хлопчатник.
6. Люцерна.
7. Люцерна с удобрением суперфосфатом.
8. Люцерна.

Когда нами было уже установлено нормальное соотношение культур для монокультурного хлопкового хозяйства Голодной степи, мы с удовлетворением нашли подтверждение своих выводов в постановлениях агрономического съезда Хлопкома в 1925 г.

Совещание отмечает, что практика применения севооборота, построенного на хлопке, люцерне и пшенице, подтвер-

дила правильность его построения в целом, в отношении же пшеницы совещание отмечает и безусловную убыточность таковой и ее полную пассивность в севообороте, и потому считает возможным рекомендовать исключение ее из севооборота, строя плодосмен только на хлопке и люцерне, при чем первому должно быть уделено до 70% всей площади.

Правда, совещание принимает это соотношение культур для семенных хлопковых совхозов; для крестьянских-же хозяйств европейского типа Голодной степи оно определяет такой состав культур: 60% хлопка, 30% люцерны и 10% зерновых, а для кочевников—еще большее сокращение хлопковой площади; мы даем иные вариации для разных районов и типов хозяйств.

Садоводство, огородничество и лесные насаждения. Садоводство и огородничество имеет здесь почти исключительно потребительский характер. Более всего сады и огороды встречаются на приусадебных участках. О доходности их можно судить по прилагаемой таблице 190-й.

Таблица 190.

№№ хозяйств	Площадь сада	Число деревьев		Площадь под ого- родом	Валовой доход	% к об- щему ба- лансу
		Косточ- ковых	Семеч- ковых			
Пос. С п а с с к и й.						
I	0,03	12	6	—	39 р. 90 к.	1,92
II	0,12	20	45	0,05	244 » 80 »	9,93
III	0,13	15	20	0,13	70 » 10 »	1,72
IV	0,69	106	120	0,07	569 » 32 »	8,70
V	—	—	—	0,12	175 » 93 »	4,09
Пос. Первомайский.						
I	—	—	—	0,25	119 » 50 »	4,93
IV	—	—	—	0,5	299 » 49 »	8,12
V	—	—	—	0,12	112 » 69 »	4,44

Садовые насаждения зарегистрированы в хозяйствах более старого поселка Спасского; в пос. Первомайском, как более молодом, сады пока мало распространены. Из огородных культур чаще всего встречаются бахчевые (дыни, арбузы, тыквы и огурцы), помидоры, капуста и, частично, лук, свекла, перец. Помимо приусадебных участков, дыни и арбузы выращиваются в поле, как промежуточная культура в хлопковом клине. Из садовых насаждений преобладают яблоки, в меньшей степени груши и, частично, урюк и вишня. Подавляющая часть продуктов садоводства и огородничества потреблена в хозяйствах. Большею частью продавались дыни и арбузы и только отчасти капуста;

но значительная продажа огородных продуктов зарегистрирована только в одном—двух хозяйствах. Больше всего отмечается денежных поступлений от продажи лесных насаждений—бревен, дров, хвороста. Лесные насаждения являются в хозяйстве своего рода капитальным сбережением, реализуемым в тяжелые периоды нужды, помимо удовлетворения собственных потребностей хозяйства в топливе и т. п. Что же касается продуктов садоводства, то в общем мы наблюдаем здесь более выраженную их закупку, особенно сушеных—кишмиша и урюка. Из двух названных вспомогательных отраслей более рыночной является огородничество, в особенности бахчеводство, продукты которого сбываются не только на ближайшем базаре, но и в более отдаленный Ура-Тюбинский район; бахчеводство является заметною подсобною отраслью в организации-кассы хозяйств и, повидимому, имеет шансы для дальнейшего развития. Что же касается садоводства, то оно носит почти исключительно потребительный характер; это подтверждается и его организацией. Пестрый ассортимент сада, густая посадка, большое количество вредителей и слабый уход за деревьями несовместимы с организацией промышленного садоводства. Для создания здесь промышленного садоводства необходима полная переорганизация этой отрасли, учитывая опыт европейского промышленного садоводства Приташкентского района. Рост и состояние фруктовых насаждений в этих поселках говорит за возможность развития здесь промышленного садоводства (яблонево-грушевых садов) типа ташкентского, но более мелкого масштаба.

Средний доход от одной десятины сада в пос. Спасском составляет 670 р. 60 к., расход 183 р. 10 коп. и чистый доход 487 р. 50 к.; от огорода валовой доход 634 руб. 40 к., расход 983 руб. и убыток 348 руб. 60 к., а в п. Первомайском; валовой доход—611 р. 10 к., расход 200 р. и чистый доход 411 р. 10 к. К этим цифрам доходности и убыточности приходится отнести критически, так как в виду крошечных огородных площадей получились, при переводе на 1 десятину, преувеличенная прибыль и убыток, расходы и приходы.

Продуктивное животноводство. В обоих поселках продуктивное животноводство представлено, главным образом, молочно-продуктивным животноводством, свиноводством и, частично, птицеводством. Об удельном весе продуктивного животноводства в общем балансе хозяйства можно составить представление по данным нижеследующей таблицы 191-й. (См. страницу 267).

Роль продуктивного животноводства пос. Первомайского в общем балансе хозяйства почти в два раза выше, чем в пос. Спасском: в среднем доход от животноводства в пос. Спасском составляет около 15,6%, а в пос. Первомайском—около 30,1%. Вместе с тем выясняется более животноводственный уклон мало-

Таблица 191.

№ № хозяйств	Валовой доход		‰ к балансу	Поступления от реализации капи- тала и продуктивном животноводстве		‰ к балансу
	Руб.	К.		Руб.	Коп.	
пос. Спасский.						
I	249	04	11,98	115	80	5,58
II	270	10	10,96	120	—	4,87
III	436	92	10,75	10	88	0,27
IV	920	40	14,07	96	60	1,48
V	419	70	9,75	360	90	8,39
пос. Первомайский.						
I	582	50	24,04	579	—	23,9
II	747	—	24,50	175	20	5,75
III	541	05	28,44	232	75	12,23
IV	356	30	9,66	7	63	0,20
V	535	28	21,09	180	90	7,13

посевных групп пос. Первомайского; в хозяйствах пос. Спасского роль животноводства почти одинакова во всех посевных группах.

Молочно-продуктивное животноводство. Эта отрасль хозяйства, как мы уже говорили, занимает первое место в продуктивном животноводстве. О направлении ее можно судить по ‰-му составу валового дохода (таблица 192-я).

Таблица 192.

№ № хозяйств	Валовой доход		% - ный состав валового дохода				И т о г о
			Молоко	Приплод	Живой прирост	Навоз	
	Р.	К.					
пос. Спасский.							
I	253	01	87,0	3,4	—	9,6	100%
II	344	30	68,1	—	30,5	1,4	100 "
III	531	52	74,7	6,3	16,3	2,7	100 "
IV	970	40	75,7	2,5	11,5	10,3	100 "
V	450	40	89,4	—	9,6	1,0	100 "
пос. Первомайский.							
I	557	38	90,0	0,7	7,1	2,2	100%
II	732	48	94,5	—	4,0	1,5	100 "
III	585	00	81,9	0,8	16,2	1,1	100 "
IV	397	50	81,3	2,5	13,7	2,5	100 "
V	647	67	78,7	2,3	17,1	1,9	100 "

В хозяйстве обоих поселков молочные продукты дают максимальную долю валовых поступлений от молочно-продуктивного животноводства. При этом выясняется, что только 1—2 хозяйства частично сбывали их на рынок; во всех остальных хозяйствах молочные продукты потреблялись своей семьей. Анализ состава валового дохода этой отрасли определенно указывает на ее молочно-продуктивное потребительное направление. Удойность одной коровы достигала в исследованных хозяйствах следующих размеров (таблица 193-я).

Таблица 193.

№ № хозяйств	пос. Спасский	пос. Первомай- ский
I	72,1 ведра	147,5 ведра
II	69,0 »	90,0 »
III	116,8 »	72,8 »
IV	72,1 »	31,0 »
V	118,5 »	49,0 »
Среднее.	89,7 »	78,1 »

При бюджетном обследовании 1914 г. средний удой одной коровы по пос. Спасскому определен в 44,7 ведра, при чем в отдельных хозяйствах удойность доходила до 84—100 вед. при минимальном удое в 13—20 ведер.

О расходах по содержанию крупного рогатого скота можно составить представление по данным нижеследующей таблицы (194-й) %-го состава расходов.

Таблица 194.

№ № хозяйств	Общая сумма		% - ный состав расходов								Итого
	Руб.	К.	Работа семьи	Корм	Налоги	Общие расходы	% на ка- питал	Амортиза- ция	Ремонт построек	На молоко телятам	
пос. Спасеский.											
I	193	15	34,3	40,9	2,8	9,6	4,8	—	—	7,6	100%
II	299	80	17,4	43,4	3,7	7,4	10,6	5,8	—	11,7	100 »
III	365	76	37,1	42,7	—	3,7	3,9	9,0	—	4,2	100 »
IV	603	43	21,7	32,5	2,0	28,1	9,2	6,1	0,4	—	100 »
V	304	06	31,4	46,0	9,6	6,4	5,8	0,8	—	—	100 »
пос. Первомайский.											
I	201	97	23,7	40,7	20,5	—	3,0	1,0	—	11,1	100%
II	369	33	17,3	40,3	5,7	12,6	5,9	—	—	18,2	100 »
III	264	82	26,6	24,8	3,7	—	4,7	15,7	—	24,5	100 »
IV	216	47	25,6	35,4	—	12,7	2,7	0,9	—	22,7	100 »
V	428	08	15,3	42,7	10,4	—	1,9	3,3	—	26,4	100 »

Во всех хозяйствах наибольшая часть расходов в крупно-рогатом скотоводстве падает на фураж и работу по уходу за скотом. О затратах труда по уходу за скотом можно судить по нижеследующей таблице 195-й.

Таблица 195.

№ № хозяйств	пос. Спас- ский.	пос. Перво- майский
	Затрачено труда в днях на 1 голову	
I	20,9	23,2
II	13,9	10,5
III	43,8	19,7
IV	12,9	56,0
V	27,1	18,1
Средн.	29,3	25,5

Из таблицы видно, что в среднем хозяйстве пос. Спасского молочно-продуктивное животноводство является более трудоемким, а в индивидуальных хозяйствах встречается более интенсивное животноводство и в пос. Первомайском.

О кормлении скота дает представление следующая таблица 196-я годовых кормовых норм на 1 голову.

Таблица 196.

Наименование про- дуктов	пос. Спас- ский	пос. Перво- майский
	Количество в пудах	
Люцерновое сено . . .	108,7	67,12
Солома пшеничная . .	5,7	12,43
Солома машевая и яч- менная	—	2,6
Мякина	—	25,52
Отруби пшеничные . .	0,1	0,2
„ кукурузные . .	0,2	—
Мука ячменная	0,2	—
Курмак	2,0	—
Бахчевые (дыни арбу- зы и тыквы)	55 шт.	8 шт.
Соль	0,2	—

В общем, на 1 голову крупного рогатого скота затрачено:

Род кормов	пос. Спасский	пос. Первомайский
Грубых кормов	114,4 пуд.	107,67 пуд
Зерновых кормов	2,5 "	0,2 "
Бахчевых	55 шт.	8 шт.

В обоих поселках преобладает сено кормление скота, причем в качественном и количественном отношении оно выше в пос. Спасском. При анализе кормовых дач нужно иметь в виду, что значительную часть года скот находится на выгонном содержании. Стойловый период продолжается в обоих поселках 4—5 мес. — ноябрь, декабрь, январь, февраль; все остальное время он пастется по залежам, дорогам, арыкам, при чем значительную часть пастбищного периода почти все хозяйства подкармливают свой скот свежей люцерной. Во всех хозяйствах поселков скот частично киргизской породы и метисы; были попытки разведения аулиеатинок, но они окончились неудачей; точно также пытались разводить швицкую породу, но и эта попытка окончилась неудачно; правда, следы ее остались в виде метисов, являющихся более молочными, чем киргизский скот.

Валовой доход от крупного рогатого животноводства составляет, в переводе на 1 десятину, в пос. Спасском 62 р. 20 к., расход, 43 р. 10 к., и чистый доход 19 р. 10 к.; в пос. Первомайском валовой доход, в переводе на 1 десятину посевной площади, равен 90 р. 50 к., расход 45 р. 90 к. и чистый доход 44 р. 60 к.

Более высокий доход молочно-продуктивного животноводства, при несколько худших кормовых дачах, в пос. Первомайском, частично может быть объяснен более лучшими пастбищами (большой % залежей, брошенных старых клеверников). При окончательном суждении о доходности молочно-продуктивного животноводства следует иметь в виду убытки от переработки молочных продуктов, что можно объяснить недостаточно точной оценкой молочных продуктов данного района, являющихся здесь по преимуществу не рыночными. При повторном детальном исследовании данного района определенно подтверждается молочно-потребительное направление крупного рогатого скота. Все попытки хозяйств придать рыночный уклон этой отрасли и развить ее оканчиваются неудачей, вследствие невозможности акклиматизировать высоко-молочную породу скота, обыкновенно погибающую здесь от широплазмоза. Развивать же киргизское скотоводство в условиях орошаемого хлопкового хозяйства крестьяне признают нерациональным, предпочитая непосредственный сбыт своего люцер-

нового сена на рынок. Наличие же более развитого скотоводства в отдельных хозяйствах при невысокой доходности объясняется стремлением хозяйства застраховать себя на случай неурожая хлопка, аналогично зерновым.

Свиноводство. Свиноводство является здесь второстепенною отраслью хозяйства; оно базируется в значительной степени на отбросах домашнего хозяйства. В обоих поселках преобладает откорм свиней, исключая двух хозяйств, в которых существует племенное направление (выращивание молодняка). Подавляющая часть продуктов свиноводства потреблена в своем хозяйстве: рыночный их сбыт зарегистрирован в 2—3 хозяйствах, да и то на незначительную сумму. Все это указывает на потребительный характер данной отрасли. Валовой доход в среднем хозяйстве п. Спасского—136 р. 35 к. Первомайского—155 р. 68 к.

Переходя к выяснению расходов по содержанию, мы устанавливаем, что главную часть их составляют корма и затраты по уходу. В среднем на 1 голову свиней затрачено в год (таблица 197-я):

Таблица 197.

Наименование кормов.	п. Спасский	п. Первомайский
1. Люцерновое сено	4,2 пуд.	—
2. Люцерна свежая	23,3 "	14,5 пуд.
3. Бахчевые (дыни, арбузы) шт.	557 шт.	383,6 шт.
4. Тыквы	—	8 пуд.
5. Огурцы	—	25 шт.
6. Зерновые (отруби, пшеничные, горох, ячмень, маш, кукуруза, мука пшеничная и ячменная)	34,1 пуд.	26,6 пуд.
7. Свекла	4 "	3,3 "
8. Мякина и солома машевая	—	4,3 "
9. Яблоки свежие	2 "	—
10. Пахта	2,5 "	—

При сравнении кормовых дач обоих поселков выясняется более лучшее кормление свиней в пос. Спасском—преобладание в даче зерновых продуктов. Затраты труда по уходу за 1 головой выражаются следующими в среднем цифрами: по пос. Спасскому 4, 4; по пос. Первомайскому 7, 9.

Валовой доход от свиноводства, в переводе на 1 десятину посевной площади, составляет в пос. Спасском 16 р. 60 к., расход—25 р. и убыток—8 р. 40 к., а в пос. Первомайском валовой доход составляет 24 р. 70 к., расход—21 р. 90 к. и прибыль—2 р. 20 к. Более высокая доходность свиноводства в пос. Первомайском находит объяснение как в лучшем кормлении, так и в более интенсивном уходе: в связи с этим наблюдается здесь большее внимание к улучшению породы свиней.

Причинами невысокой доходности свиноводства являются нерациональное кормление свиней и уход, а также зачастую невысокие качества разводимой породы. Что касается перспектив развития свиноводства, то, повидимому, оно сохранит и далее потребительный характер и будет вестись в ограниченных размерах, т. к. в условиях хозяйств для него нет серьезной кормовой базы, кроме отбросов домашнего хозяйства и, отчасти, бахчеводства.

Птицеводство. Птицеводство является здесь побочной потребительной отраслью, базирующейся главным образом, на отбросах домашнего хозяйства. Разводятся по преимуществу куры. В некоторых хозяйствах встречаются утки и индюшки. Валовой доход от птицеводства, в переводе на 1 десятину посевной площади, составляет в пос. Спасском 4 р. 10 к., расход—5 р. 70 к. и убыток—1 р. 60 к., а в пос. Первомайском валовой доход равен 10 р. 10 к., расход—5 р. 70 к. и чистая прибыль—4 р. 40 к. Более высокая доходность птицеводства в пос. Первомайском объясняется лучшими условиями кормления и меньшими затратами труда по уходу. Главную часть дохода в обоих поселках составляет приплод (цыплята) и в меньшей степени продукты (яйца). Все продукты птицеводства в подавляющей части потребляются в своем хозяйстве. Помимо недостаточно внимательного ухода и кормления, одной из причин убыточности и малой доходности этой отрасли хозяйства является невысокое качество разводимой птицы и малая ее яйценоскость; в виду побочного характера птицеводства этим вопросам уделяется мало внимания.

Валовой доход от всего животноводства, в переводе на 1 десятину посевной площади, составляет в пос. Спасском 82 р. 90 к., расход—73 р. 80 к. и чистый доход—9 р. 10 к.; в пос. Первомайском валовой доход—124 р. 70 к., расход—73 р. 50 к. и чистый доход—51 р. 20 к.

Переработка сел.-хоз. продуктов. Переработка сельскохозяйственных продуктов играет в исследованных хозяйствах только служебную роль; сюда относятся: убой скота и птицы, помол зерна и переработка молока и продуктов садоводства для потребления семьи. В среднем, в переводе на 1 десятину посевной площади, она дает в обоих поселках убыток—в пос. Спас-

ском 13 р. 30 к., а в пос. Первомайском—29 р. 80 к., что в значительной степени может быть объяснено недостаточно точной оценкой перерабатываемых продуктов, имеющих здесь по преимуществу нерыночный характер.

Заработки вне своего сельского хозяйства. Заработки вне своего сельского хозяйства дают незначительную долю общих поступлений хозяйств. Роль их в общем балансе хозяйства ясна из нижеследующей таблицы 198-й.

Таблица 198.

№№ хозяйств	пос. Спасский	п. Первомайский
	Получено доходов от промыслов в % к валовому доходу хозяйств	
I	21,2	—
II	0,8	15,6
III	—	0,2
IV	1,3	—
V	1,2	0,2

Что касается характера промыслов, то здесь выявляется довольно большая пестрота: извоз, перепродажа скота, наем на сельско-хозяйственные работы, охота, добыча топлива вне хозяйства, шитье мешков на продажу, служба в исполкоме. Из всех промыслов только служба в исполкоме дала прибыль, а все остальные являются убыточными. Большинство хозяйств прибегает к промыслам больше всего в зимнее время, стремясь использовать как свободный свой досуг, так и конную рабочую силу.

Валовой доход от заработков вне своего сельского хозяйства составляет, в переводе на 1 десятину посевной площади, в пос. Спасском 14 р. 80 к., расход—14 р. 10 к. и чистая прибыль—70 к.; а валовой доход в пос. Первомайском 15 р., расход—8 р. 70 к. и чистый доход—6 р. 30 к.

При анализе отдельных хозяйств выясняется общая их убыточность, исключая 2-х хозяйств, получивших солидный заработок за свою службу в исполкоме, превысивший общие убытки остальных хозяйств в промыслах.

Общий баланс хозяйств. О результативной деятельности исследованных хозяйств в целом можно судить по прилагаемому балансу средних хозяйств поселков Спасского и Первомайского:

п. Спасский. п. Первомайский

Д е б е т

1. Пропало скота и продуктов . . .	1,3	4,1
2. Потеряно при обмене скота . . .	—	1,7
3. Харчевание рабочих за время их болезни	—	0,9
4. Увеличение капиталов в конце года	24,8	5,4
5. Убыток от свиноводства . . .	4,7	—
6. » » птицеводства . . .	0,9	—
7. » » переработки с.-х. продуктов	7,5	15,6
8. Перебор владельца	60,8	72,3

И т о г о .100% 100%

К р е д и т.

1. Получено от аренды помещений	0,3	—
2. » » продажи инвентаря	0,1	—
3. Увеличение рыночной стоимости скота	7,8	4,6
4. П о д а р к и	—	1,6
5. Чистый доход от крупного ро- гатого молочного скота	5,7	23,3
6. % на вложенный в хозяйство капитал	19,0	8,4
7. Чистый доход от свиноводства . .	—	1,2
8. » » » птицеводства . . .	—	2,3
9. » » » сада, огорода и лесных насажд.	5,7	5,8
10. » » от полеводства . . .	61,0	49,6
11. » » от заработков вне своего сельского хозяйства	0,4	3,2

И т о г о .100% 100%

Средний баланс 1 хозяйства в пос. Первомайском равен 1.237 р. 98. к., а в пос. Спасском—1.474 р. 63 к.

При сопоставлении приходных и расходных статей баланса выявляется определенная чистая доходность полеводства, сада, огорода и лесных насаждений и заработков вне своего сельского хозяйства; во всех хозяйствах является убыточной переработка сел.-хоз. продуктов; птицеводство и свиноводство являются убыточными в пос. Спасском и прибыльными в пос. Первомайском; помимо того, хозяйства пос. Первомайского понесли убыток от падежа скота и уменьшения его оценки, вследствие

понижения рыночных цен; в значительной степени эти убытки компенсированы подарками.

В результате хозяйственной деятельности, в пос. Спасском к концу бюджетного года определилось увеличение капиталов на 23,3%, а в пос. Первомайском—на 4,9%, что является показателем накопления средств в хозяйствах и более прогрессивного роста хозяйств пос. Спасского.

Обратимся к анализу таблиц (199-й) валовых поступлений и (200-й) расходов хозяйств.

Таблица 199.

№№ хозяйств	% Состав валовых поступлений							В С Е Г О	
	Остаток от прошлых лет	От продажи, аренд. и убоя скота и арен- ды построек	От займов	От продук- тивного жи- вотновод- ства	От полевод- ства и садо- водства	От промы- слов	Случайные поступле- ния		
								Руб.	К.
Поселок Спасский.									
I	4,58	5,58	8,21	11,98	46,53	21,15	1,97	2077	93
II	1,62	5,65	16,47	10,96	65,05	0,81	0,04	2464	92
III	7,19	0,27	15,16	10,75	66,73	—	—	4065	58
IV	7,17	1,48	23,99	14,07	52,04	1,25	—	6544	40
V	1,15	9,79	18,17	9,75	59,98	1,16	—	4303	10
Поселок Первомайский.									
I	2,99	23,9	9,53	24,04	39,38	—	0,10	2422	98
II	1,45	-5,98	8,28	24,5	44,2	15,59	—	3046	43
III	3,41	12,23	11,35	28,44	44,35	0,22	—	1902	74
IV	13,40	0,20	13,93	9,64	62,81	—	—	3690	04
V	1,66	7,13	5,51	21,09	60,28	0,16	4,17	2538	48

Наибольшую часть валовых поступлений во всех хозяйствах дает земледелие; второе место занимают продуктивное животноводство и займы. При сопоставлении поселков выясняется более развитое животноводство в п. Первомайском; при сопоставлении доходности отдельных отраслей хозяйства с размерами посевной площади выявляется более животноводственный характер малопосевных групп.

О распределении расходов хозяйств и их размере можно составить представление из нижеследующей таблицы (200-й), %-го их состава:

Таблица 200.

№№ хозяйств	% - ный состав расходов			
	На содержание семьи	Обще-хозяйственные расходы	Налоги и повинности	Остатки к концу года
Пос. Спасский.				
I	42,74	51,68	2,36	3,22
II	46,15	39,13	8,69	6,03
III	45,59	46,08	4,06	4,27
IV	26,97	52,92	5,09	15,02
V	30,7	60,27	0,71	2,32
Пос. Первомайский.				
I	45,74	34,83	1,14	18,29
II	41,81	52,43	3,99	1,77
III	52,16	40,78	2,81	4,25
IV	49,61	42,48	2,64	5,27
V	45,74	42,83	7,08	4,35

Наибольшая часть расходов в пос. Спасском падает на обще-хозяйственные нужды, а в пос. Первомайском — на содержание семьи, при чем в пос. Спасском, с увеличением посевной площади, наблюдается уменьшение расходов на содержание семьи, а в пос. Первомайском — обратная картина. Налоги в пос. Первомайском дают прямую корреляцию с размерами посевной площади; в пос. Спасском наблюдается та же зависимость, исключая 2-ое хозяйство.

Потребительный бюджет. Более полное представление о расходах по содержанию семьи в исследованных хозяйствах можно получить из нижеследующей таблицы 201-й.

Таблица 201.

№№ хозяйств	Сумма		% - ный состав расходов								
			На пишу	На одежду и обувь	На отопле- ние и освеще- ние	На духов- ные потреб- ности	На нарко- тики	На подар- ки	На покуп- ку мебели	На гигиену	На разные расходы
	Руб.	К.									
Пос. Спасский.											
I	888	11	31,33	6,27	0,91	1,06	0,62	0,39	1,12	0,48	0,56
II	1137	9	31,81	6,79	1,72	1,46	1,68	0,41	0,12	0,32	1,84
III	1852	80	26,27	11,40	4,19	0,79	0,10	—	0,44	0,40	2,0
IV	1765	32	17,76	3,39	0,54	0,15	1,58	2,88	0,14	0,53	—
V	1322	23	17,78	5,34	3,62	0,82	1,91	0,09	0,67	0,17	0,30
Пос. Первомайский.											
I	1108	34	36,91	3,32	2,13	2,12	0,39	—	0,17	0,19	0,51
II	1270	74	32,05	4,15	2,59	0,56	1,57	—	0,05	0,49	0,25
III	992	42	42,93	3,66	2,31	0,47	0,11	0,65	0,21	0,52	1,30
IV	1832	88	20,82	20,46	3,21	0,80	—	0,65	2,49	0,35	0,83
V	1161	66	34,94	4,66	1,52	2,01	0,20	1,23	0,63	0,21	0,34

В обоих поселках главная часть расходов по содержанию семьи падает на пищу, далее идут расходы на одежду и обувь, отопление и освещение и прочие расходы. При сопоставлении расходов с размером посевной площади наблюдается в пос. Спасском правильное уменьшение расходов на пищу и духовные потребности с увеличением посевной площади; с другой стороны, замечается увеличение расходов на отопление и освещение, частично на наркотики; в пос. Первомайском не замечается правильной связи расходов на пищу, а также расходов на одежду и обувь с размерами посевной площади; частично выявляется прямая корреляция с размерами посевной площади расходов на подарки и покупку мебели. Потребительный бюджет на 1 едока в год достигает следующей величины (таблица 202-я):

Таблица 202.

№№ хозяйств	Пос. Перво- майский	Пос. Спасский
	Годичный потребительный бюджет 1 едока	
I	375 р. 70 к.	335 р. 13 к.
II	109 « 93 «	274 р. 10 «
III	342 « 21 «	330 р. 85 «
IV	704 « 18 «	470 р. 75 «
V	258 « 14 «	508 р. 55 «
Среднее	358 р. 03 к.	383 р. 87 к.

Средний потребительский бюджет пос. Спасского превышает бюджет пос. Первомайского, что находит об'яснение в большей зажиточности хозяйств поселка Спасского, как более старого поселка по сравнению с Первомайским. Более точное и полное представление о питании европейских поселенцев в Голодной степи можно составить на основании прилагаемой таблицы 203-й, стоимости и состава суточного пайка 1 едока в пос. Первомайском:

Таблица 203.

№№ хозяйств	Стоимость суточного пайка в коп.	Калорий	Азотистых веществ и белков	Жиров	Углеводов	ИТОГО
I	48,02	2400,56	16,39	10,41	73,20	100%
II	59,86	5051,33	11,60	9,59	78,81	100 "
III	77,83	6664,84	12,73	10,62	76,65	100 "
IV	76,22	6621,83	13,58	5,31	81,11	100 "
V	70,62	6455,21	12,97	12,95	74,08	100 "
Среднее	66,51	5439	13,12	9,64	77,24	100%

Проф. Первущин в своей работе: «Обследование питания населения и его значение» определяет минимальное суточное потребление человека 400 грам.; питание взрослого человека, при $4\frac{1}{4}$ пуд. среднего веса, определяется им следующими цифрами при разных условиях работы:

	Белков	Жиров	Углево- дов	Всего калорий
	В г р а м м а х			
1. При легкой ра- боте	107	46	343	2631
2. При тяжелой работе	118	56	500	3094
3. Слабые люди (мужчины и женщины) . .	91	45	322	2111

У других авторов мы встречаем другие данные для взрос-
лого работника при разных работах:

Фамилии	При средней работе	При тяже- лой работе
Атватер	3500	4500
Рубнер	2671	3280
Словцов	3000	4500

Нормальное соотношение белков, жиров и углеводов по Словцову следующее:

- а) в калориях: белков—16,7, жиров—16,3, углеводов—66,9;
б) в граммах: белков—18,4, жиров—7,3, углеводов—74,3.

Сравнивая фактические нормы питания по пос. Первомайскому с вышеприведенными нормальными, мы замечаем, что, исключая первое хозяйство, в остальных сумма калорий значительно выше установленных разными авторами норм при тяжелой работе; первое же хозяйство получило паек ниже нормального даже при легкой работе. Характеризуя нормы питания со стороны их состава, мы видим, что во всех наших хозяйствах % белка ниже нормального, % жиров и углеводов несколько выше нормы. В общем, питание русского поселенца как в количественном, так и в качественном отношении вполне обеспечивает и нормальное развитие населения и хорошую трудоспособность, исключая бедняцкой группы, где встречаются недоедание и плохой состав пищевого пайка.

Налоги и повинности. О тяжести и равномерности налогового бремени можно судить по его % отношению к валовым поступлениям хозяйств. Эти цифры даны ранее при анализе всех расходов хозяйств исследуемых поселков. В обоих поселках мы наблюдаем прямую корреляцию между % долей налогов и размерами посевной площади; исключение дает II хозяйство Спасского поселка. Вместе с тем выявляется неравномерность налогового обложения — большая доля их у многопосевных групп.

В отдельных же хозяйствах абсолютная сумма налоговых поступлений и повинностей составляет следующую величину, кроме ирригационного налога (табл. 204-я):

Таблица 204.

№№ хозяйств	Пос. Спасский	Пос. Первомайский
I	32 р. 92 к.	12 р. 45 к.
II	56 « 08 «	74 « 11 «
III	91 « 39 «	37 « 37 «
IV	166 « 83 «	47 « 83 «
V	223 « 76 «	171 « 19 «
Среднее	114 р. 20 к.	68 р. 59 к.

В переводе на 1 десятину посевной площади общие налоги выражаются следующими цифрами (таблица 205-я):

Таблица 205.

№№ хозяйств	Пос. Спасский	Пос. Первомайский
I	10 р. 97 к.	2 р. 37 к.
II	8 « 01 «	12 « 15 «
III	11 « 42 «	5 « 98 «
IV	16 « 68 «	6 « 83 «
V	17 « 21 «	22 « 90 «
Среднее	13 р. 83 к.	10 р. 63 к.

При сравнении налогов с размерами посевной площади наблюдается и в данном примере почти прямая корреляция, с единичными отступлениями в пос. Первомайском и Спасском. В среднем обремененность налогами хозяйств выше в более хлопковом поселке Спасском. Общие налоги составляют, в переводе на 1 десятину посевной площади, по отношению к ее валовому доходу в пос. Спасском — 4,2%, а в поселке Первомайском — 2,75%. Налоги составляют 17,7% чистого дохода в пос. Спасском.

Доминирующую часть всех налогов и повинностей составляет единый с.-х. налог, далее идет содержание волисполкомов, школьный и прочие (пожертвование на красную армию).

По данным бюджетного обследования 1914 г., в довоенное время на 1 хозяйство в среднем приходилось в пос. Спасском 16 р. 04 к. всех налогов и повинностей, кроме ирригационных. Сюда вошли оброчная повинность, земский, волостной и сельский сбор, базарный сбор, за пользование общественными весами и др. мелкие повинности. В переводе на 1 десятину посевной площади, они составляют 1 р. 55 коп., а вместе с ирригационными налогами и повинностями — 4 р. 22 коп.

В 1925 году нами повторно обследовано 5 хозяйств в пос. Спасском. Размер налогов на 1 хозяйство выражается следующими цифрами (табл. 206-я):

Таблица 206.

Род налога	(10 дес.)	II (7 дес.)	III (6 дес.)	IV (9 дес.)	V (5,5 дес.)	На 1 посевную десятину
Единый с.-х. налог	160 р.	105 р.	71 р. 83	137 р. 60	70 р.	14 р. 52 к.
На содержание сельсовета . .	6 р.	6 р.	6 р.	6 р.	6 р.	0,80
Школьный	1 р.	1 р.	1 р.	1 р.	1 р.	0,13
Всего	167 р.	112 р.	78 р. 83	144 р. 60	77 р.	15 р. 45 к.

Размер земельного налога в Индии по отдельным провинциям, по данным Б. К. Лодыгина, колеблется от 1 р. 08 к. до 4 р. 27 к.; правда, сюда не вошли местные земские сборы (школьный, дорожный, больничный, содержание сельской администрации и т. п.), составляющие от 10 до 25% государственного земельного налога. Приведенные сравнительные данные говорят о серьезной тяжести существующего налогового обложения, объясняемой исключительными расходами по восстановлению нашего народного хозяйства.

О рыночности хлопковых хозяйств. Рыночность монокультурного хлопкового хозяйства всецело обуславливается господствующей здесь культурой хлопчатника, являю-

щегося не только главной осью всего хозяйства, но и основным связующим звеном с широким европейским рынком.

Для выяснения денежности хлопкового хозяйства и основных его отраслей обратимся к анализу его кассы.

Годичный денежный баланс среднего хозяйства пос. Спасского равен 1.863 р. 83 коп., а пос. Первомайского — 1.259 р. 40 к. Он составляется из следующих поступлений (таблица 207-я):

Таблица 207.

Денежные поступления	Пос. Спас- ский	Пос. Первомай- ский
1. Наличность кассы к на- чалу года	2,6	5,8
2. Поступило от продажи инвентаря	1,1	—
3. « от рабочего скота . . .	1,1	0,8
4. « « продуктив. скота . .	1,2	8,1
5. « « продажи хлопка . .	75,1	60,7
6. « « продажи других продуктов	13,0	6,8
7. « от заработков вне своего сельского хозяйства	5,4	5,8
8. « от реализации хлеб- ного займа	0,5	—
9. « товарообмена рабоче- го скота и мертвого ин- вентаря	—	1,3
10. « от товарообмена про- дуктов и материалов . . .	—	10,7
	100%	100%

В главной своей части годовые денежные поступления основываются на продаже хлопка, при чем в этом отношении пос. Спасский стоит на первом месте; далее следуют поступления от заработков вне своего сельского хозяйства, а также от частичной реализации капиталов хозяйства. В общем, во всех хозяйствах выявляется полная зависимость денежного баланса от реализации хлопковой культуры, что указывает на крайнюю необходимость правильно организованного кредита для успешного ее развития. Принимая во внимание длительный срок вегетации хлопка, позднюю его реализацию и большие затраты по уходу

за ним, сопряженные с наймом чужой рабочей силы в критические периоды хозяйства, мы видим, что данный хлопковый район в течение большей части года нуждается в кредите не только для удовлетворения хозяйственных потребностей, но и насущных потребностей семьи. Помимо этого, выясняется, в связи с неурожайными годами, заморозками и т. п., возможность тяжелых потрясений хлопковых хозяйств и крайняя необходимость страхования посевов.

О распределении денежных расходов между потребностями семьи и отраслями хозяйства дает представление прилагаемая таблица 208-я.

Таблица 208.

№№ хоз.	Содержа- ние семьи	Капиталь- ные счета	Животно- водство	Полевод- ство	Уплата по займам	Случайные расходы	Налоги и повинности	Итого
П о с. С п а с с к и й.								
I	52,42	13,13	6,7	3,5	20,93	—	3,32	100 %
II	66,77	0,12	4,93	22,46	—	—	5,72	100 „
III	57,59	2,51	13,17	21,53	0,84	—	4,36	100 „
IV	62,71	7,74	1,81	20,35	—	—	7,39	100 „
V	39,09	19,34	6,96	23,30	—	—	11,31	100 „
П о с. П е р в о м а й с к и й.								
I	76,34	13,56	0,67	8,39	—	—	1,04	100 %
II	50,75	4,67	2,2	20,15	16,5	—	5,73	100 „
III	75,47	—	3,55	12,52	—	—	8,46	100 „
IV	62,8	14,29	0,09	14,72	—	4,49	3,61	100 „
V	61,44	16,73	6,35	—	—	1,23	14,25	100 „

Наибольшая часть денежных расходов в обоих поселках падает на удовлетворение потребностей семьи, далее идут расходы по полеводству—оплата наемных рабочих, расходы на капитальные счета, налоги и животноводство.

Распределение денежных поступлений и расходов во времени, иначе календарь кассы, дается в нижеследующей таблице 209-й (см. таблицу); в данном случае взято типичное хозяйство крестьянина Ретунского в пос. Спасском.

Таблица 209.

КАССА	Доход	Расход
	Р у б л и	
Остаток кассы	144,00	—
Январь	—	73,76
Февраль	—	103,74
Март	—	89,76
Апрель	—	87,76
М а й	81,25	152,76
Июнь	100,00	179,76
Июль	140,00	124,10
Август	80,00	92,26
Сентябрь	180,09	499,76
Октябрь	534,92	552,01
Ноябрь	534,92	347,68
Декабрь	534,92	86,26
Остаток кассы	59,49	—
Итого	2389,61	2389,61

Наибольшая часть денежных поступлений падает в нашем хозяйстве на сентябрь, октябрь, ноябрь и декабрь, т. е. период реализации хлопка. Кроме того, имеются поступления в мае, июне и июле, правда, довольно незначительные; эти поступления совпадают с месяцами выдачи Хлопковым комитетом ссуд под посевы хлопчатника; в данном хозяйстве они использованы, в отличие от большинства хозяйств, в незначительной степени. Кривая расходов показывает, что значительная, можно сказать, максимальная, их доля падает на месяцы уборки хлопчатника, его окучки и в меньшей степени на период обработки. Максимальные расходы хозяйства почти совпадают с максимальными денежными поступлениями, но при этом наблюдается в течение большей части года значительное превышение расходов над приходами, которое в нашем бюджете, повидимому, покрыто довольно большими остатками денежных сумм к началу бюджетного года; правда, остатки к началу года показаны хозяином в очень скромном размере, и, вероятно, преуменьшены. Сопоставление денежных приходов и расходов в хлопковом хозяйстве в достаточной степени подчеркивает зависимость кассы от реализации хлопчатника и его культуры и определяет решающую роль в

этом районе кредитной кооперации для большинства хозяйств, где кооперативный кредит пока заменяется ссудами хлопкового комитета.

О рыночности отдельных культур и отраслей можно судить по следующим данным (таблица 210-я):

Таблица 210.

Наименование культур и отраслей	Пос. Спасский	Пос. Первомайский
	% рыночности	
Хлопок	94,4	90,9
Люцерна	27,78	5
Арбузы	6,86	19,9
Дыни	5,88	9,59
Пшеница озимая	—	5,8
Продукты семеноводства	1,45	—
Молочные продукты	5,49	3,1

Наиболее рыночными являются хлопок, люцерна, продукты бахчеводства и молоко, при чем в пос. Первомайском заметно усиливается рыночность бахчеводства и сильно уменьшается рыночность люцерны и молочного животноводства, что в значительной степени может быть объяснено расстоянием от места сбыта. Рыночность хлопка в данном году ниже, ибо часть его натурою ушла на оплату налогов; если исключить это обстоятельство, то рыночность хлопка повысится до 99%. Сильно развитый товарно-денежный характер монокультурного хлопкового хозяйства отразился не только на характере его производства, но и на составе потребительного бюджета семьи этих хозяйств. Для большей наглядности приводим таблицу потребительного бюджета двух хлопковых хозяйств; одного из пос. Спасского и одного из пос. Первомайского (таблицы 211-я и 212-я).

Бюджет № 3; хозяйство Ретунского, Спасский подрайон; счет № 23 владельца.

Таблица 211.

ДЕНЕЖНЫЙ РАСХОД	Руб.	НАТУРАЛЬНЫЙ РАСХОД	Руб.
Говядина	48,00	Птица	7,38
Баранина	40,00	Масло коровье	57,60
Свинина	42,00	Молоко	221,00
Сало говяжье	16,00	Творог	22,80
« баранье	20,00	Сметана	17,60

Продолжение таблицы 211.

ДЕНЕЖНЫЙ РАСХОД	Руб.	НАТУРАЛЬНЫЙ РАСХОД	Руб.
Я и ц а	3,00	Яйца	13,00
Мука пшеничная	171,72	Помидоры	4,00
Р и с	24,43	Капуста	3,00
Масло растительное	15,00	Вишня	2,50
Подсолнечник	6,00	Урюк	4,00
Картофель	25,00	Яблоки	10,02
Морковь	3,00	Огурцы	18,00
Л у к	15,00	Груши	4,40
Арбузы	12,00	Урюк	4,00
Кишмиш	12,00	Гуза-ная	65,00
Орехи	7,00	Хворост	5,10
Самогон	45,00	Дрова	10,20
Табак	4,00	Пух, перья	3,50
Сахар	48,00		
Конфеты	5,00		
Ч а й	10,00		
Р ы б а	88,00		
С о л ь	7,00		
Перец	0,57		
Горчица и др. приправы	15,00		
Керосин	90,00		
Стекла ламповые	0,30		
Мануфактура	200,00		
Обучение детей	10,00		
Культурно-просветитель- ные нужды	12,00		
Религия	10,00		
М ы л о	16,00		
Прочие расходы	53,68		
Поездки в город	25,00		
Членские взносы	5,00		
Амортизация домашнего имущества	309,83		
Всего	1.414,53		473,10

Денежный расход составляет 74,93%.

Бюджет № 7, хозяйство Васильева, Первомайский подрайон;
счет № 23 владельца.

Таблица 212.

ДЕНЕЖНЫЙ РАСХОД	Руб.	НАТУРАЛЬНЫЙ РАСХОД	Руб.
Говядина	50,00	Свинина	23,00
Баранина	14,00	Птица	22,20
Сало говяжье	5,00	Сало свиное	58,30
Мука пшеничная	89,34	Масло коровье	14,80
Р и с	18,21	Молоко	317,68
Масло растительное	15,00	Творог	8,80
Картофель	111,80	Сметана	7,04
Свекла	0,80	Яйца	15,00
Л у к	10,00	Помидоры	4,30
Капуста	12,10	Арбузы	12,50
Вишня свежая	1,50	Дыни свежие	6,25
„ сушеная	3,00	Огурцы	6,60
Урюк свежий	2,00	Самогон	30,00
Виноград	16,00	Колбаска	7,00
Кинимин	20,00	Гуза-пая	26,00
Яблоки свежие	8,00	Хворост	18,30
Урюк сушеный	4,00	Солома маневая и пшенич.	7,50
В и н о	30,00	Скормлено собакам . . .	5,00
Табак	13,00		
Бумага курительная	2,50		
Сахар	30,00		
Конфеты	9,00		
М е д	7,00		
Чай, кофе	5,00		
Рыба	9,20		
С о л ь	10,00		
Перец	2,00		
Горчица и др. приправы	3,00		

Продолжение таблицы 212.

ДЕНЕЖНЫЙ РАСХОД	Руб.	НАТУРАЛЬНЫЙ РАСХОД	Руб.
Керосин.	10,00		
Спички	10,00		
Мануфактура	70,00		
Нитки	5,00		
Пух, перья	10,52		
Обучение детей	10,00		
Культурно-просветитель- ные нужды	2,00		
Религия	5,00		
Мыло	15,00		
Прочие расходы	42,50		
Всего	681,47	Всего	590,27

Денежный расход составляет 53,59%.

Денежность потребительского бюджета семьи пос. Спасского равна 74,93%, а пос. Первомайского—53,59%. Отраслями, снабжающими семью натурой, являются в хозяйстве пос. Спасского: молочный скот, птицеводство, огородничество и садоводство с лесными насаждениями. Полеводство в данном хозяйстве, кроме гузы-пай, ничего не дает семье натурой.

Покупаются на рынке целиком хлеб, мясо, рис, частью огородные продукты; далее идет мануфактура, готовая одежда и обувь, керосин, галантерейные товары. Таким образом, данное монокультурное хлопковое хозяйство в сильной степени подчеркивает рыночный характер потребительского бюджета. Хозяйство настолько специализировалось на хлопчатнике, что вынуждено покупать на рынке все необходимое; правда, здесь еще остались отрасли, сохраняющие натуральный потребительский характер, но они носят вспомогательную, служебную роль, в большей своей части базируются на использовании отбросов хозяйства и потому являются рентабельными и жизненными при высокой специализации хозяйства. Часть из этих отраслей, как свиноводство и птицеводство, в значительной степени базируются на отбросах домашнего хозяйства.

Потребительный бюджет семьи пос. Первомайского носит более натуральный характер; денежные расходы составляют

53,59%. Здесь в натуральной форме поступают для удовлетворения потребностей семьи продукты молочного скота, свиноводства, птицеводства, огородничества, бахчеводства и, частично, полеводства (гуза-пая и солома для топлива). Как и в Спасском поселке, целиком покупается хлеб, рис, фрукты; в меньшей степени — огородные и мясные продукты. Далее идут галантерейные товары, мануфактура, керосин, чай, сахар, соль, вино.

Анализ потребительного бюджета семьи монокультурного хлопкового хозяйства показывает, что из организационного плана этого хозяйства вытеснены почти все нерыночные культуры, особенно из доминирующей его отрасли — полеводства, которая в подавляющей части стала хлопковой, рыночной. Но при этой сильно развитой товарности хозяйства остались натурально-потребительные вспомогательные отрасли: свиноводство, птицеводство, скотоводство, молочный скот и лесные насаждения. Часть из них базируется на использовании отбросов домашнего хозяйства, а другая часть (молочный скот) использует грубые сенные корма (люцерну) и обеспечивает хозяйство свежими молочными продуктами. Повидимому, эта отрасль будет сохранена в меру удовлетворения потребностей семьи своими свежими продуктами. Что же касается других отраслей, как садоводство и огородничество, то они либо приобретут в отдельных районах промышленный характер, либо постепенно будут вытеснены более дешевыми фруктами соседних садоводственных районов, исключая, возможные и в будущем, отдельные любительские сады.

В год исследования (1923 г.) часть хозяйств нашего хлопкового района, особенно в округе пос. Первомайского, сохранила более выраженный натуральный характер, что можно видеть из нижеследующей таблицы 213, % ного состава расходов хозяйств.

Таблица 213.

№№ х- зяйств	Пос. Спасский		Пос. Первомайский	
	% денеж- ных расхо- дов	% натураль- ных рас- ходов	% денеж- ных расхо- дов	% натураль- ных рас- ходов
I . .	48	52	20	80
II . .	40	60	44	56
III . .	41	59	27	73
IV . .	33	67	43	57
V . .	51	49	32	68

Сравнивая оба поселка, мы видим, что Спасский является более рыночным, чем пос. Первомайский. Рыночность валовых поступлений хозяйств Спасского колеблется от 38,32 до 57,31%. Учитывая рыночность отдельных культур и %-й состав посевной площади, мы можем составить себе представление о ярко выраженном рыночном характере валового дохода этих хозяйств, особенно в настоящее время, в связи с расширением хлопковых запасов.

Общая характеристика и баланс сельского хозяйства Малекской ветки. Исчисление сельско-хозяйственного баланса по Малекской ветке произведено нами на основании бюджетных данных типичного для ветки поселка Первомайского. В предыдущем изложении достаточно очерчена организация хозяйства и обоснована как типичность хозяйств, так и всего поселка для данного района. В 1923 году по Малекской ветке зарегистрировано 4.415,26 десятин посевной площади; из них 596,51 дес. посева числилось за казакским населением, а 3.818,75 д. за европейским. Исчисление доходности для европейского хозяйства произведено по данным пос. Первомайского, а для казакских — по бюджетным данным аула Кок-Чеганак.

О доходности 1 десятины европейского и казакского хозяйства по Малекской ветке можно судить по нижеследующей таблице 214-й.

Таблица 214.

Отрасли хозяйства	Туземное хозяйство			Европейское хозяйство		
	Валовой доход	Издержки	Чистый доход	Валовой доход	Издержки	Чистый доход
	В р у б л я х					
Полеводство (без кормов)	171,06	126,34	44,72	229,44	138,44	91,00
Животноводство	95,10	57,10	38,00	124,70	73,50	51,20
Полеводство с животноводством	266,16	183,44	82,72	290,51	209,85	80,66
Сад, огород и лесные насаждения	6,17	3,15	3,02	16,49	5,40	11,09
Переработка сель.-хозяйственных продуктов	—	13,39	—	—	29,80	—
Все сельское хозяйство с переработкой продуктов	272,33	199,98	72,35	370,63	247,14	123,49
Заработки вне своего сельского хозяйства (промыслы)	1,91	3,62	1,71	15	8,70	6,30
Итого по всем отраслям хозяйства	274,24	203,60	70,64	385,63	255,84	129,79

Путем перемножения валовых доходов и издержек производства по туземным и европейским хозяйствам на соответствующее число десятин посева исчислен сельско-хозяйственный баланс Малекской ветки за 1923 год (таблица 215-я).

Таблица 215.

Таблица сельско-хозяйственного баланса Малекской ветки

в р у б л я х.

Отрасли хозяйства	Туземное хозяйство			Европейское хозяйство			И т о г о		
	Валовой доход	Издержки	Чистый доход	Валовой доход	Издержки	Чистый доход	Валовой доход	Издержки	Чистый доход
Полное хозяйство (без кормов)	102039,00	75303,07	26675,93	876174,00	528667,75	347506,25	978213,00	604030,82	374182,18
Животноводство . . .	56728,10	34060,72	22667,38	476108,13	280678,13	195520,00	532926,23	314738,85	218187,38
Полное хозяйство с животноводством	158767,10	109423,79	49343,31	1352372,13	809345,88	543026,25	1511139,23	918769,67	592369,56
Сад, огород и лесные насаждения	3680,47	1879,00	1801,47	62971,19	20521,25	42449,94	66051,06	22500,25	44151,41
Переработка сельско-хозяйственных продуктов	—	7987,28	—	—	113798,75	—	—	121786,03	—
Все сельское хозяйство с переработкой продуктов	162447,57	119290,07	43157,5	1415343,32	943765,88	471577,44	1577790,89	1063035,95	514734,94
Заработки вне своего сельского хозяйства	1139,33	2159,37	1020,04	57281,25	33223,12	24058,13	58420,58	35882,49	22538,09
Итого по всем отраслям хозяйства .	163586,90	121449,44	42137,46	1472624,57	976969,00	495635,57	1636211,47	1098438,44	537173,03

Нижеследующая таблица 216-я показывает %-ое распределение валового дохода и издержек по основным отраслям хозяйства:

Таблица 216.

Отрасли хозяйства	Валовой доход	Расход
Полеводство (без кормов)	59,79	54,99
Животноводство.	32,57	28,65
Сад, огород и лесные насаждения.	4,07	2,05
Переработка продуктов	—	11,09
Заработки вне своего сельского хозяйства.	3,57	3,22
И т о г о	100	100

Чистый доход составляет 32,87% валового дохода. Как по составу валового дохода, так и расхода выявляется земледельческо-скотоводческий характер района, при чем животноводство здесь играет меньшую роль, чем по системе Беговат, магистральному каналу и правой ветке, что вполне согласуется с господствующим здесь типом промышленного хлопкового хозяйства, подробно описанным в предыдущем изложении.

Общая характеристика и баланс сельского хозяйства левой ветки.

При дробном сельскохозяйственном районировании Голодной степи поселки левой ветки распределились по нескольким сельскохозяйственным районам: район промышленного хлопкового хозяйства, район казакского полукочевого хозяйства и район пастбищно-земледельческого хозяйства. Из общего числа посевной площади в 17.246,11 десятин, зарегистрированных в 1923 г. по левой ветке, на долю европейского населения приходилось 10.180,1 дес. и на долю туземного 7.066,01 дес., в том числе за казаками—2.349,13 и узбеками 4.716,88 дес. посевов. При исчислении доходности хозяйств европейского населения взяты бюджетные данные типичного для них поселка Спасского; для казакских хозяйств—бюджетные данные аула Кок-Чеганак, а для узбекских хозяйств—бюджетные данные аула Уяз, с соответствующими поправками на иное соотношение культур узбекского хозяйства по левой ветке. Сведения о доходности и издержках поименованных хозяйств левой ветки, в переводе на 1 десятину посевной площади, даются в нижеследующей таблице 217-й.

Таблица 217.

Отрасли хозяйства	Узбекское хозяйство			Казахское хозяйство			Европейское хозяйство		
	Валовой доход	Издержки	Чистый доход	Валовой доход	Издержки	Чистый доход	Валовой доход	Издержки	Чистый доход
Полеводство (без кормов)	195,56	200,02	4,46	171,16	126,59	44,57	207,61	136,05	71,56
Животноводство	99,80	37,70	62,10	95,10	57,10	38,00	82,90	73,80	9,10
Полеводство с животноводством	295,36	237,72	57,64	266,26	183,69	82,57	290,51	209,85	80,66
Сад, огород и лесные насаждения	2,19	0,54	1,65	6,17	3,15	3,02	26,83	16,88	9,95
Переработка сельскохозяйственных продуктов	—	37,90	—	—	13,39	—	—	13,30	—
Все сельское хозяйство с переработкой продуктов	297,55	276,16	21,39	272,43	200,23	72,20	317,34	240,03	77,31
Заработки вне своего сельского хозяйства	14,10	19,50	5,40	1,91	3,62	1,71	14,80	14,10	0,70
Итого по всем отраслям хозяйства	311,65	295,66	15,99	274,34	203,85	70,49	332,14	254,13	78,01

При исчислении сельскохозяйственного баланса всей левой ветки, (на основании доходности и издержек вышеназванных хозяйств, в переводе на 1 десятину посевной площади и посевной площади этих хозяйств), мы шли путем определения баланса для каждой группы хозяйств; сумма балансов казахских, узбекских и европейских хозяйств левой ветки дала ее общий сельскохозяйственный баланс (таблица 218-я).

Таблица 218.

Таблица сельского-хозяйственного баланса Левый Ветви

в р у б л я х

Отрасли хозяйства	Узбекское хозяйство			Казахское хозяйство			Европейское хозяйство			И т о г		
	Валовой доход	Исчерп-ки	Чистый доход	Валовой доход	Исчерп-ки	Чистый доход	Валовой доход	Исчерп-ки	Чистый доход	Валовой доход	Исчерп-ки	Чистый доход
Полное хозяйство (без кормов)	922433,33	943470,05	21037,28	402077,09	297376,37	104700,72	2113490,56	1385002,60	728487,96	3438000,70	2625849,30	812151,40
Животноводство	470744,58	177826,63	292918,30	223402,26	134135,32	89266,94	843930,29	751291,38	92638,91	1538077,17	1063253,08	474823,09
Полное хозяйство скотоводства	1393177,67	1121296,71	271880,96	625479,35	431511,69	193967,66	2957420,85	2136293,98	821126,87	4976077,87	3689162,38	1286975,49
Сад, огород и лесные насаждения	10329,97	2547,11	7782,86	14494,13	7399,76	7094,37	271132,08	171840,09	102291,99	297056,18	181786,96	116169,22
Переработка сельского-хозяйственных продуктов	—	178769,75	—	—	31454,85	—	—	135395,33	—	—	345619,93	—
Все сельское хозяйство с переработкой продуктов	1403507,64	1302613,57	100804,07	639973,48	470366,30	169607,18	4230552,93	2443529,40	787023,53	5274034,05	4216509,27	1057524,78
Заработки вне сельского хозяйства	65505,60	91979,16	25471,16	4486,84	8503,85	4017,01	150065,48	143539,41	7126,07	221690,32	244022,42	22362,10
Итого по всем отраслям хозяйства	1473015,64	1394592,73	75422,91	644460,32	478870,15	169550,17	43381218,41	2587068,81	794149,60	5495994,37	4460531,69	1035162,00

Нижеследующая таблица 219-я показывает процентное соотношение валовых доходов и расходов по левой ветке:

Таблица 219.

Отрасли хозяйств	Валовой доход	Расход
Полеводство (без кормов)	62,56	58,87
Животноводство	27,99	23,84
Сад, огород и лесные насаждения.	5,42	4,08
Переработка продуктов	—	7,74
Заработки вне своего сельского хозяйства	4,03	5,47
И т о г о	100	100

Чистый доход составляет 18,84% валового дохода хозяйств левой ветки. Судя по %-му составу валового дохода и издержек по левой ветке, все ее хозяйство можно отнести к земледельческо - скотоводческому типу, при чем животноводство играет здесь менее значительную роль, чем во всех предыдущих районах, что вполне согласуется с господствующим здесь типом монокультурного хлопкового хозяйства, в котором продуктивное животноводство носит по преимуществу потребительный характер.

Детальный анализ европейских поселков Малекской и левой веток, а также казакских и узбекских в районе этих веток показывает, что наибольшую часть доходов дает хлопок (от 46,34% до 60,34%), далее идут поступления от люцерны; поступления же от всех остальных культур незначительны. Состав доходов от полеводства левой и Малекской веток подчеркивает промышленно-хлопковый характер их хозяйств. Что касается состава дохода от животноводства, то в европейских поселках подавляющий его % составляют поступления от крупного рогатого скота (от 18,73 до 23,47%) и в меньшей степени от свиноводства (от 5 до 6,25%); в туземных же поселках, особенно в казакских, наибольшая часть поступлений падает на овцеводство и козоводство (около 21%) и меньшая часть на крупный рогатый скот (около 13%). Состав поступлений от животноводства в европейских и туземных селениях левой и Малекской веток подчеркивает служебный его характер в европейском хлопковом хозяйстве и более значительную роль в казакском хозяйстве, где оно базируется на естественных пастбищах.

Общий баланс и характеристика сельского хозяйства всей Голодностепской системы.

Суммируя все поступления и расходы по отдельным частям Голодностепской системы, мы получили нижеследующую таблицу 220-ю валовых поступлений и издержек как по отдельным отраслям, так и в целом по всему хозяйству.

Баланс сельского хозяйства Голодностепской системы за 1919—1923 год.

Таблица 220.

№	НАИМЕНОВАНИЕ ВЕТОК СИСТЕМЫ	Валовой доход в руб.	Издержки в рублях	Чистый доход в рублях
1.	Система Беговат	283.889,90	200.035,68	83.854,22
2.	Магистральный канал	625.873,48	508.254,02	117.619,46
3.	Правая ветка	1.732.855,82	1.413.024,68	319.831,14
4.	Малекская ветка	1.636.211,47	1.098.438,44	537.773,03
5.	Левая ветка	5.495.694,37	4.460.531,69	1.035.162,68
	Итого по всей Голодностепской системе	9.774.525,04	7.680.284,51	2.094.240,53

О %-ном распределении доходов и издержек всей системы можно получить представление из нижеследующей табл. 221-й.

Таблица 221.

Отрасли хозяйств	Валовой доход	Издержки
Полеводство (без кормов)	59,41%	56,59%
Животноводство	30,98	24,35
Полеводство с животноводством	90,39	80,94
Сад, огород и лесные насаждения	5,45	3,65
Переработка сельско-хозяйственных продуктов	—	10,65
Все сельское хозяйство с переработкой продуктов	95,84	95,24
Заработки вне своего сельского хозяйства	4,16	4,76
Итого по всем отраслям хозяйства	100%	100%

Состав валового дохода Голодноостепской системы выявляет почти исключительно сельско-хозяйственный характер района: от заработков вне своего сельского хозяйства получено всего лишь 4,16%; все остальное дает сельское хозяйство.

Чистый доход от системы (без учета расходов по амортизации системы, %-ов на вложенные в нее капиталы и погашение государственных расходов по эксплуатации системы) составляет 2.094.240 руб. 53 коп., т. е. 21,43% всего ее валового дохода. Более детальный анализ валового дохода выявляет доминирующий земледельческий его характер, в частности хлопководческое направление; животноводство стоит на втором месте; оно дает около половины валового дохода полеводства, а садоводство с огородничеством — менее 10%. Что касается удельного веса отдельных частей Голодноостепской системы, то об этом дает представление нижеследующая таблица 222-я.

Таблица 222.

№№	С и с т е м ы	%/о
1.	Система Беговат	2,9%
2.	Магистральный канал	6,4
3.	Правая ветка	17,7
4.	Малекская ветка	16,8
5.	Левая ветка	56,2
И т о г о		100,0%

Больше половины всех поступлений приходится на левую ветку, далее идет правая ветка, Малекская, магистральный канал и, наконец, система Беговат.

Для более полного представления о степени обеспеченности населения как отдельных веток, так и всей системы, приведем нижеследующие данные о валовом доходе, в переводе его на 1 душу населения в рублях.

Система Беговат	123,75
Магистральный канал	331,85
Правая ветка	302,21
Малекская ветка	399,76
Левая ветка	381,33

С р е д н е е 343,94

Валовой доход на 1 душу населения показывает наименьшую обеспеченность населения на тех частях Голодной степи, где преобладает туземное население, как система Беговат: наиболее высокий доход на 1 душу приходится по Малекской ветке, далее идет левая ветка, магистральный канал и правая ветка.

VI. Отличительные черты организации сельского хозяйства Голодной степи.

Засолонение Голодной степи и типы хозяйств на засоленных землях. В начале нашей работы было указано на неблагоприятные условия развития полевого хозяйства в Голодной степи; усиливающийся с каждым годом процесс засоления и заболачивания земель, захвативший довольно большие ее районы (см. картограмму засоленных районов) в отдельных местах зашел настолько далеко, что повел буквально к вымиранию целого ряда поселков, как например, Сары-тюбе и Велико-Алексеевский. В виду большого распространения в Голодной степи засоленных земель, мы наметили для бюджетного и подворного обследования в 1923 году один из наиболее засоленных поселков—Велико-Алексеевский, дабы подробно проанализировать как процесс вымирания одних хозяйств, так и причины устойчивости сохранившихся. Собранные материалы подворных обследований подвергнуты морфологическому анализу, в основу которого положена самая мельчайшая единица—конкретное крестьянское хозяйство; всего подвергнуто анализу 18 сохранившихся хозяйств. Поскольку хозяйство пос. Велико-Алексеевского, по данным предыдущих исследований, имело монокультурный хлопковый характер, постольку в основу морфологического анализа положен процент хлопка. При таком расположении карточек ясно обнаружилась обратная корреляция с хлопком всех зерновых и люцерны. Для более отчетливого выявления типа хозяйства мы суммировали по три засоленных карточки и получили, таким образом, таблицу сведений об основных элементах сельского хозяйства пос. Велико-Алексеевского, показывающую их организационно-производственную связь между собою. (Таблица 223-я см. страницу 298).

По мере возрастания хлопка от 0,0 до 85,83%, люцерна уменьшается от 99,7 до 2,78—4,3%; зерновые, исключая первое звено, показывают правильное уменьшение от 52,7 до 4,76%; кунжут правильной взаимосвязи не дает, но в общем и он выявляет тенденцию к убыванию; процентное соотношение полевых культур указывает на ярко выраженное развитие здесь монокультурного хлопкового хозяйства, вытесняющего не только зерновую, но и травопольную систему; следует отметить, что при индивидуальном анализе хозяйств мы встретили чистое монокультурное хлопковое хозяйство с 100% хлопковой культуры.

Анализируя животноводство, мы выявляем значительный удельный его вес в общем строении хозяйства, на что указывает довольно солидное число единиц скота, приходящееся на 1 хозяйство, при этом наблюдается прямая корреляция обеспечен-

Поселок Велико-Алексеевский.

Таблица 223.

Всё переносим с машин	Хло- пок	Кун- жут	Оро- род	Дю- щерна	в % к						% отношение молодняка хрупкого рога- того скота ста- да 1 года к коровам	Единиц скота на 1 хозяй- ство	Всего посевов	Всего земли на 1 хо- зяйство
					Площадь	Крупно- го рога- того скота	Коров	Овец и коз	Рабочих волов	Свиней				
—	—	—	0,25	99,7	59,09	31,81	9,09	—	—	9,09	66,6	3,33	2,5	8,24
52,7	—	22,65	3,12	21,53	30,0	41,11	17,78	—	—	28,89	66,6	2,99	3,99	12,77
37,2	39,96	5,2	2,1	13,08	20,69	26,17	14,58	20,7	—	32,41	50,0	5,96	9,91	18,59
17,1	56,99	11,8	0,58	7,58	22,96	53,3	27,4	9,6	—	11,85	8,3	5,03	6,37	14,75
16,01	69,6	8,33	3,55	2,78	21,94	58,89	15,14	—	10,8	19,16	88,88	5,96	9,46	13,46
4,76	85,83	4,76	0,34	4,3	15,28	63,89	43,06	—	8,3	20,8	33,3	5,79	9,37	13,08

ности скотом с развитием хлопковых посевов. Это приближает данный поселок к сельскохозяйственному району всей правой ветки.

В составе стада, по мере уменьшения % лошадей от 59,09 до 15,28, увеличивается % крупно-рогатого скота от 31,81 до 63,89%; другие виды животных (овцы и свиньи) правильной связи не дают, играя, повидимому, только потребительную роль. Что касается направления крупного рогатого скота, то возрастание коров в стаде, а также частичное уменьшение % молодняка крупного рогатого скота старше 1 года говорит о развитии здесь молочно-продуктивного животноводства, что подтверждается наличием в некоторых хозяйствах сепараторов.

Выясняя организационно-производственную связь развивающегося здесь молочно-продуктивного животноводства с земледелием, мы не находим ее в строе полеводства, из которого хлопок вытесняет и люцерну и зерновые культуры, на каковых могла бы обосновываться эта отрасль. Из поселенного опроса выяснилось, что крупный рогатый скот базируется в данном поселке на естественных пастбищах, каковыми являются заброшенные засоленные участки и старые клеверники, на которых пасется скот почти в течение всего года. На этих же заброшенных участках отдельные хозяева заготавливают на зиму и сено, выкашивая старые клеверники. При сопоставлении размеров посевной площади с отдельными элементами хозяйства, мы наблюдаем почти прямую связь с ней % хлопковых посевов и удельного веса животноводства. Еще раз подтверждается прогрессивное организационно-производственное развитие сельского хозяйства в предпринимательской группе. К такому же выводу мы придем при анализе сельского хозяйства по трем основным социально-экономическим группам (таблица 224-я).

Таблица 224.

% состав культур.

Социальные группы	Хлопок	Зерновые	Люцерна	Маш	Овощи и бахчи	Масляничные	Прочие
I. Бедняки	21,83	15,03	36,0	15,03	1,5	10,52	0,9
II. Средняки	46,39	18,9	13,71	8,59	2,1	10,31	—
III. Зажиточные	57,29	13,3	10,23	8,19	1,78	7,16	2,05

Синтезируя поведение основных отраслей сельского хозяйства данного поселка, мы относим его к району смешанного промышленно-хлопкового хозяйства с молочно-продуктивным животноводством, но более выраженной, чем в большей части правой ветки, монокультурно-хлопковой системой.

С целью выяснения устойчивости данного типа хозяйств на засоленных землях, обратимся к более подробному освещению условий землепользования и водопользования.

Как выяснилось на селенном сходе, до 1923 года все хозяева Велико-Алексеевского поселка имели 48 дополнительных 8-ми десятинных участков по левой ветке (Л—16—5) и вели свое хозяйство на обоих участках, используя их по очереди под хлопковые посевы; как только засолялись одни участки, их забрасывали под пар, а затем на 3—4 года под люцерновые посевы, которые после распахки опять засеивались хлопком. В 1923 году дополнительные наделы были отняты у Велико-Алексеевского поселка, и 14 хозяев перешли окончательно на дополнительные наделы, а в пос. Велико-Алексеевском осталось только 19 хозяев, при чем 12 из них имеют дренированные участки, а 7 ведут борьбу с засолением на недренированных своих участках путем промывки их в зимнее время; считают также рациональной мерой одногодичный пар и люцерновые посевы.

Общий анализ хозяйств поселка показывает, что наиболее радикальными мерами борьбы с засолением являлись дополнительные наделы на засоление, а также дренаж участка. Революционные потрясения и связанная с ними деградация хозяйств по линии развития зерновых посевов лишает нас возможности установить определенный севооборот; дореволюционный же период был слишком краток. Богатые целинные земли поселка, заселенные в 1914 году, позволили довести хлопковые посевы до высокого напряжения; в 1916 г. засоление настолько сильно проявилось, что особая рабочая комиссия, с подкомиссией по мелиорации засоленных земель, нашла возможным ходатайствовать о предоставлении Велико-Алексеевскому поселку дополнительных наделов, на засоление. Одним из членов этой комиссии, агрономом М. М. Бушуевым, рекомендовался следующий севооборот для засоленных районов.

1. Хлопчатник.
2. Хлопчатник.
3. Хлопчатник.
4. Пропашные (кукуруза, подсолнечник, клеверина, бахча).
5. Хлопчатник.
6. Люцерна.
7. Люцерна (удобрение суперфосфатом).
8. Люцерна.

В этом севообороте хлопчатник занимает 50% посевной площади, люцерна 37,5% и пропашные 12,5%. При морфологическом анализе хозяйств поселка мы выявили более высокое развитие процента хлопка, чем в данном севообороте. Это домини-

рующее положение хлопка объясняется М. М. Бушуевым большей его солевыносливостью, что заставило его рекомендовать хлопок для данных земель предпочтительно перед другими культурами. Что касается люцерны, то анализ хозяйства не подтвердил устойчивости и прогрессивного характера этой культуры, хотя хозяева поселка придают ей очень большое значение в деле борьбы с засолением. По их мнению, господствующей системой полеводства в данном поселке, в связи с ликвидацией дополнительных наделов, следует считать хлопково-люцерновую с приблизительным составом культур 60% хлопка и 40% люцерны.

В статье: «К вопросу об оросительном модуле и о применении рационального севооборота на солончаковых землях Голодной степи (по правой ветке Романовского канала), подлежащих мелиорации и рассолению» (см. «Отчет о деятельности Голодостепской рабочей комиссии с ее подкомиссией по мелиорации засоленных земель в Голодной степи в районе правой ветки Голодостепского оросительного канала». Изд. 1918 г.), М. М. Бушуев рекомендует следующий 6-ти польный севооборот:

1. Хлопчатник.
2. Хлопчатник.
3. Хлопчатник.
4. Люцерна с ячменем. (Покров).
5. Люцерна.
6. Люцерна.

В этом севообороте люцерна остается 2½ года, после чего распахивается под хлопчатник. Данный севооборот менее приближается к намечаемому хозяевами пос. Велико-Алексеевского севообороту.

Другие из членов комиссии, обсуждая общие перспективы и основы организации хозяйств в районах засоленных и солончаковых земель Голодостепской оросительной системы, рекомендовали дать различные схемы организации здесь других типов хозяйства, помимо промышленно-хлопковых; в частности, выдвигался вопрос об организации на засоленных землях хозяйства с преобладанием животноводственного направления (проф. Н. А. Димо). Действительно, наш морфологический анализ хозяйств поселка Велико-Алексеевского выявил молочно-продуктивное направление животноводства. Однако, эта отрасль не носит здесь прогрессивного характера и не вытекает из нормального развития хозяйства района. Она является скорее следствием запустения орошенных земель и использования их в виде выгонов и пастбищ. Понятно, что при заселении участков эти естественные пастбища уничтожатся, а вместе с ними выпадет основная база развившегося здесь молочно-продуктив-

ного животноводства. Правда, кормовую базу для этой отрасли хозяйства можно строить на люцерновом клине и, частично, на пропашных: наметившийся животноводственный уклон следовало бы использовать в данном районе на базе расширения люцернового клина, но определенно предсказывать животноводственное направление засоленных районов довольно трудно, имея в виду сильное развитие здесь промышленной хлопковой системы, аналогичное левой ветке; энергично развивающееся молочно-продуктивное животноводство смежных поселков правой ветки имеет более благоприятные условия, благодаря наличию естественных тугайных пастбищ и сенокосов. Но все-таки следовало бы принять посильные меры к развитию здесь молочно-продуктивного животноводства на основе расширения люцерновых посевов, которые помогли бы борьбе с засолением почв.

В этой же статье М. М. Бушуев, в качестве радикальной меры борьбы с засолением, рекомендует мелиорацию засоленных участков. Наш анализ индивидуальных хозяйств поселка показывает, что наличие дренированных участков явилось главным условием сохранения хозяйств вымирающего поселка и самым радикальным средством борьбы с засолением почв. Некоторые из работников ирригации (инжен. Цинзерлинг) указывают на имеющийся в Индии и других странах опыт предупреждения засоления орошенных земель—это неполное использование орошенных земель под посевы. Помимо недостаточного освещения данного вопроса в литературе, приходится отметить экстенсивность этого приема, который вряд ли может оказаться рентабельным при большой дороговизне орошения земель в Средней Азии. Имеется целый ряд работ и опытов по борьбе с засолением почв в Голодной степи—статьи агронома Малыгина, Гельцера; велись большие работы проф. Н. А. Димо по выяснению засоления Голодостепских почв, а также опытные работы на Велико-Алексеевском дренажном участке проф. Н. И. Курбатовым. К сожалению, материалы и выводы проф. Н. А. Димо не опубликованы, а равно опыты проф. Н. И. Курбатова не закончены, и мы не можем судить о новых продвижениях в этой области: предлагаемые же меры борьбы с засолением, включая сюда и рекомендуемый Н. И. Курбатовым американский способ борьбы с засолением путем организации колодцев, требует пока проверки в условиях голодостепского хозяйства.

Из всех этих работ, как нам думается, наиболее серьезными являются работы и мероприятия, рекомендованные еще М. М. Бушуевым—это дренаж, хлопково-люцерновый севооборот и связанный с ним тип смешанного промышленно-хлопкового хозяйства с молочно-продуктивным животноводством, выявленный нами при морфологическом анализе хозяйств поселка.

Правда, часть рекомендованных мер, как дренаж засоленных земель, является чрезвычайно дорогим мероприятием, тяжело отзывающимся на доходности засоленных земель (см. определение доходности засоленных земель М. М. Бушуева, стр. 166 из «Отчета о деятельности Голодностепенской рабочей комиссии»).

М. М. Бушуев определяет стоимость дренажа на 1 десятину засоленных земель приблизительно в 188 руб. довоенных, исходя из следующих данных:

1. Стоимость устройства внутриучастковой дренажной сети . . . 100 руб.
2. Стоимость мельчайшей сети (существ.) . . . 25 »
3. Стоимость коллекторов общего пользования . 35 »
4. Рента с мелиорационной земли, рассчитанная со стоимости мелиорации + первоначальная затрата казны (150 р.), т. е. с суммы 310 р. с принятием на десятину заемного процента в 8% 25 руб.
5. Разные накладные расходы 15 руб.

Итого на дес. 200 руб.

Исключая отсюда % на основной ирригационный капитал—12 р., получим 188 р. В своих исчислениях доходности хозяйства на засоленных землях М. М. Бушуев признает эти расходы рентабельными.

По старому проекту проф. Ризенкампа об орошении 500.000 десятин земли водосборно сбросная дренажная сеть оценивалась в 185 р. довоенных на 1 действительно орошенную десятину, не включая сюда эксплуатационных расходов.

В новом видоизмененном проекте орошения Голодной степи проф. Ризенкампф признает открытую сбросную сеть для регулирования грунтовых вод, в целях борьбы с засолением почв в условиях Голодной степи, очень дорогою как по основным затратам, так и в ее эксплуатации, а для некоторых районов—слабой по эффективности. Наиболее целесообразным признается разделение дренажной и сбросной сети на 2 системы: одну—в виде неглубоких водоотводных каналов для сбросных и поверхностных вод без назначения для понижения грунтовых вод, и вторую—исключительно для регулирования уровня грунтовых вод при помощи глубоких, редко расположенных, трубчатых дрен с механической откачкой воды. По предварительным исчислениям стоимость этих работ по борьбе с засолением выразится на 1 орошенную десятину следующей суммой в довоенных рублях:

1. Стоимость неглубокой водосборной сети . . . 30 р.
2. Стоимость дренажа 60 р.

Итого 90 р.

Эксплуатационные расходы 7 руб.

При среднем сроке службы этих сооружений в 25 лет (берем приблизительную цифру) на 1 год придется погашения около 3,6 руб. на десятину, % (при 8% годовых) около 7 р. 20 к. и эксплуатационных расходов 7 р., а всего около 17 р. 80 к. в довоенных рублях, или 35 р. 60 к. в червонном исчислении по индексу 1924 года, что, при чистом доходе 1 десятины в районе правой ветки за 1923 г. в 68 р. 97 к., не будет слишком обременительно для хозяйства и позволит освоить ныне заброшенные здесь засоленные земли. Таким образом, с экономической стороны мелиорация засоленных земель вполне возможна. Необходимы только серьезные опытные работы по технике мелиорации засоленных земель.

Бюджеты хозяйств С целью более подробного выяснения хозяйств пос. Велико-Алексеевского, нами монографически описаны два наиболее типичных хозяйства—Титова и Семченко. Хозяйство Семченко имеет 14 дес. земли, из них 8,62 д. поливных и 5 дес. богарных, а также 0,38 дес. под зданием и двором. Хозяйство Титова имеет 9,6 дес. поливных земель, из них 6 дес. поливных посевов, 1 дес. пара, 0,6 дес. под зданием и двором, 0,12 дес. под садом, 0,1 дес. под виноградником, 0,13 дес. под огородом и 1,74 дес. засоленных земель. В обоих хозяйствах по 7 душ обоого пола. Из истории их известно, что хозяйство Титова возникло в 1920 г., а хозяйство Семченко в 1923 г. (путем примачества). Кроме своей земли, Титов приарендовал 8 дес. поливной земли, а Семченко 5 дес. богарной земли. Большая часть пашни обоими хозяйствами была занята хлопком и люцерной. Средняя обеспеченность их капиталами достигает 3.803 р. 90 к., в том числе построек на 1.360 р. 30 к., мертвого инвентаря на 479 р. 70 к., рабочего скота на 248 р. 50 к., продуктивного—на 374 р. 60 к., наличных денег—358 р. 20 к., затрат прошлого года на бюджетный—148 р. 80 к., продуктов и материалов—на 111 р. 20 к. и домашнего имущества—на 722 р. 60 к.

Более подробные сведения о распределении капиталов и их относительном удельном весе даны в нижеследующей таблице 225-й. (См. страницу 306).

Припоминая размеры и состав капиталов в других исследованных поселках, мы приходим к заключению, что описанные типичные хозяйства пос. Велико-Алексеевского аналогичны по составу капиталов хозяйствам других европейских поселков. Что же касается размеров капиталов на 1 десятину использованной сельско-хозяйственной площади, то, в среднем, в пос. Велико-Алексеевском приходится 435 р. 90 к., т. е. почти в 2 раза выше, чем в поселках Первомайском и Спасском; точно также размер капиталов на 1 работника в пос. В.-Алексеевском почти в 2 раза превышает размеры их в других поселках.

Таблица 225.

Наименование капиталов	%—й состав капиталов к началу года		Размер капитала на 1 десятину используемой сельско-хозяйственной площади в рублях		Размер капитала на 1 работника мужчину в рублях	
	1 хоз.	2 хоз.	1 хоз.	2 хоз.	1 хоз.	2 хоз.
Построек	49,5	26,3	208,9	118,1	427,8	245,9
Мертвого инвентаря .	11,6	13,3	28,9	59,9	100,1	124,8
Рабочего скота	6,3	6,7	26,7	30,0	54,7	62,5
Продуктивного скота .	5,6	12,8	23,8	57,4	48,7	119,6
Наличных денег	—	15,9	—	71,6	—	149,3
Затрат прошлого года на бюджетный	4,1	3,8	17,2	17,1	35,1	35,7
Продуктов и материалов	1,3	4,1	5,4	18,3	11,0	38,1
Домашнего имущества.	21,6	17,1	91,3	77,2	187,0	160,8
Итого	100%	100%	422,2	449,6	864,4	936,8

Валовой доход 1-го хозяйства составляет 2.314 р. 71 к., а 2-го—2.631 р. 68 к. Главную часть валовых поступлений составляют доходы от земледелия, в 1-м хозяйстве—59,58% а во 2-м—49,85%; доходы от животноводства равны 14,00% и 7,52%; промыслы в 1 хозяйстве дают 9,04%, во 2-м—2,48%; от уменьшения капиталов поступило в 1 хозяйстве 6,84%, а во 2-м—2,76%; состояло к началу года в 1 хозяйстве 1,28%, а во 2-м—20,87%; кроме того, получено от займов и случайных поступлений—9,26% и 16,52%. Расходы на содержание семьи составляют в 1 хозяйстве—47,26%, а во 2-м—25,82%. Налоги—4,31% и 3,80%; остатки к концу года—3,00% и 5,03%; обще-хозяйственные расходы составляют в 1-м хозяйстве—45,43%, а во 2-м—65,30%.

Как по общему составу валового дохода, так и по составу расходов исследованные типичные хозяйства на засоленных землях поселка В.-Алексеевского в значительной степени напоминают хозяйства п. Петропавловского. поэтому мы не будем повторять подробного описания их организации.

Переложное хлопко- Алексеевского показал, что со стороны организации хозяйства В.-Алексеевский поселок почти аналогичен другим европейским поселкам; в этом отношении он занимает среднее место между Спасским и Петропавловским; резких отличительных черт в описанных хозяйствах на

засолоненных землях мы не могли вскрыть, исключая наличия здесь дренажа. Но явления засоления наблюдались и в других районах Голодной степи, и там, как и здесь до революции, в результате борьбы с засолением почв, создавался своеобразный тип переложного хлопкового хозяйства. При взгляде на ирригационную карту Голодной степи бросается в глаза целый ряд дополнительных наделов старожильческих поселков по новым веткам: так, по левой ветке расположены дополнительные наделы пос. Спасского, далее идут дополнительные наделы на засоление пос. Верхне-Волынского, Велико-Алексеевского. Остальные поселки, расположенные по правой и Малекской веткам, стремились расширить свое землепользование на вновь орошаемых землях в конце левой ветки, в форме кооперативной аренды и др. В данном случае проявлялась до последнего времени не только предприимчивость европейского поселенца в Голодной степи, но дополнительные наделы являлись условием ведения переложного хлопкового хозяйства. Получив дополнительные наделы на засоление, поселенцы имели возможность организовать переложное хлопковое хозяйство, обеспечивающее получение более высоких доходов путем экстенсивного восстановления плодородия почвы; обыкновенно использованный под хлопчатник участок через несколько лет запускался либо под залежь, либо засевался люцерной; через ряд лет залежь или люцерники опять распахивались под хлопчатник. Эта система полеводства давала возможность как легкой борьбы с засолением, так и дешевого повышения урожаев хлопка. Конечно, такая система полеводства может быть допустима при наличии и дешевизне больших площадей орошенных земель. Принимая же во внимание интенсивный характер орошения Голодной степи и большую стоимость ирригации, такое хозяйничанье является недопустимым с точки зрения рациональной организации использования орошенных земель. Запретительные меры, как отнятие дополнительных наделов, заставило хозяев старых поселков перейти к высоко-интенсивной хлопково-люцерновой системе, и с этой стороны они являются положительным мероприятием. Однако, одними запретительными мерами здесь нельзя ограничиться; при прежней технике хозяйства возможно дальнейшее засоление земель, и более радикальной и положительной мерой следует считать выявленное нами при анализе хозяйства пос. В.-Алексеевского дренирование засоленных земель. В противном случае жизнь найдет иные формы к продолжению переложной системы: кооперативная аренда новых земель в конце левой ветки, как показал наш анализ, является видоизмененной формой получения дополнительных наделов, позволяющей значительной части хозяйств вести попрежнему переложное хлопковое хозяйство; при анализе кооперативной аренды выясняется, что большинство

арендаторов-кооператоров являются хозяевами старых поселков правой, левой и Малекской веток.

На ряду с переложной хлопковой системой крестьянского хозяйства, мы встречали в Голодной степи довольно распространенное здесь переложное хлопковое хозяйство крупно-предпринимательского типа. При изучении истории Голодностепского заселения и освоения новых земель выяснилось, что целый ряд крупных арендаторов хлопковых земель, по мере продвижения орошения на северо-запад, бросали старые свои участки и переносили все свое хозяйство на вновь орошенные целинные земли; используя девственные богатства новых земель, они опять бросали выпаханые участки и переходили на новые, иногда по несколько раз, а забрасываемые ими старые земли заселялись поселенцами крестьянами. В отдельных случаях наблюдается возвращение этих предпринимателей на старые заброшенные участки, не заселенные крестьянами, чтобы опять использовать восстановленное путем залежей плодородие почвы. В обоих случаях эти «кочевники-хлопкоробы» хищнически используют естественные богатства почвы и лишают коренных и постоянных землепользователей, крестьян, тех выгод, которые они могли бы получить при занятии новых плодородных земель. К большому сожалению, это хищническое использование земель поддерживалось в начале заселения правительственными кругами, с разрешения которых крупные предприниматели получали в первую очередь новые орошенные земли, передаваемые в дальнейшем, после достаточного их использования крупным предпринимателем, постоянным засельщиком, крестьянам (пример—колонизация Малекской ветки). Ясно, что это предпринимательское переложное хлопковое хозяйство Голодной степи является наиболее вредным и болезненным явлением в освоении новых земель: такое хищническое обращение с поливной землей недопустимо с точки зрения рационального заселения; вновь орошенные земли должны заселяться постоянными поселенцами, заинтересованными в длительной эксплуатации орошенных земель. Переложная система хлопкового хозяйства—особенно уродливый тип описанного крупного предпринимательского хлопкового хозяйства—указывает на то, что сельское хозяйство Голодной степи и ее заселение не пришло пока в стационарное состояние, обеспечивающее нормальное его развитие.

К этому следует прибавить стихийный наплыв в Голодную степь новых поселенцев, создающих новые поселки и придающих еще более неустойчивый характер землепользованию. Чувствуется крайняя необходимость и своевременность государственного планового вмешательства в области землеустройства и колонизации, с целью утряски стихийного заселения и приведения его в устойчивое состояние, без которого немыслимы правильная организация и ведение сельского хозяйства.

Малярия.

Если засоление и заболачивание земель Голодной степи создают условия, отягощающие и затрудняющие ведение рационального интенсивного сельского хозяйства, то малярия, являющаяся следствием засоления и заболачивания земель, не только подрывает здоровье работников хлопкоробов, но является здесь грозной болезнью, уносящей слишком много жертв. Все это с засолением ведет к вымиранию целых поселков, как Сары-тюбе и В.-Алексеевский. Благодаря малярии, жизнь здесь становится кошмарной и для сельского населения и для обслуживающих его нужды специалистов, которых при данных условиях с трудом можно привлечь в этот район. Для иллюстрации заболеваемости населения малярией приведем ряд цифровых данных. В 1914 году на амбулаторном пункте Переселенческого Управления было зарегистрировано 1.962 малярика из общего числа населения 2.276 человек. Заболевание по месяцам распределялось следующим образом:

1. Январь	60
2. Февраль	43
3. Март	46
4. Апрель	95
5. Май	151
6. Июнь	171
7. Июль	289
8. Август	487
9. Сентябрь	378
10. Октябрь	242

1.962

В 1923/24 г. было произведено малярийное обследование Голодной степи Н. И. Ходукиным. По данным этого обследования, по системе Беговат эндемический признак заболевания достигал 42,1%; по правой ветке он достигал 59,2%; по левой ветке — 49,3%. По отдельным поселкам правой ветки зарегистрировано от 33,7 до 70% больных тропической малярией; по левой ветке от 25 до 50—60%. Наибольший % заболеваемости тропической малярией зарегистрирован в пос. Нижне-Волынском, Обетованном, Лыкошино, Велико-Алексеевском, Славянском, Орловском. Большинство наблюдений было произведено над взрослым населением, частью над школьниками и рабочими. Производились они в разное время, начиная с марта по октябрь. Частичными недочетами собранных материалов является разновременность их собирания по отдельным поселкам, зачастую разновозрастный состав обследуемого населения разных поселков, а также малый % наблюдений над коренным населением. Но и при этих незначительных недочетах, малярийное обследование дало ценные сведения о малярии: оно захватило почти все районы Го-

лодной степи, около 27 поселков, разбросанных по всем веткам Голодноостепенского канала, при чем в большей части поселков производились длительные наблюдения в течение всего вегетационного периода. Эти исследования указывают на наибольшее развитие малярии в мае, июне и июле; в августе и сентябре заболеваемость малярией уменьшается, хотя в 2-х поселках (Лыкошино и Нижне-Волынский) зарегистрировано усиленное заболевание по преимуществу в сентябре. Сопоставляя распространение малярии с засоленными и заболоченными районами, мы установим почти полное их совпадение, что выявляет тесную связь малярии с заболачиванием и засолением земель. По данным поселенного опроса за 1923 год, в пос. Первомайском наибольший % малярийных заболеваний приходился на 1920, 1921 и 1922 г.г., когда, по их показаниям, смертность от малярии доходила до 12%.

В 1923 г. малярией болело в каждом дворе, в среднем, по 1 человеку, при чем смертность доходила до 6%. Отмечают значительный % заболеваний тропической малярией. Как средство лечения, принимаются хина, полынная водка; в особо тяжелых случаях отправляют больных для излечения в Европейскую Россию. В пос. Петропавловском наибольшие малярийные заболевания падают на 20, 21 и 22 г.г.; в 1923 г. число заболевших достигает 10%. Наиболее распространены малярийные заболевания в июле и августе. В 1921 г. был летучий отряд по борьбе с малярией, а в 1922 г. специальный пункт.

В пос. Спасском малярия носила эпидемический характер в 1919, 1920 и 1921 г.г. в наиболее тяжелой форме — тропическая малярия; болело малярией почти все население, при чем смертность достигала 10%. В 1923 г. малярийные заболевания уменьшились, что объясняется частью холодной весной, а частью нефтеванием сбросной сети. Для борьбы с малярией в пос. Спасском организована малярийная станция.

Нечего говорить о тех тяжелых последствиях, которые влечет за собою малярия в данном районе: помимо значительной смертности, малярики теряют трудоспособность и являются инвалидами в течение значительного времени, что наносит большой экономический ущерб хозяйству района, лишая его работников в критические периоды хозяйства. Наконец, малярия вообще тяжело отзывается на здоровье подрастающего поколения и ведет к вырождению здорового населения. Все это вместе взятое по справедливости создает за Голодной степью славу малярийного очага и является прямым укором ирригационному европейскому строительству Средней Азии. Необходимы спешные меры к излечению Голодной степи для превращения ее из долины смерти, как ее метко назвал М. М. Бушуев, в здоровый цветущий оазис промышленного хлопководства, на что имеется ряд положительных данных.

Связь наибольших малярийных заболеваний с тяжелыми годами гражданской войны объясняется, с одной стороны, упадком питания населения в эти годы, а с другой, запущенностью водосборной и сбросной сети. В 1924 г. на борьбу с малярией затрачены довольно большие суммы. Само собой разумеется, что все эти расходы являются не только экономически рентабельными, но общественно-обязательными с санитарной и гигиенической точки зрения. Однако, необходимо признать, что все эти мероприятия по борьбе с малярией являются паллиативными как по своему размаху, так и по существу. Необходимо устранить основные причины малярийных заболеваний и очагов — заболачивание и небрежное содержание сбросных канав, превращенных в малярийные очаги. Основные мероприятия по борьбе с малярией являются вместе с тем коренными мероприятиями по борьбе с засолонением и заболачиванием земель в Голодной степи; это — правильно организованная сеть водосборных канав и дренаж. Конечно, до осуществления основных мероприятий вполне уместными и крайне необходимыми являются и паллиативные меры борьбы с малярией, как нефтевание, организация медицинской помощи, на ряду с научно-поставленным исследованием биологии малярийного комара.

Товарность хлопково-го хозяйства и организация кредита. Отличительной чертой хлопковых хозяйств Голодной степи является развитая денежно-товарная их основа, которая, при упорном росте здесь хлопковой монокультуры, принимает за последнее время особенно выраженный характер. При детальном анализе различных типов хозяйств Голодной степи мы выделили незначительную часть отраслей потребительного характера; доминирующая же здесь отрасль хозяйства — хлопководство — носит исключительно рыночный характер. В силу большой трудоемкости хлопковой культуры и продолжительного вегетационного периода, позволяющего реализовать хлопковое волокно только через 9—10 месяцев, а также незначительного удельного веса потребительных отраслей хозяйства, промышленное хлопковое хозяйство требует в течение большого периода времени запаса денежных средств или же рациональной организации кредита. Денежно-товарный характер промышленного хлопкового хозяйства и острая потребность в кредите очень тесно увязывают его с широким рынком и позволяют соответствующим образом влиять на его организацию и направление. Само собой разумеется, что очень редкие хозяйства могут иметь достаточные оборотные средства для нормального развития, без кредита, выжидая момента реализации хлопка. Нормальное хлопковое хозяйство не может обойтись без рациональной организации кредита. В дореволюционное время организацию кредита брали на себя торговые фирмы, но этот кредит носил явно кабальный характер и ли-

шал хлопкороба подавляющей части доходов. С целью борьбы с частными предпринимателями был организован еще до революции ряд кредитных товариществ. В 1914 г. насчитывалось 5 кредитных товариществ в Голодной степи: Надеждинское, Во-лыньское, Спасское, Конногвардейское, Алексеевское—с 837 членами и с кредитами на сумму в 151.725 руб. Развитие кредитной кооперации способствовало борьбе с ростовщическим капиталом частных фирм, за который, по данным Караваева, иногда взималось до 36—42%, путем разных неблагоприятных комбинаций.

В связи с введением государственной хлопковой монополии организацию кредита в хлопковом хозяйстве взял на себя Хлопковый Комитет. По данным Хлопкового Комитета выясняются следующие условия кредитования хлопкоробов: 1) минимальный урожай хлопка с 1 дес.—40 пуд. и обязательная сдача излишков на завод; 2) выдача задатков под хлопок на 1 пуд.—2 р. в следующие 3—4 срока: в марте—40%, в апреле—10%, в июне—25% и в июле 25%; 3) в случае недостачи хлопка, за каждый несданный пуд выплачивается неустойки 40 к.; 4) авансы выдаются из 10%; 5) часть задатков—семенной материал—дается натурой, исходя из 10% годовых (4 пуда на 1 дес.).

В 1923 г. Хлопковым Комитетом были установлены следующие расценки на хлопок: первый сорт отборный—5 р. 40 к., первый нормальный—5 р. 20 к., второй сорт—4 р. 80 к., третий сорт—3 р. 10 к., второй минус—3 р. 60 к., четвертый сорт курак—1 р. 55 к.

В 1923/24 г.г. хлопкоочистительными заводами и скупными пунктами в Голодной степи было закуплено по данным Узбекского Хлопкового т-ва следующее количество пудов (таблица 226)-я:

Таблица 226.

Наименование закупочных пунк- тов	З а к у п л е н о х л о п к а					
	Сортового		Обыкновенного		В с е г о	
	Пуд.	Руб.	Пуд.	Руб.	Пуд.	Руб.
Голодная степь .	7,688	39,332	296,273	1,215,778	303,961	1,255,110
В.-Алексеевский .	14,923	77,807	158,003	746,571	172,926	824,378
Хитково	3,147	19,581	53,503	248,781	56,650	268,362
Итого . .	25,758	136,720	507,779	2,211,130	533,537	2,347,850

О распределении покупки хлопка по месяцам дает представление нижеследующая таблица 227-я.

Таблица 227.

Наименование районов	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V
Голодная степь .	28,714	117,125	81,889	39,204	22,074	10,457	4,355	13	130
В.-Алексеевский .	6,337	62,342	57,857	20,938	10,330	12,807	2,314	—	—
Хилково	4,787	16,089	15,613	11,907	5,053	2,017	442	482	260
Всего . .	39,838	195,556	155,359	72,049	37,457	25,281	7,111	495	390

Наибольшая закупка хлопка падает на октябрь, ноябрь и декабрь; в наименьшей степени на сентябрь, январь и февраль; в марте она усиленно падает, а в апреле и мае почти сходит на нет.

Об авансировании Хлопком хлопковых хозяйств денежными средствами и натуральными продуктами, а равно о степени погашения авансированных сумм можно судить по ниже-следующей таблице 228-й.

Таблица 228.

Наименование районов	Движение авансов						
	Выдано наличными деньгами	Натурой	Всего	Поступило в погашение	Осталось долга на I/VII—24 г.	Из них переплачено на сезон 1924/25 г.	% погашения
Голодная степь .	704,814	26,776	731,590	581,974	149,616	135,382	89,5
В.-Алексеевский .	428,069	17,639	445,708	382,874	62,833	32,307	85,9
Хилково	109,793	5,237	115,030	104,822	10,208	2,168	91,1
	1,242,676	49,652	1,292,328	1,069,670	222,657	169,857	82,7

Общая сумма авансов составляет 55% стоимости всего проданного хлопка, при чем на долю натурального авансирования падает около 2,1%. Исходя из указанных Хлопком сроков авансирования хлопковых хозяйств, мы получим следующее распределение авансов во времени:

март	516,931 р. 20 к.
апрель	129,232 » 80 »
июнь	323,082 » —
июль	323,082 » —

Эта выдача авансов совпадает с главными полевыми работами по хлопководству: в марте и апреле—вспашка и посев, в

июне и июле—окучка; обращает внимание отсутствие кредитов со стороны Хлопкома в не менее критические периоды сбора хлопка, падающие на октябрь и ноябрь, когда хлопкороб без сомнения нуждается в кредите; правда, частично недостаток кредита смягчается скорой реализацией хлопка. В 1924/25 г. было закуплено следующее количество хлопка (таблица 229-я).

Таблица 229.

Наименование закупочных пунк- тов	Закуплено хлопка					
	Сортового		Обыкновенного		В с е г о	
	Пуд.	Руб.	Пуд.	Руб.	Пуд.	Руб.
Голодная степь .	778,571	1,951,252	39,011	182,458	517,582	2,133,710
В.-Алексеевский .	14,042	65,199	213,248	896,571	227,290	961,770
Хилково	—	—	—	—	65,446	281,580
Итого . .	892,613	2,016,451	252,259	1,079,029	810,318	3,377,060

По сравнению с 1923/24 г. закупка хлопка в общем возрасла с 533.537 пуд. до 810.318 пуд., т. е. на 51,9%, а сумма денежной выручки возрасла от 2.347.850 до 3.377.060, т. е. на 43,8%. Об авансировании хлопкоробов за 1924/25 г. Хлопкомом дает представление нижеследующая таблица 230-я.

Таблица 230.

Наименование районов	Движение авансов						
	Выдано наличных денег	Натурой	Всего	Поступило в погаше- ние	Осталось долга на 25/26 г.	Из них пе- реписано на сезон 25/26 г.	% погаше- ния
Голодная степь .	1,313,766	42,070	1,355,836	980,523	375,313	—	72,3
В.-Алексеевское .	762,401	26,330	788,731	405,205	383,526	—	51,3
Хилково	94,466	4,443	98,909	96,835	2,074	—	97,8
Итого . .	2,170,633	92,843	2,243,476	1,482,563	760,913	—	66,1

По сравнению с 1923/24 г. авансирование хлопкоробов Голодной степи в 1924/25 г. возросло на 73,6%. Характерным для данного года является небольшой % погашения авансов—около 66,1%, вместо 82,7%, что объясняется неурожаем хлопка в 1924 г., вследствие ранних заморозков.

Рыночный характер монокультурного хлопкового хозяйства является той основой, на которой широко развивался и ранее

здесь торговый капитал. Постепенно овладевая рыночными связями мелких трудовых и фермерских хлопковых хозяйств, торговый капитал вовлекал сельское хозяйство в сферу капиталистических отношений, при чем, кредитуя хлопкороба семенами, удобрением и денежными средствами, он задаточною системою, как мы отметили ранее, жестоко эксплуатировал его. В настоящее время организацию мелких товаропроизводителей взяло на себя государство, в лице Хлопкового Комитета; снабжая хлопкороба семенами и денежными средствами, Хлопковый Комитет вместе с тем тесно увязал мелких производителей с широким европейским рынком и подчинил его требованиям всего народного нашего социалистического хозяйства с вытекающими отсюда улучшениями для хлопкороба-крестьянина. Эта связь хлопкового хозяйства с нашим народным хозяйством настолько сейчас развита, что от натурального его характера остаются лишь незначительные реликвии, объясняемые и оправдываемые пока неразвитостью всего нашего хозяйственного аппарата; в целом же хлопковое хозяйство приняло достаточно выраженный товарный характер.

Однако, овладев рыночными связями промышленного хлопкового хозяйства, Хлопковый Комитет не смог создать необходимых благоприятных условий для его развития. Прежде всего, размер выдаваемых авансов не достаточен для обработки хлопка и удовлетворения насущных потребностей хозяйства до реализации хлопка, и хлопкоробы вынуждены в критические месяцы острой нужды хозяйства в деньгах и наемной рабочей силе продавать за бесценок свой скот. Далее, отсутствие страхования посевов ставит хлопковое хозяйство в полную зависимость от власти стихии. Это положение еще более усугубляется отсутствием достаточного и долгосрочного кредита. Ко всему сказанному нужно добавить и сильную зависимость хозяйства от рынка, в значительной степени стихийного. Яркой иллюстрацией сказанного служат пережитые хлопковыми хозяйствами 1924 и 1925 годы. Неурожай 1924 года, вследствие ранних осенних заморозков, сильно подорвал хлопковое хозяйство: оно не только не выплатило значительной доли ссуд Хлопкому, но и ликвидировало большую часть своего скота как во время вегетации хлопка для получения необходимых денежных средств на его обработку, так и в зимнее время для содержания семьи.

В виду отсутствия кредита и необходимости погашения ссуд Хлопкому, хозяйство вынуждено было распродавать свое имущество, в расчете на получение новой ссуды от Хлопкома. В 1925 году Хлопковый Комитет не предоставил многим хозяйствам необходимой ссуды под посевы хлопка, и поля их остались в значительной степени не засеянными хлопчатником.

Отчасти выручила Туркестанская военно-хозяйственная заготовительная организация, предоставившая семенную ссуду под посевы люцерны. Этим объясняется значительное понижение % хлопка в 1925 году и расширение люцерновых посевов. Расширение люцерновых посевов при существующем договоре крестьяне считают тяжелым выходом из того тупика, в который они попали, благодаря отсутствию кредита. По договору с военной организацией за 1 пуд люцерновых семян крестьяне выплатили по 50 пудов люцернового сена, из расчета 40 коп. за пуд; вырученные суммы израсходованы еще летом, а сейчас сами хозяева покупают люцерновое сено для содержания своего скота по 1 руб. за пуд. Если посевщики люцерны попали в такое тяжелое положение, то и хлопкоробы, несмотря на хороший в текущем году урожай, не смогли в достаточной степени его использовать. Острый недостаток хлеба осенью прошлого года, почти во время уборки хлопчатника, заставил их платить за 1 пуд муки на базаре по 5 руб. и более, т. е. сумму, зачастую равную цене 1 пуда хлопка-сырца. Все попытки крестьян приобрести хлеб самостоятельно в Джетысу оканчивались неудачей как из-за отсутствия денег, так и из-за недостаточной организованности, а между тем хлеб необходим был не только для семьи, но и для наемных рабочих. Зимой 1926 года подвезли достаточно хлеба, но отсутствие денег лишает возможности приобрести его в необходимом количестве. Таким образом, даже хороший урожай текущего года, благодаря неурегулированности рыночных отношений и неорганизованности кредита, лишил хлопковое хозяйство законных выгод и не позволил восстановить его от потрясений 1924 года. Обанкротились не только крупные арендные хозяйства, но и трудовые крестьянские.

Для иллюстрации приведем подворные данные о состоянии обследованных ранее нами типичных крестьянских хозяйств поселка Спасского.

Из 5 обследованных хозяйств наиболее сохранилось хозяйство Слабодинюка. В 1924 и 1925 г.г. посевная площадь осталась без изменения, около 9,25 дес., из коих на долю хлопчатника приходилось 6 дес., люцерны—3 дес. и бахчевых 0,25 дес. Хозяйство вышло из тяжелого положения в 1924 году, благодаря развитому скотоводству, которому хозяин придает значение страховой отрасли на случай неурожая хлопчатника. В 1923 году данное хозяйство придавало большое значение зерновым посевам, на случай недостатка хлеба на рынке, но вынуждено было отказаться от них, вследствие уничтожения зерновых хлебов воробьями.

Хозяйство Ретунского в 1924 году имело 9,25 дес. посевов; из них под хлопчатником было 6 дес., под огородными—0,25

и люцерною—3 дес. В 1925 году хозяйство уменьшило посевы хлопчатника до 4 дес. и засеяло 1,75 дес. маша; площадь люцерны осталась прежней—3 дес.; вся площадь посевов уменьшилась только на 0,25 дес. Изменился не только состав посевов, но и уменьшилось количество скота. Еще в 1924 году в хозяйстве было 3 лошади и 5 голов крупного рогатого скота; в 1925 году в хозяйстве осталась 1 лошадь и 1 корова с телятком.

Хозяйство Красницкого Сергея в 1924 году имело 11,33 дес. посевов; из них 8 дес. хлопка, 3 дес. люцерны, 0,25 дес. бахчевых и 0,08 дес. огородных. В 1925 году посевная площадь уменьшилась до 8,58 дес., главным образом, за счет хлопчатника, которого в 1925 году было засеяно 5 дес.; эти 3 десятины остались незасеянными. Вместе с тем хозяйство в 1925 г. уменьшило численность крупного рогатого скота—коров.

Бывшее бедняцкое хозяйство Литвинова, зарегистрированное нами при обследовании 1923 года, имело в 1924 году 4,67 дес. посевов, из них 3,5 дес. под хлопчатником, 1 дес. под люцерною и 0,17 д. под огородными. В 1925 году посевная площадь возросла до 5,67 дес., с тою же площадью хлопчатника, 2 дес. люцерны и 0,17 дес. огородных. Вместе с тем хозяйство увеличило число крупного рогатого скота с 2 до 4 голов. Случайно хозяйство получило удовлетворительный урожай хлопка в 1924 году и хороший в 1925 году, и через 2 года после первого бюджетного обследования перешло из бедняцкой группы в средняцкую.

В более печальном положении оказалось средняцкое хозяйство Самылкина Митрофана. В 1924 году оно увеличило свою посевную площадь по сравнению с 1923 годом. Из 10 дес. посевов хлопчатником было занято 6,25 дес.; люцерною—2,5 дес., кукурузою 1 дес. и огородными 0,08 дес.

В 1925 году посевная площадь сократилась до 6 дес., при чем под хлопчатником было занято 2,5 дес., машем—1 дес. и люцерною—2,5 дес. Хозяйство испытало на себе все описанные ранее неблагоприятные условия—лишение ссуды под хлопок, невыгодный сбыт люцерны, и вынуждено было распродать 2 коровы и теленка. В текущем году осталась только 1 лошадь и 1 телка от 1 до 2-х л. Материальное положение хозяйства подорвано: хозяйство обременено долгами; перешло в бедняцкую группу и в значительной степени живет извозом. Без долгосрочного кредита оно вряд ли поднимется.

Современное состояние описанных ранее типичных хозяйств до некоторой степени характеризует изменения, происшедшие в их строении под влиянием описанных неблагоприятных условий—неурожаев хлопка, неурегулированность кредита и рынка. Следует оговориться, что многие из описанных хозяйств поселка в 1924 году не испытали полностью последствий неурожая хлоп-

чатника. В других районах Голодной степи пролетаризация хозяйств, аналогичная хозяйству Самылкина, достигла больших размеров. Вполне естественно напрашивается при этих условиях вопрос о необходимости перехода хлопковых монокультурных хозяйств к более устойчивому многогранному хозяйству, что, как мы знаем, намечалось в хлопковом поясе С.-А. С. Штатов. Правда, в последние годы американские хозяйства опять проявили тенденцию к монокультуре.

Из анализа 5 описанных типичных хозяйств пос. Спасского мы видим частичное их стремление застраховать себя от всяких стихийных несчастий, неурегулированности кредита и рыночных отношений организацией и усилением натуральных отраслей и культур — зерновых, хлебных, бобовых, молочного животноводства. Однако, этот же анализ хозяйств и личное обсуждение с хлопкоробами их положения показало полную убыточность натуральных культур и отраслей. Все зерновые дают слишком малый урожай, и к тому же последний целиком истребляется воробьями, борьба с которыми не под силу хозяйству; точно также является убыточным крупно-рогатое молочное животноводство, так как, вследствие неблагоприятных климатических условий, породистый молочный скот погибает, а местный киргизский очень слабо оплачивает труд и другие расходы. При этих условиях монокультурное хлопковое хозяйство продолжает упорно идти по намеченной прямой дороге — широкой связи с рынком, конвульсивно реагируя на ее стихийные извилины. Главным мероприятием, могущим предупредить хлопковое хозяйство от катастроф и банкротства, следует считать урегулирование рыночных отношений, кредита, создание государственного страхования посевов. Выход из тупика для товарного хлопкового хозяйства не в возврате к натуральному и многогранному хозяйству, а в утончении и усовершенствовании рыночных связей и всего механизма народного хозяйства. Тип монокультурного хлопкового хозяйства по своей отчужденности перерос нашу народно-хозяйственную организацию, и его замедляющееся развитие и неудачи являются следствием недоразвитых рыночных и других отношений.

Кредитные сельскохозяйственные товарно-рыночные отношения. Вот почему, несмотря на колоссальную роль Хлопкома в организации кредита, крестьяне при обследовании поселков выражали крайнее недовольство действиями Хлопкома и квалифицировали денежные отношения с Хлопкомом, как кабальные. Недовольство крестьян объяснялось, по общему их признанию, неправильной сортировкой хлопка, обвешиванием при его сдаче и рядом других причин, как несвоевременное авансирование, потери на курсе рубля 1923 г. и друг. На почве острой нужды хлопкороба в кредите и недовольства работой Хлопкома в этой области создавалась благоприятная почва для развития кредитных

сельско-хозяйственных товариществ в Голодной степи. Этому в значительной степени, конечно, способствовал сравнительно высокий культурный уровень европейского населения. Еще до революции, как мы упоминали раньше, во многих старых поселках были свои кредитные т-ва и попытки к созданию Голодностепского районного союза. Во время революции кредитная кооперация была ликвидирована и заменена потребительной. В 1920—21 г. в Мирзачульском уезде числилось 13 единых потребительных обществ во главе с Мирзачульским районным союзом, созданным на принудительных началах. В конце концов и союз и потребительная кооперация распались, и к 1 сентября 1922 г. уцелело лишь два потребительных общества — Мирзачульское и Петропавловское. Работа потребительской кооперации в Голодностепском районе оставила, по мнению инструктора кооперации Савко, тяжелое наследие для нынешней кредитной сельско-хозяйственной кооперации, так как приучила население смотреть на кооперацию, как на собезное учреждение, а также вызвала крайнее недоверие к кооперативным деятелям, вследствие ряда хищений в отдельных кооперативах поселка.

На 1-ое июня 1925 г., по данным инструктора Савко, в Голодной степи зарегистрировано 14 кредитных сельско-хозяйственных товариществ: Сыр-Дарьинское, Верхне-Волынское, Погранично-Орловское, Надеждинское, Петропавловское, Кошногвардейское, Никольское, Спасское, Голодностепское, Хайдарское, Славянское, Гражданское, Кунградское и Беговатское. Эти т-ва обслуживают около 50 селений: 4 из них открыты в 1923 г., 7—в 1924 г. и 3—в 1925 г. Из общего числа товариществ Голодной степи 11 находятся в Голодной степи Узбекской республики, а 11—в Голодной степи, отошедшей к Казахской республике. В виду большого интереса, который представляет возрождающаяся кредитная сельско-хозяйственная кооперация в организации кредита, как наиболее желательный для населения конкурент Хлопкому в этой области, приведем частичные монографические сведения о состоянии и возникновении их.

Сыр-Дарьинское т-во образовалось 5 июня 1925 г. из слияния 2-х земледельческих артелей союза «Кошчи» и артели секции батраков. Паевого капитала у них 282 руб. В этом же году члены т-ва засеяли, по договору с Туркестанской военной заготовительной организацией, 600 дес. клевера, получив от него на 12.000 руб. клеверных семян. Предполагали засеять 90 дес. хлопка, но Хлопком отказался выдать ссуду. Т-во находится в очень тяжелом положении и имеет мало шансов на развитие, вследствие худосочности обеих артелей, члены которых наполовину состоят из новых поселенцев, крайне нуждающихся в долгосрочном кредите, которого у т-ва не имеется.

Верхне-Волынское т-во возникло в 1923 г. Бывшие члены правления вели дело настолько бесхозяйственно, что все отданы под суд, а на имущество т-ва наложен арест Всекобанком, векселя опротестованы, новое правление принимает все меры к спасению т-ва, при полной поддержке рядовых членов, но это трудно сделать, вследствие необходимости срочных платежей Всекобанку, а также неурожая хлопка в 1924 г. На 1 января 1925 года баланс т-ва равнялся 10.301 р. 42 к.; основного и паевого капитала числилось в т-ве на 844 р.; а остальные суммы составляли займы у разных лиц и учреждений, в С.-Х. Банке и Всекобанке. Значительная часть сумм числится за членами т-ва, как ссуда; в результате за т-вом числится убыток на 2.376 р. 17 к.

Погранично-Орловское т-во до марта 1925 г. не проявляло признаков жизни, хотя в нем числилось 219 членов; паевого капитала и вступительных взносов к этому времени состояло на сумму 32 р. 50 коп. В апреле 1925 г. т-во получило от С.-Х. Банка 1.500 р. на усиление основного капитала, 500 руб. на покупку сел.-хоз. инвентаря и 6.500 р. на покупку рабочего скота; всего 8.500 р. и увеличило паевой свой капитал до 600 р. К этому же времени т-во организовало в пос. Пограничном потребительскую лавку для снабжения своих членов предметами первой необходимости.

Надеждинское т-во возникло в 1923 г. и до ноября 1924 г. было одним из жизнеспособных. Вследствие неурожая хлопка, а также покражи в потребительской лавке т-ва, создалось в жизни его временное тяжелое положение; возможно, при урожае хлопка в настоящем году, оно выйдет из этого тяжелого положения. Общий баланс его 9.305 р. 33 к.; основного и паевого капитала числилось на 1.424 р.; оно имеет имущество на 163 р. 60 к., товаров на 954 р. 50 к.; а остальные суммы значатся за ссудами. Т-во имеет убыток на 878 р. 64 к.; несмотря на ряд неудач, имеется надежда, что, при нынешнем работоспособном его правлении, т-во наладит работу и окрепнет. Имеющаяся потребительская лавка работает успешно; подбор товаров довольно удачный; в среднем оборот ее достигает 100 руб. в день. Счетоводство и делопроизводство поставлены вполне удовлетворительно.

Петропавловское т-во до 1925 г. существовало на правах кредитного подотдела Петропавловского потребительского общества; в начале этого года оно отделилось от потребительского общества, которое после этого ликвидировалось. Паевой и основной капитал т-ва на 1 января 1925 г. составлял 407 р., а к 1 июня—1 233 р. Оно получило от С.-Х. Банка ссуду в 7.000 р. на покупку рабочего скота, 1.000 р. на приобретение сел.-хоз. инвентаря и из Мирзачульского отделения Госсельсклада на ту

же цель 520 р. Т-во закончило свои операции в текущем году с незначительной прибылью.

Конногвардейское т-во имеет баланс на 4.860 р. 92 к. и паевого капитала на 2.274 р. Оно обслуживает ряд поселков и аулов: Конногвардейский, Баяут, Ачим-айлы, Пеньковские хутора и Джеты-Копа. Общая постановка дела хромает: вся работа ведется одним членом правления, ревизионная комиссия бездействует; во время отлучки в город единственного работоспособного члена правления т-во остается без хозяина; увлекается т-во торговлей вином. Счетоводство налажено, а делопроизводство находится в хаотическом состоянии. Баланс т-ва пока убыточный. В текущем году оно получило ссуду из С.-Х. Банка на 6.000 руб.

Спасское т-во имеет паевой капитал в 3.630 р. Общая постановка дела удовлетворительная. Органы управления работоспособны; счетоводство и делопроизводство вполне налажены. В текущем году получено из С.-Х. Банка 13.000 р. на покупку рабочего скота и 1.000 р. на приобретение сел.-хоз. инвентаря. Т-во имеет в гор. Мирзачуле потребительскую лавку; у приказчика оказался недочет на 416 р., он отдан под суд, и правление пока решило воздержаться от дальнейшей торговой деятельности до более благоприятного момента. Баланс т-ва пока убыточный.

Голодноостепское т-во обслуживает два кишлака—Мусафир-абад и Ругун-абад. В т-ве числится паевого капитала на 3.840 р.; баланс его убыточный; полного обследования дел т-ва не удалось произвести, так как бухгалтерские книги за прошлое время и делопроизводство находятся у судебного следователя, в виду привлечения бывшего правления к судебной ответственности за бесхозяйственность и разные злоупотребления. За все время существования т-ва не было ни одного инструктирования и ни одной ревизии. Как общее правило, при смене правления никаких приемо-сдаточных актов не составлялось—старое правление уходило, а новое начинало сызнова работу, заявляя, что оно за грехи старого правления не отвечает. За все время не составлено ни одного баланса, цифры брались с потолка; до обстоятельной ревизии никакой отчетности составить нельзя.

В настоящее время т-во предполагает вести заготовку люцерны и заняться выпечкой хлеба. Ссуд из С.-Х. Банка не получило в виду большой задолженности банку за прошлое время. Т-во имеет трактор для обработки участков безлошадных членов; по данным инструктора, трактор не только оправдал операционные расходы, но и дал небольшую прибыль.

Хайдарское т-во выделилось из Голодноостепского в начале 1925 г. Оно имеет паевого и вступительного капитала на

800 р. и, по отзывам инструктора, возможно, получит ссуду как от С.-Х. Банка, так и от Хлопкома. Т-во намерено открыть потребительскую лавку для снабжения населения продуктами первой необходимости.

Никольское т-во относится к числу средних, с безубыточным балансом и налаженной отчетностью; в текущем году оно получило ссуду от С.-Х. Банка на 7.000 р.

Славянское т-во имело на 1 января баланс на 17.321 р.80 к.; паевого капитала на 317 р.; вся остальная сумма получена в виде займов от разных лиц и учреждений; т-во имело потребительскую лавку и кузницу; закончило год с убытком в 7.815 к. 71 коп.

Общий обзор товариществ Голодной степи показывает как слабое их состояние, так и те тяжелые условия, в которых они создаются. Многочисленные хищения, в связи с неблагоприятными неурожайными годами, тормозят развитие кредитной кооперации. Наряду с этим, выявляется недостаточный инструктаж и сравнительно высокие оклады членам правлений, отражающиеся на убыточности т-ств в начальный период работы. Незначительны также паевые взносы членов т-ва, колеблющиеся от 5 до 25 р., и членские—взносы от 50 к. до 1 руб. При таком состоянии наша кооперация очень далека от того, чтобы полностью овладеть рыночными связями хлопковых хозяйств. В тяжелых муках рождается кредитная кооперация, и много имеется препятствий для ее развития. Но наряду с этим замечается необыкновенно горячее сочувствие со стороны рядового крестьянства к возрождению ее, а при наличии этого сочувствия, доброй воли социалистического государства и крайней нужды хлопкового хозяйства в организации кооперативного кредита можно выразить определенную уверенность в успешном ее развитии в дальнейшем, на что обращено серьезное внимание работников Ташкентского союза, выделившего ряд хороших инструкторов и других работников кооператоров, проникнутых общественными тенденциями и имеющих навык в кооперативной работе.

Машинизированное европейское хлопковое хозяйство и его оценка по сравнению с основными организационно-производственными типами туземных хозяйств

При подворном морфологическом анализе хозяйств Голодной степи мы выявили, поскольку позволяли основные материалы, социально-экономические группы хозяйств и их организационно-производственные вариации. При этом анализе выяснилось большое разнообразие организационно-производственных форм хозяйств и их зависимость от этнографического характера района, что в значительной степени нашло отражение и в самой классификации типов хозяйств Голодной степи. Хозяйства узбеков, казаков и европейцев представляют более отличительные организационно-производственные формы, чем социаль-

но-экономические группировки в пределах каждого из них. Конечно, представляют большой интерес организационно-производственные формы крупных хлопковых хозяйств предпринимательского типа, но все же они ближе стоят к крестьянскому европейскому хозяйству Голодной степи, чем узбекские и казакские, в чем мы убедимся из дальнейшего их анализа. Эти отличительные черты хозяйств привлекали и ранее к себе внимание отдельных авторов, касающихся в своих работах Голодной степи и строя ее хозяйства. Так, инженер Цинзерлинг в своей работе: «Орошение в бассейне Аму-Дарьи» очень отрицательно отзывался об европейском хозяйстве Голодной степи и о самом хозяине, противопоставив ему узбекское хозяйство. Опираясь на ряд абстрактных соображений и опыт колонизации Голодной степи, а также на мнение проф. Н. И. Курбатова, он приходит к выводу о полной непригодности для ведения земледельческого хозяйства, в орошаемых хлопковых районах Туркестана, европейцами. Прежде всего необходимо указать на то недоразумение, которое имеется в этой ссылке на проф. Курбатова. Тяжелая картина занушения, заболачивания и засоления земель Голодной степи относится к 1920 г., когда хозяйства всего нашего Союза представляли жалкую картину деградации и разрухи, и странно было бы предъявлять Голодностепскому населению требование лучшего ухода за землями, поскольку и Голодная степь была вовлечена в гражданскую войну и испытала на себе все последствия продналога, продразверстки и других неблагоприятных условий. К этому необходимо прибавить, что Голодностепская система была пущена в эксплуатацию еще до европейской войны в незаконченном состоянии, особенно сбросная система и, наконец, вообще поливное хозяйство требует ежегодного внимательного отношения и ухода, и естественно, что, при обычных условиях хозяйничания в этот период всего крестьянства СССР, поливные земли Голодной степи пострадали в большей степени; для объективной оценки их следовало бы сравнить с ферганским земледелием за этот же период. В целях более объективного освещения поименованных основных типов хозяйства, перейдем к сравнительному их анализу и оценке.

Представление об обеспеченности этих хозяйств капиталами дает нижеследующая таблица 231-я. (См. страницу 323).

По обеспеченности хозяйств капиталами на первом месте стоят европейские хозяйства п. Петропавловского, Спасского и Первомайского; рядом с ними стоит казакское хозяйство, превышающее своими капиталами среднее хозяйство п. Первомайского; узбекское хозяйство обладает капиталами почти в два раза меньше казакского и в три раза менее европейского хозяйства. При анализе отдельных их видов выясняется наибольшая обеспеченность капиталами в постройках и мертвом земледельческом

Таблица 231.

Наименование капиталов	Узбек-	Казак-	Европейские хозяйства		
	ское хо-	ское хо-	Спасский	Перво- майский	Петро- павлов- ский
	зяйство	зяйство			
	в р у б л я х				
Постройки	124,71	171,50	893,60	443,40	1254,70
Мертвый инвентарь	13,90	34,40	262,50	185,70	295,40
Рабочий скот	194,17	318,40	168,90	145,80	232,70
Продуктивный скот	149,66	530,00	207,60	133,50	403,40
Наличные деньги	18,30	30,10	48,80	73,60	74,90
Затраты прошлых лет на бюд- жетный год	3,39	100,10	62,30	54,20	26,50
Продукты и материалы	122,33	24,70	129,40	70,20	77,30
Домашнее имущество	240,65	338,30	399,50	370,70	606,40
Итого	867,11	1547,50	2172,60	1477,10	2971,30

инвентаре европейского хозяйства. По обеспеченности рабочим и продуктивным скотом они в общем мало разнятся, исключая выделяющиеся в этом отношении скотоводческие хозяйства Петропавловского и казакского. Более существенной является разница в обеспечении этих типов хозяйства капиталами в мертвом земледельческом инвентаре, сказывающаяся на всем строе хозяйств. Для сравнительной оценки хозяйств приведем данные о размере капиталов, приходящихся на 1 единицу используемой сел.-хоз. площади и на 1 работника (таблицы 232-я и 233-я).

Таблица капиталов, приходящихся на 1 работника.

Таблица 232.

Наименование капиталов	Узбек-	Казак-	Европейские хозяйства		
	ское хо-	ское хо-	Посел.	Перво-	Петро-
	зяйство	зяйство	Спасский	майский	павлов- ский
	в р у б л я х				
Постройки	41,97	32,40	263,66	167,04	329,51
Мертвый инвентарь	4,66	7,50	72,44	68,68	91,00
Рабочий скот	61,16	67,10	50,95	51,36	67,47
Продуктивный скот	42,92	84,30	64,35	49,02	125,43
Наличные деньги	3,83	7,10	11,26	28,60	19,03
Затраты прошлых лет на бюд- жетный год :	1,24	26,00	12,20	16,54	6,17
Продукты и материалы	40,61	4,20	38,62	26,16	21,83
Домашнее имущество	73,29	63,40	123,92	127,76	176,29
Итого	269,68	292,00	637,40	535,16	836,73

Таблица капиталов, приходящихся на 1 десятину используемой с.-х. площади.

Таблица 233.

Наименование капиталов	Узбек-ское хо-зяйство	Казак-ское хо-зяйство	Европейские хозяйства		
			Посел. Спасский	Перво-майский	Петро-павлов-ский
Постройки	69,04	36,10	107,90	74,50	196,80
Мертвый инвентарь	73,66	6,20	31,02	28,56	35,17
Рабочий скот	103,56	64,43	17,70	22,04	30,13
Продуктивный скот	83,80	117,95	27,22	21,60	55,63
Наличные деньги	9,42	5,08	7,62	9,90	10,36
Затраты прошлых лет на бюд-жетный год	1,54	21,88	8,04	8,00	4,34
Продукты и материалы	71,36	5,03	15,52	10,56	10,83
Домашнее имущество	125,58	68,58	61,72	50,72	97,01
И т о г о	472,02	325,25	276,74	225,88	440,27

По степени обеспеченности капиталами 1 работника европейские хозяйства превышают узбекское и казакское в 2—3 раза, при чем из туземных хозяйств казакское стоит выше узбекского. Особенно разнятся хозяйства по степени обеспечения 1 работника капиталами в постройках и мертвом инвентаре. В этом отношении европейские хозяйства превышают туземные почти в 10 и более раз; из туземных же хозяйств по степени обеспеченности капиталами в постройках первое место занимает узбекское хозяйство, а по степени обеспеченности мертвым земледельческим инвентарем казакское. Что касается капиталоемкости, то, судя по размеру капиталов, приходящихся на 1 десятину используемой сельско-хозяйственной площади, выше всех стоит узбекское хозяйство, далее идет хозяйство пос. Петропавловского, казакское хозяйство пос. Спасского и Первомайского. Значительная капиталоемкость узбекского хозяйства может быть объяснена пастбищным его характером и незначительной посевной площадью, а казакского хозяйства—по преимуществу полукочевым характером его и, в связи с этим, большой обеспеченностью скотом. При определении размера капиталов в полукочевых и пастбищных хозяйствах следовало бы взять не одну посевную площадь, а всю сельско-хозяйственную площадь с

пастбищами, учесть которые в условиях Средней Азии очень трудно. По этим причинам размер капиталов в узбекском и казакском хозяйствах на 1 десятину посевной площади получился сильно преувеличенный.

Поэтому более правильным критерием обеспеченности хозяйств капиталами является размер их на 1 работника и 1 хозяйство; по этим же признакам первое место занимает среднее европейское хозяйство, далее идет казакское и, наконец, узбекское.

Различный состав и размер капиталов отразился на организации хозяйства. В этом отношении особенно сильное влияние оказала разная обеспеченность хозяйств сельскохозяйственными орудиями как в количественном, так и в качественном отношении. Обычный инвентарь хлопкороба европейца — пароконный плуг, борона зигзаг, культиватор, хлопковая сеялка, зачастую — косилка, а в более зерновых районах и жатка, сортировка, молотилка, в районах животноводственных сепаратор — способствовал созданию механизированного промышленного хлопкового хозяйства; обычная обеспеченность инвентарем туземца пахаря — омач, мала, кетмень и урак — позволяет вести обыкновенное хлопковое хозяйство с туземной обработкой. Обработка земли, резко отличная в европейских и туземных хозяйствах, наложила свой отпечаток на основные организационные типы хозяйств, являясь существенным признаком в классификации хозяйств. Ранее, при морфологическом анализе хозяйств Голодной степи, мы выявили рациональные организационно-производственные типы при данных естественно-исторических и экономических условиях: тип европейского монокультурного промышленно-хлопкового хозяйства, тип смешанного промышленно-хлопкового хозяйства с молочно продуктивным животноводством, тип казакского полукочевого хозяйства, тип узбекского пастбищно-земледельческого хозяйства.

Если поименованные основные типы хозяйств являются рациональными с организационно-производственной точки зрения в условиях своего развития, то вариации этих типов по признаку технической обработки могут быть объяснены только отсталостью или прогрессивностью хозяйств. Достаточно привести цифровые данные о затратах труда на 1 десятину хлопка при различных условиях обработки в основных типах хозяйства, чтобы составить ясное представление о преимуществах той или иной вариации (таблица 234-я). (См. страницу 326).

При сравнении трудовых затрат на 1 десятину хлопка обращают на себя внимание очень малые их размеры в узбекском и казакском хозяйствах, что было объяснено нами в предыдущем изложении неудовлетворительным уходом за данной культурой. И действительно, даже в прогрессивном хлопковом хозяйстве

Таблица 234.

Наименование операций	Фактическая затрата труда, дней:						Возможная затрата труда в прогрессивном хозяйстве	
	Узбекское хозяйство		Казакское хозяйство		Европейское хозяйство		людей	скота
	людей	скота	людей	скота	людей	скота		
Подготовка поля под культуру	2,8	—	0,8	—	—	—	—	—
Вывозка удобрения	—	—	—	—	4,3	0,6	4,3	1,2
Осенняя вспашка	8,8	12,5	8,2	11,3	2,3	4,6	1,0	3,0
Весенняя вспашка	—	—	—	—	1,8	3,6	0,8	2,4
Бороньба	1,0	1,6	2,6	4,2	1,25	2,5	0,4	0,8
Замочка семян и посев	1,1	1,0	1,8	1,7	1,5	0,7	1,3	0,6
Подготовка пал	—	—	—	—	2,0	1,0	1,0	—
Ирригационные работы	—	—	2,0	—	1,5	—	1,5	—
Поливы 3	1,8	—	8,5	—	4,2	—	4,2	—
Прореживание, полка и окучка	19,3	—	25,3	—	32,6	—	16,0	—
Пропашки 5	—	—	—	—	4,8	3,0	4,5	2,8
Сбор	18,3	—	41,0	—	22,9	—	24,0	—
Уборка гузы-пай	3,8	—	0,6	—	4,5	1,0	2,6	3,0
того	56,9	15,1	90,8	17,2	83,65	17,0	61,6	13,8

Ташкентского уезда затраты на 1 десятину хлопка составляют 102,1 людских дней и 20,2 конских дней; средние затраты на 1 десятину хлопка в Ташкентском уезде составляют 112,0 дней, а в Ферганских хлопковых районах 146,3 дней.

Небольшие же затраты труда в узбекском пастбищно-земледельческом и казакском хозяйствах отразились на высоте их урожаев. По данным бюджетного обследования 1924 года, средний урожай главной хлопковой культуры с 1 дес. составлял:

1. В узбекском хоз. 47,5 п.
2. » казакском » 34,7 »
3. » европейском » 70,9 » (60—80 п.).

В механизированном же европейском хлопковом хозяйстве Голодной степи фактические затраты на 1 десятину хлопка людской силы составляют 83,65 дней, а возможные затраты в прогрессивных хозяйствах в будущем могут быть доведены до 61,6 дней, что и выявлено на основании текущих записей и

хронометража в хлопковых хозяйствах сотрудниками Хлопкома в 1925 г. Уменьшение трудовых затрат на 1 десятину хлопка в механизированном хозяйстве почти в 2 раза, по сравнению с Ферганой, доказывает громадное преимущество этой вариации хозяйства по сравнению с хлопковыми хозяйствами туземной обработки и, с другой стороны, намечает перспективы удешевления хлопкового сырья для текстильной промышленности. Отрядным является распространение европейского механизированного хлопкового хозяйства в Голодностепском районе, который в общем может быть назван районом механизированного хлопководства, сосредоточенного по преимуществу в крестьянских руках. Важным преимуществом этого хозяйства является смягчение острой нужды в критические периоды в наемной рабочей силе, исключая период уборки хлопка, где машина пока не имеет применения. Зато период окучки и пропашки, полки, благодаря применению машин, в обыкновенном трудовом хозяйстве почти обеспечивается своей рабочей силой. С точки зрения развития производительных сил страны, а также удешевления хлопкового сырья, тип европейского механизированного хлопкового хозяйства является наиболее прогрессивной формой и желательным прообразом будущего хлопкового хозяйства, что в большой мере признается сейчас представителями местного населения, руководящими аграрной реформой в Узбекистане. В резолюциях по земельному вопросу съездов политических и советских деятелей Узбекской республики, а равно специалистов по сельскому хозяйству, мы встречаем ясные указания на выработку земельных норм, с поправками на будущую механизацию хозяйства. Наличие механизированного хлопкового хозяйства в Голодной степи является положительным и прогрессивным достижением не только с точки зрения развития производительных сил, но и имеет громадное значение в качестве показательных районов машинного хлопководства для туземного населения республики.

Для сравнения вышеназванных хозяйств приведем табличные данные о степени обеспечения их посевной площадью, скотом, а также об их валовом доходе (таблица 235-я).

Таблица 235.

№№	Наименование хозяйств	Посевная площадь	Единиц скота	Валовой доход в рублях
I	Узбекское	1,98	5,71	719,33
II	Казакское	5,3	19,43	1387,58
III	Европейское:			
а)	Спасский поселок . . .	7,6	4,88	3891,19
б)	Первомайский поселок .	6,45	4,35	2720,31
в)	Петропавловский посел.	5,67	9,76	2920,65

Наибольшая посевная площадь приходится на европейские хозяйства; далее идет казакское хозяйство и, наконец, узбекское хозяйство, наименее обеспеченное посевной площадью. По обеспеченности скотом первое место занимает казакское хозяйство, сохранившее в значительной степени полукочевой характер, далее идет пригугайное европейское хозяйство, узбекское и, наконец, остальные европейские хозяйства. Что касается валового дохода хозяйств, то в этом отношении первое место занимают европейские хозяйства, далее идет казакское хозяйство и, наконец, узбекское хозяйство.

Представляют интерес данные о валовой доходности названных хозяйств, в переводе на десятину посевной площади (таблица 236-я).

Таблица 236.

№№	Хозяйства	Валовой доход на 1 десятину	Расходы	Чистый доход
		в р у б л я х		
I	Узбекское	236,19	160,51	75,62
II	Казакское	274,34	203,85	70,49
III	Европейское (среднее по трем поселкам)	371,44	279,19	92,25
а)	Спасский поселок	332,14	254,13	78,01
б)	Первомайский поселок .	385,63	255,84	129,79
в)	Петропавловский посел.	396,56	327,59	68,97

По размеру валового дохода на первом месте стоят все европейские хозяйства, дальше идет казакское хозяйство и, наконец, узбекское. Почти такую же картину дает чистый доход хозяйств. При сравнении валовой доходности хозяйств затухается доходность их полеводства пастбищным животноводством в туземных хозяйствах, поэтому приведем данные о валовых доходах и расходах полеводства, в переводе на 1 посевную десятину (таблица 237-я).

Таблица 237.

№№	Хозяйства	Валовой доход от по- леводства на 1 десятину	Расходы	Чистый доход
		в р у б л я х		
I	Узбекское	127,96	64,87	63,09
II	Казакское	175,27	126,59	48,68
III	Европейское (среднее по трем поселкам)	245,88	150,38	95,50
а)	Спасский поселок	233,12	136,05	97,07
б)	Первомайский поселок .	267,53	138,44	129,09
в)	Петропавловский посел.	236,98	176,64	60,34

По размеру валового дохода от полеводства первое место занимают европейские хозяйства, исключая пос. Петропавловский, далее идет казакское хозяйство и, наконец, узбекское. По размеру чистого дохода выше всех стоит в среднем европейское хозяйство, дальше идет узбекское и, наконец, казакское. Меньшая чистая доходность хозяйства Петропавловского, по сравнению с узбекским хозяйством, объясняется более зерновым его характером как вследствие неблагоприятных ирригационных условий, так и влиянием тяжелых революционных переживаний, которые продолжают сказываться здесь по инерции в большей степени, чем в других поселках, в виду сильно развитого животноводства, позволившего хозяйству этого района удержаться на стадии натурального развития значительно большее время, тогда как в узбекском хозяйстве хлопок заменен почти такою же высоко-доходною культурою—рисом. В 1924 и 1925 г.г. и в пос. Петропавловском, как и по всей правой ветке, сильно увеличились посевы хлопка, что по доходности уравнило, без сомнения, и это хозяйство с европейским хозяйством левой ветки.

При сравнении доходности типичных хозяйств Голодной степи—узбекского пастбищно-земледельческого, казакского полукочевого и европейского механизированного хлопкового—видна более рациональная постановка и рентабельность европейских хозяйств по сравнению с узбекским и казакским в данном районе. Несмотря на то, что при сравнении взяты бюджетные данные за один год, анализ издержек, особенно затрат труда, дает возможность распространения этих выводов и на больший период. Мы не будем касаться других организационно-производственных сторон этих хозяйств, в виду достаточно полного их анализа в предыдущем изложении; приведем здесь только данные о потребительном бюджете, характеризующие в значительной степени их благосостояние (таблица 238-я).

Таблица 238.

Название хозяйства	Стоимость суточного пайка в копейках	Калорий	Азотист. веществ и белков	Жиров	Углеводов	Итого
Узбекское	19,48	3628	10,50	6,63	82,87	100%
Казакское	26,21	2743	11,11	7,79	81,10	100%
Европейское	66,51	5439	13,12	9,64	77,24	100%

При взгляде на таблицу ясно выделяется европейское хозяйство как по стоимости пайка и его составу, с преимущественным преобладанием белков и жиров, так и по общей

сумме калорий, потребляемых одним едоком; при этом сравнении взято наиболее молодое из русских поселений—Первомайские хутора.

Сравнительный краткий анализ и оценка основных типов хозяйств показывает большие преимущества механизированных промышленных хлопковых хозяйств и служит достаточным опровержением недостаточно обоснованного осуждения европейских поселенцев. Тип прогрессивного механизированного хлопкового хозяйства является плодом работы европейского поселенца, создавшего его путем тяжелых жертв в неустроенной Голодной степи, при постоянных малярийных эпидемических заболеваниях, унесших достаточно много жертв, благодаря неумелой колонизации и строительным дефектам этой системы. Обвинение в заболачивании и засолении этих земель не может быть целиком отнесено к европейскому поселенцу. О виновниках этого засолнения и заболачивания достаточно ярко высказался знаток Голодной степи, агроном М. М. Бушуев, в своей работе: «Отчет Голодноостепской опытной станции за 1913 г.». Положительной оценкой европейского поселенца в Голодной степи, его активом является прогрессивное механизированное хлопковое хозяйство, бесспорный прогрессивный тип для всего Туркестанского хлопководства, и это в превосходной степени искупает те сомнительные и спорные обвинения, которые ему предъявляются отдельными авторами и руководителями.

Выявляя достижения европейского поселенца и его значительную роль в прогрессе сельского хозяйства и хлопководства Средней Азии, мы считаем необходимым оговориться, что наша оценка работ европейского засельщика в Голодной степи произведена с целью более вышуклого освещения того прогрессивного механизированного хлопкового хозяйства, насаждение которого является залогом прогрессивного развития хлопководства Средней Азии, удешевления хлопкового сырья и вполне доступно в будущем как для казаков, так и для узбеков, при соответствующем обеспечении их инвентарем, оборотными средствами, а также при серьезной как обще-культурной, так и агри-культурной работе среди туземного населения, и, следовательно, ни в какой мере не может ограничивать разных категорий засельщиков.

Очень острым вопросом в организации хлопковых хозяйств является организация рабочей силы. При монокультурном направлении хлопковых хозяйств Голодной степи ощущается острая потребность в поденных рабочих в критические периоды хозяйства, особенно во время уборки хлопка и его полки. Малоземельные узбекские хозяйства по системе Беговат обладают достаточным запасом своей рабочей силы. Но ограниченный их валовой доход

**Рабочий вопрос
в хлопковом хо-
зяйстве.**

и потребительский бюджет указывают на ненормальное их состояние и необходимость увеличения земельных наделов. А при этом условии и они будут нуждаться в наемных поденных рабочих руках в критические периоды хозяйства. Смягчение рабочего вопроса в крестьянском хлопковом хозяйстве возможно по пути превращения монокультурного хлопкового хозяйства в многогранное, с соответствующим подбором культур и отраслей, но этот тип хозяйства противоречит как общей эволюции сельского хозяйства района, так и общим экономическим условиям. Наличные европейские фермерские хлопковые хозяйства в разрешении рабочего вопроса пошли по пути усиленной механизации хозяйства. И этот путь является наиболее желательным, ибо он способствует удешевлению производства хлопка и хлопкового сырья. К сожалению, наука не может пока обеспечить полной механизации хлопкового хозяйства, и для отдельных операций, как уборка хлопка, без ручной работы не обойтись. Предыдущее изучение европейских хлопковых хозяйств показывает, что необходимые наемные рабочие руки привлекались сюда из соседних скотоводческих и зерновых районов Джизакского уезда Самаркандской области, казакских скотоводческих районов, а также из Самарской и других русских губерний.

Наметившиеся пути разрешения рабочего вопроса в хлопковом хозяйстве являются наиболее рациональными, широко практикующимися, как известно, в промышленном свеклосахарном хозяйстве. Мы решительно высказываемся против уменьшения трудовых наделов до чисто трудового масштаба в целях разрешения рабочего вопроса в крестьянских хлопковых хозяйствах, так как при этом условии значительная часть свободного крестьянского труда в не критические периоды хозяйства не может быть использована так рационально, как она используется в хлопковом среднем крестьянском хозяйстве европейского типа в Голодной степи. Частичное разрешение рабочего вопроса возможно в хлопковых крестьянских хозяйствах также путем более рациональной организации работ по домашнему хозяйству. Анализ бюджетных материалов показывает очень высокий % трудовых затрат семьи на домашние работы, наряду с большими их колебаниями по отдельным хозяйствам, независимо от состава семьи. До сего времени русские агрономы мало интересовались этим вопросом, а между тем американская агрономия идет по пути рационализации домашнего хозяйства и имеет в этой области большие достижения. Точно также может сократить трудовые затраты в хозяйстве и рационализация труда во всех отраслях сельского хозяйства, о чем мы уже говорили при анализе земледелия в хлопковом хозяйстве европейских поселенцев. Так, широкое применение машин и рациональных приемов в

под руководством может сократить затраты труда на 1 дес. хлопка, по данным исследования сельского хозяйства по методу НОТ, до 61 дня. Наконец, борьба с малярией сможет увеличить как число работников, так и интенсивность их труда. Что касается привлечения рабочих из других районов, то в этом отношении необходимо широко провести плановое начало путем детального порайонного изучения организации сельскохозяйственных работ, распределения по разным сельско-хозяйственным периодам и планового регулирования рабочей силы как в пределах отдельных районов, так и между районами. Здесь мы имеем в виду, кроме районного изучения труда, помощь государства в осведомлении рабочих разных районов о рынке труда и содействие их передвижению к месту работы и обратно.

В случае недостаточного обеспечения хлопковых хозяйств рабочими руками путем планового межрайонного и районного распределения, возможно привлечение рабочих из-за границы (из сопредельных стран—Китая, Афганистана, Персии), практиковавшееся в Средней Азии в дореволюционное время.

Таким образом, намечаются следующие пути в разрешении рабочего вопроса в хлопковых хозяйствах Голодной степи:

1. Рационализация работ в хозяйствах.
2. Машинизация и механизация работ по сельскому хозяйству.
3. Борьба с малярией и оздоровление населения Голодной степи.
4. Плановое регулирование рабочих рук как в пределах отдельных районов, так и межрайонное, с разным строем сельского хозяйства.
5. Привлечение наемных рабочих из сопредельных стран.

Крупные предпринимательские хлопковые хозяйства. Перейдем к анализу иного социально-экономического типа хлопковых хозяйств Голодной степи—крупных промышленно-хлопковых хозяйств предпринимательского характера и совхозов; из них крупные частные предпринимательские арены возникли в Средней Азии в 1923 г. почти исключительно в Голодной степи.

При анализе разных социально-экономических групп крестьянского хозяйства Голодной степи нам удалось вскрыть расслоение деревни на почве развития здесь капиталистических отношений. При одинаковых земельных наделах, но различных средствах производства происходит отслоение пролетаризированных групп, полуфермерских и фермерских хозяйств, при чем морфологический анализ хозяйств разных социально-экономических групп показал прогрессивное развитие фермерских хлопковых хозяйств. Здесь расслоение деревни базируется не на почве землевладения, феодальной основе, а на почве капиталистических отношений. Особенно наглядно выявилось это при анализе хозяйств правой и Малекской веток, где, с увеличением

размеров посевной площади на 1 хозяйство, наблюдается прямое увеличение % хлопковых запасов.

Развитие фермерской группы хозяйств идет как за счет пролетаризации части хозяйств, так и за счет нового орошения и освоения целинных земель. В этих случаях мы наблюдаем постепенный рост предпринимательских хозяйств от фермерского типа до крупных латифундий, при чем эту эволюцию зажиточных фермерских хозяйств в средние и крупные капиталистические предприятия можно проследить, как это мы увидим при анализе арендных хозяйств Голодной степи, даже персонально. Проникновение капиталистических отношений в сельское хозяйство, в форме организации крупных предприятий, наблюдалось и в дореволюционное время в Голодной степи (аренда Чаева, Гадабаева, Суркова и др.); повидимому, высокоразвитая рыночность хлопковых хозяйств, наряду с новым орошением во время расцвета русского капитализма, обусловили наибольшее внедрение сюда промышленного капитала в виде крупных капиталистических предприятий. Революция упразднила эти крупные капиталистические хлопковые хозяйства, и только в связи с новой экономической политикой СССР махровым цветком возродились в Голодной степи и крупные предпринимательские хозяйства. В виду особого интереса проникновения капиталистических отношений в сельское хозяйство в отмечаемой форме, остановимся подробнее на анализе крупных предпринимательских хлопковых хозяйств, имея в виду и дальнейшую мелиорацию Голодной степи.

Общая площадь всех аренд Голодной степи в 1923 году равнялась 24.982,5 десят., что составляет 29,9% всей орошенной площади; 1924 г.—22.980,6 дес. Посевная же площадь всех аренд в 1923 году достигала 7.581,0 дес., что составляет 25,9 % всей посевной площади, а в 1924 году—9.022,15 дес., что составляет 20,1% всей посевной площади Голодной степи в 1924 г., нечисленной отделом текущей ирригационной статистики в 44.972,45 десятин.

Значительный % арендных посевов в общей посевной площади Голодной степи вызывает к ним большой интерес как со стороны затрат, производимых в настоящее время на мелиорацию земель, так и со стороны проработывания разных способов орошения и освоения новых земель. Правда, описываемый опыт освоения новых земель в Голодной степи имеет за собою только 2-х летний период, время очень малое для его оценки в области мелиоративного и сельско-хозяйственного строительства.

Общие сведения об арендных хозяйствах Голодной степи даются в прилагаемом списке арендаторов за 1923 и 1924 г., по данным управления Голодно-степской системы, с частичными исправлениями по данным бюджетного обследования 1925 года (таблица 239-я).

Список арендных хозяйств в

Таблица 239.

№№ по порядку	Наименование аренды	Арендуемая площадь в десятинах	Начало аренды	Срок аренды в лет	Условия аренды
1	Эконом. пр. Грузии	10.904,2	1923	15	1-й год бесплатно, затем 10 лет 1 п. хлопка, 3 п. зерна или 4 п. сена, последние 5 лет—4½ п. хлопка, 6 пудов зерна или 3 пуда сена.
2	Артель «Труд» (Гавриленко)	408,5	»	12	Хлопка с посемной десятины по годам: 0,25 пудов, 1 пуд, 1¼ пуд, 2 пуда, 3 пуда до конца.
3	гр. Пеньков	3483,5	»	20	1-й г. бесплатно 2 г.—1000 пуд. хлопка, 3 г.—1500 пуд. хлопка, 4 года—2500 пуд. хлопка, 5 год.—3000 пуд. хлопка.
4	Ар. «Семья» (Пивоваров и К°.)	244,8	»	12	Такие же.
5	Ар. Сыр-Дарыинск. Сельск.-Хоз. кооператива	3858,5	»	12	1-й год—10 ф. хлопка, с 2-го по 10-й год по 1 пуду хлопка и дальше, до конца, по 4 пуда хлопка с арендованной десятины.
6	Лопатин и К° (по Ляйляк-Кул.)	400,0	»	1	1 пуд хлопка с десятины
7	Тоже по Л—4	250,9	»	6	С арендованной десятины по годам хлопка: 1 п., 2 п., 2,5 пуд., 3 п. и 3 пуда.
8	Гафурбаев и К°	669,1	»	10	По 1 пуд хлопка с десятины.
9	Давыдов и К° по Л—10	332,0	»	12	Пудов хлопка с арендованной площади по годам: 1 пуд, 2 пуда, 2 пуда, 3 пуда до конца.
10	Лосев и К°	53,5	»	5	Хлопка с десятины по годам: 1 п., 2 пуд., 2,5 пуда, 3 пуда, 3 пуда.
11	Тоже по Шур-узякскому распределителю	1975,8	»	12	Пудов хлопка с арендованной десятины по годам: 0,25; 0,50; 0,50; 1 пуд; 1 пуд; 2 пуда до конца.
12	Обоникский, Покровский	202,8	»	10	Хлопка с десятины по годам: 1 п., 1½ п., 2 п. и 3 п. до конца.
13	Ковригин	28,5	»	10	Первый год 1 пуд хлопка, а остальные годы по 3 пуда с десятины.
14	Общество Сыр.-Дар. хуторов	500,0	»	5	1-й год бесплатно, а затем по годам—2,5 п., 2,5 пуда, 3 пуда и 3 пуда сырца с десятины.
15	Союз «Кошчи»	50	»	5	Бесплатно.
16	Жук Ан. П.	74,2	»	5	Хлопка пудов с десятины по годам: 1 п.; 2 п.; 2,5 п.; 3 п.; 3 п.
17	Кашей	13,2	»	5	Такие же.
18	Арт. «Хлопк. работник»	119,0	»	6	Такие же.
19	Коопер. тов. «Тянь-Шань»	414,0	»	5	Такие же.
20	Славянский кооператив	1000,0	»	1	Бесплатно.
21	Ар. Сыр.-Дар. Облсполкома	120,0	1924	1	Бесплатно.
22	Т-во «Моз»	120,0	»	10	Условия неизвестны.
	В 1923 году	24.982,5			
	В 1924 году	22.980,6			

Голодной Степи за 1923—1924 год.

Способ орошения	Площадь посевов в десятинах					
	В 1923 году			В 1924 году		
	Хлопок	Прочие культуры	Всего	Хлопок	Прочие культуры	Всего
Самотеком	1500,0	1450	2950,0	2532,0	716,5	3248,5
То же	200,0	17,0	217,0	250,0	50,0	300,0
Машинное	350	—	350,0	850,0	—	850,0
Самотеком	85	35,0	120,0	140,0	81,0	221,0
"	700,0	—	700,0	2033,65	50,0	2083,65
"	250,0	53,0	303,0	—	—	—
"	—	73,0	73,0	100,0	25,0	125,0
"	320,0	—	320,0	—	—	—
"	150,0	—	150,0	Совместно с Шур-узякским распределителем.		
"	25,0	—	25,0	25,0	5,0	30,0
"	800,0	135,0	935,0	1185,0	17,0	1202,0
"	200,0	—	200,0	35,0	—	35,0
"	28,0	—	28,0	28,0	—	28,0
"	460,0	—	460,0	550,0	25,0	575,0
"	50,0	—	50,0	—	—	—
"	50,0	—	50,0	65,0	8,0	73,0
"	10,0	—	10,0	8,0	2,0	10,0
"	20,0	60,0	80,0	75,0	8,0	83,0
"	560,0	—	560,0	68,0	—	68,0
"	—	—	—	—	—	—
"	—	—	—	75,0	3,0	78,0
"	—	—	—	4,0	8,0	12,0
	5758,0	1823,0	7581,0	8023,65	998,5	9022,15

Из этих данных видно, что все арендные хозяйства возникли в 1923 г. Всего было 22 арендных хозяйства.

По размерам землепользования они распределялись следующим образом:

1. от	13,2	десят.	50	десят.	— 3	хоз.	— 13,6 %
2. »	50,1	»	100	»	— 2	»	— 9,1 »
3. »	100,1	»	200	»	— 3	»	— 13,6 »
4. »	200,1	»	300	»	— 3	»	— 13,6 »
5. »	300,1	»	400	»	— 2	»	— 9,1 »
6. »	400,1	»	500	»	— 3	»	— 13,6 »
7. »	600	»	700	»	— 1	»	— 4,6 »
8. »	1000	»	2000	»	— 2	»	— 9,1 »
9. »	3000	»	4000	»	— 2	»	— 9,1 »
10. »	10.000	»	—	»	— 1	»	— 4,6 »

Только 5 хозяйств арендовали меньше 100 десятин: все остальные, в подавляющей доле, принадлежали к крупным арендам.

В отношении хозяйствующего субъекта (арендатора) аренды Голодной степи представлены 3-мя формами: государственная, кооперативная и общественная, и частная предпринимательская. Роль этих 3-х форм аренды видна из нижеследующей таблицы 240-й.

Таблица 240.

Формы аренды	1923 год				1924 год			
	Площадь всех аренд в десятинах.	В %	Площадь всех посевов в десятинах.	В %	Площадь всех аренд в десятинах.	В %	Площадь всех посевов в десятинах.	В %
1. Государственная аренда .	10.904,2	43,8	2.950,0	39,0	11.024,2	48,0	3.248,5	36,0
2. Общественная и кооперативная аренды .	5.822,5	23,2	1.770,0	23,4	4.772,5	20,7	2.904,65	32,2
3. Частные предпринимательские аренды.	8.255,8	33,0	2.861,0	37,6	7.183,9	31,3	2.869,0	31,8
Итого . .	24.982,5	100,0	7.581,0	100,0	22.980,6	100,0	9.022,15	100,0

В 1923 году первое место занимала государственная аренда, далее идет частная предпринимательская и, наконец, общественная и кооперативная аренда. В 1924 году увеличилась только государственная арендная площадь—кооперативная, общественная и частная сократились. Что касается посевной площади, то государственная и кооперативная аренды увеличили ее, а частная предпринимательская осталась почти без изменения. Каждая из 3 названных форм аренды занимает, приблизительно, около $\frac{1}{3}$ всей посевной арендной площади. За 2 года число арендных хозяйств сократилось, так как в 1924 году распалось хозяйство союза «Кошчи» (50 дес.), отказался от аренды Гафурбаев и К^о (669,1 десят.) и совершенно не воспользовался арендой Славянский кооператив (1.000 десят.).

Частичное представление о системе полеводства и направлении арендаторских хозяйств за 1923 и 1924 г. г. мы можем составить из прилагаемой таблицы (241-й) % состава посевной площади этих хозяйств.

% соотношение хлопка и других культур в арендных хозяйствах за 1924 год.

Таблица 241.

	Хлопок	Другие культуры
1. Эконом. представит. Грузии . . .	78,0	22,0
2. Гр. Пеньков	100	—
3. Гавриленко	83,3	16,7
4. Пивоваров и К ^о	63,0	37,0
5. Сыр-Дарьинский Кооператив . .	98,0	2,0
6. Лопатин и К ^о	—	—
7. Т о ж е	80,0	20,0
8. Гафурбаев и К ^о	—	—
9. Давыдов и К ^о	98,6	1,4
10. Лосев и К ^о	83,3	16,7
11. Обоникский. Покровский	100	—
12. Ковригин	100	—
13. Общ. Сыр-Дарьинских Хуторов.	95,7	4,3
14. Союз «Кошчи»	—	—
15. Жук Ан. П.	89,0	11,0
16. Кощей	80,0	20,0
17. Арт. Хлоп. Работ.	90,4	9,6
18. Кооператив «Тянь-Шань» . . .	100	—
19. Слав. Коопер.	96,2	3,8
20. Т-во «Моз»	33,3	66,7

Подавляющий % всей посевной площади арендованных хозяйств составляет хлопок, достигающий 80—100%. Таким образом, крупные аренды представляют монокультурные хлопковые хозяйства, в которых средний % хлопковой культуры значительно выше, чем по всей Голодной степи за 1924 г. (64,2%).

С целью получения более полного фактического материала об арендах Голодной степи, весной 1925 года было произведено, по заданиям Управления Водного Хозяйства Средней Азии, специальное бюджетное обследование типичных частных предпринимательских хозяйств и собраны были, в пределах возможности, отчеты по государственным и кооперативным арендам. Из частных хозяйств обследованы:

- | | | |
|----|-----------------------------------|---|
| 1. | Аренда Пенькова*) | Крупное хозяйство с машинным орошением и чайрикерской обработкой. |
| 2. | » Гавриленко | Крупное хозяйство, эксплуатируемое хозяйственным способом; самотечное орошение. |
| 3. | » Пивоварова | Среднее хозяйство, эксплуатируемое хозяйственным способом; самотечное орошение. |
| 4. | » По Шур-узякскому распределителю | Крупная аренда, эксплуатируемая получайрикерским и полухозяйственным способом. |
| | Суб-арендаторы Пенькова: | |
| 5. | » Пузанков | Чайрикеры, поселившиеся и застроившиеся на аренде Пенькова; |
| 6. | » Федотов | представители вновь возникшего из чайрикеро-поселка. |

Из государственных аренд частично использованы данные б. Грузинской аренды и Малекской семенной плантации, возникшей еще в 1917 г. (в общий список аренд она не вошла).

Из кооперативных арендных хозяйств обследованы более полно Сыр-Дарьинский кооператив «Земля и Труд» и, частично, более мелкие мелиоративные товарищества.

При выборе типичных арендных хозяйств руководились размерами аренды, способом орошения и обработки земли (хозяйственный и чайрикерский) и степенью устойчивости аренд. Кроме того, с целью выяснения положения чайрикеро-поселка, создавших

*) В 1925 г. ликвидирована и перешла в ведение Наркомзема Респ.

на арендных землях Пенькова новый поселок в 20 дворов, было обследовано 2 типичных чайрикера названного поселка. Все остальные чайрикеры аренд являются крестьянами соседних поселков и обследованы при изучении крестьянского хозяйства в Голодной степи в 1924 г.

Крупные частные предпринимательские хозяйства видна из ниже следующей таблицы (242-й) % распределения аренды культур.

Таблица 242.

№№	Наименование арендаторов	Распределение культур в %					Всего посевов
		Хлопок	Люцерна	Ячмень	Овес	Пшеница	
1	Пеньков	100	—	—	—	—	850 дес.
2	Пузанков	100	—	—	—	—	(100) »
3	Федотов	100	—	—	—	—	(40) »
4	Гавриленко	83,4	13,3	3,3	—	—	300 »
5	Пивоваров	63,4	5,8	6,8	6,8	17,2	221 »
6	Аренда по Шур-узякскому распределителю	98,5	1,5	—	—	—	415 »
		—	—	—	—	—	1,786 дес.

По распределению культур несколько выделяются хозяйства Пивоварова и Гавриленко, развивающие посевы люцерны, при 100% хлопковой культуры у других. Правда, исследуемые аренды, как возникшие на новых землях, только что пущенных в эксплуатацию, не нуждаются еще в восстановлении плодородия почвы, и потому хлопковая монокультура пока не может быть показателем хищнического отношения к почве, даже без внесения удобрения. Монокультурный хлопковый характер арендных хозяйств может быть объяснен, помимо других соображений, девственным богатством освоенных новых земель.

О роли и направлении животноводства арендаторских хозяйств можно судить из таблицы (243-й) %-ного распределения стада.

Таблица 243.

№№	Наименование арендаторов	Овец	Лошадей	Продуктивного крупнорогатого скота	Рабочих быков	Свиней	Общее число голов скота
1	Пеньков	—	100	—	—	—	4
2	Пузанков	—	100	—	—	—	2
3	Федотов	—	100	—	—	—	4
4	Гавриленко	12,1	18,1	18,0	18,1	33,7	132
5	Пивоваров	30,4	13,6	7,5	3,1	45,4	161
6	Аренда по Шур-узякскому распределителю	—	100,0	—	—	—	42

И в отрасли животноводства хозяйства Пивоварова и Гавриленко проявили стремление к его расширению и укреплению, используя окружающие естественные степные пастбища для разведения овец.

Затраты труда Для определения характера обработки пашни на 1 десятину частными хозяйствами обратимся к нижеследующей таблице (244-й) затрат труда на 1 десятину хлопка.

Таблица 244.

№№	Наименование арендаторов	Затрачено рабочих дней и орудия обработки				
		Людей	Конных	Плуги и железные бороны	Хлопков. сеялки	Культиваторы
1	Пеньков	—	—	Железные плуги и бороны	—	—
2	Пузанков	65,0	27,2		4	3
3	Федотов	70,0	21,8		2	2
4	Гавриленко	78,0	22,6		15	15
5	Пивоваров	79,0	21,2		6	3
6	Аренда по Шур-узякскому распределителю	47,5	22,1		—	15

Наличие железных плугов, борон, хлопковых сеялок и культиваторов показывает, что в арендаторских хозяйствах применяется машинная обработка, объясняющая частью незначительные затраты на 1 десятину людского труда; правда, в 1924 году незначительные затраты труда на 1 десятину хлопка можно объяснить и его неурожаем, связанным с уменьшением затрат по уборке хлопка. При благоприятной погоде можно было бы ждать, при наличии хорошей машинной обработки, лучшего урожая, но наступившие ранние заморозки свели на нет урожай хлопка, что видно из нижеследующей таблицы 245-й.

Таблица 245.

1.	Пеньков	средний урожай с 1 десят.	28,2 пуд.
2.	Пузанков	»	» 33,3 »
3.	Федотов	»	» 37,5 »
4.	Гавриленко	»	» 40,0 »
5.	Пивоваров	»	» 5,0 »
6.	Аренда по Шур-узякскому распределителю	»	» 3,4 »

В отношении обработки пашни исследуемые арендные хозяйства в общем стоят не выше средних крестьянских хозяйств района.

Для выявления устойчивости и мощности арендаторских хозяйств приведем таблицу % состава их капиталов, а также размеров их на 1 десятину посевов (к началу года) (табл. 246-я).

% состав капиталов.

Таблица 246.

№№	Наименование арендаторов	Постройки	Земель- ческий ин- вентарь	Скот	Мелиора- ция	Материалы и продукты	Мебель, одежда и обувь	Кассовая наличность	Затраты до бюджетного года
1	Пеньков	28,0	3,6	4,6	60,8	0,5	2,5	—	—
2	Пузанков	42,5	9,6	18,5	—	—	29,4	—	—
3	Федотов	23,5	29,0	28,0	—	—	19,5	—	—
4	Гавриленко	13,6	13,0	28,0	27,8	2,9	12,9	1,8	—
5	Пивоваров	18,6	9,2	28,6	14,3	0,7	4,7	19,3	4,6
6	Аренда по Шур-узяк- скому распределителю .	4,1	26,8	34,4	12,4	—	—	22,3	—

Размер капитала на 1 десятину посева, в рублях.

Таблица 247.

№№	Наименование арендаторов	Виды капиталов								% отношение обор. капитала к инвен.
		Постройки	Земель- ческие ору- дия	Скот	Мелиора- ция	Весь основ- ной капи- тал	Материалы и продукты	Кассовая наличность	В с е г о	
1	Пеньков	9,76	1,24	1,59	21,18	33,77	0,18	—	33,95	6,3
2	Суб-арендатор Пу- занков	7,60	1,72	3,26	—	12,58	—	—	12,58	—
3	Суб-арендатор Фе- дотов	8,75	10,72	10,38	—	29,85	—	—	29,85	—
4	Гавриленко	15,83	15,19	32,72	32,45	96,19	3,33	2,13	101,65	11,2
5	Пивоваров	18,30	9,45	28,35	14,66	70,76	2,80	18,90	92,46	57,4
6	Т-во арендатор по Шур-узякскому распределителю	2,25	20	19,83	7,25	49,33	—	12,97	62,30	32,
	Среднее на 1 деся- тину без суб- арендаторов .	11,53	11,47	20,63	18,88	62,51	1,58	8,50	72,59	31,4

Из таблицы 247-й видно, что по размерам основного капита-
ла на первом месте стоит аренда Гавриленко (96 р. 19 к.),
далее следует аренда Пивоварова (70 р. 76 к.), аренда по Шур-

узякскому распределителю (49 р. 33 к.) и аренда Пенькова (33 р. 77 к.).

По величине мелиоративного капитала, а также капитала в постройках (недвижимого капитала) первое место занимает Гавриленко, далее идут аренда Пенькова, Пивоварова и аренда по Шур-узякскому распределителю. Выше всех стоит аренда по Шур-узякскому распределителю по обеспечению земледельческим инвентарем, который, кстати сказать, в данной аренде значительно превышает потребности хозяйства (65 одних хлопковых сеялок). Таким образом, по величине недвижимого капитала (постройки и мелиорации) наиболее легковесной является аренда по Шур-узякскому распределителю (9 р. 50 к.), и наиболее сильной—аренда Гавриленко (112 р. 2 к.), затем Пивоварова (32 р. 96 к.), и Пенькова (30 р. 94 к.).

В $\%$ отношении первое место занимает недвижимый капитал (постройки и мелиорации) в аренде Пенькова 88,8 $\%$; Гавриленко—41,4 $\%$; Пивоварова—32,9 $\%$ и Шур-узякской—16,5 $\%$.

Всматриваясь в $\%$ состав капиталов аренд, мы видим, что хозяйства Гавриленко и Пивоварова обладают значительным $\%$ капитала в скоте и земледельческом инвентаре и, частично, оборотным капиталом, что находится в связи с хозяйственным способом ведения хозяйства. Аренда Пенькова, базирующаяся на чайрикерской обработке пашни, весь почти капитал поместила в недвижимое имущество и обладает минимальным капиталом для ведения аренды хозяйственным способом. Аренда по Шур-узякскому распределителю, ведущая хозяйство только частью хозяйственным способом, развивает движимый инвентарь (скот и инвентарь), проявляя мало стремления к оседанию и освоению земель, о чем говорит незначительный недвижимый капитал в постройках и мелиорациях. Частичным оправданием такого поведения хозяйства служит незначительный годичный срок хозяйничанья. Точно также состав капиталов выявляет тип 2-х чайрикерских хозяйств, с полным отсутствием своего капитала в мелиорациях. Помимо небольших размеров капиталов, приходящихся на 1 дес. посевной площади, обследованные арендные хозяйства обладают малыми оборотными средствами. Гольц и Пабет считают при нормальной организации хозяйств необходимым, чтобы оборотный капитал составлял от 33,3 до 50 $\%$ постоянного инвентарного (скот+земледельческий инвентарь). За исключением одного хозяйства Пивоварова, остальные аренды имеют ничтожный $\%$ оборотного капитала. При отсутствии своих оборотных средств нормальное развитие хозяйства возможно только при наличии доступного кредита или быстрой реализации урожая. В хлопковом хозяйстве последний выход отпадает.

О результатах сельско-хозяйственного (1924) года наших арендных хозяйств можно судить по нижеследующей таблице

(248-й) % состава общего баланса хозяйства—приходной и расходной его части.

Приход хозяйства (% состав кредита).

Таблица 248.

№№	Наименование арендаторов	Хлопок	Лен	Уменьшение капиталов	Молочный скот	Свиноводство	Овцеводство	Птицеводство	Переработка продуктов	Заработки вне своего сельского хозяйства	Поступления от владельца (труд)	Подарки
1	Пеньков	—	—	99,0	—	—	—	0,6	—	—	—	0,4
2	Пузанков	19,9	—	50,8	—	—	—	0,1	1,2	—	28,0	—
3	Федотов	26,8	—	30,0	—	—	—	0,8	3,3	3,9	35,2	—
4	Гавриленко	—	—	27,1	37,8	8,5	1,8	2,3	17,1	3,2	—	2,2
5	Пивоваров	—	0,5	87,7	6,6	2,1	0,8	0,7	—	—	—	1,6
6	Аренда по Шур-узякскому распределителю	—	—	91,0	—	—	—	—	—	—	9,0	—

Расходы хозяйства (% состав дебета).

Таблица 249.

№№	Наименование арендаторов	Счет хлопка	Счет владельца	Переработка продуктов	Счет полеводства, кроме хлопка	Разные убытки	Подарки
1	Пеньков	89,7	9,1	0,5	—	0,7	—
2	Пузанков	91,8	—	—	—	8,2	—
3	Федотов	83,3	—	—	—	16,7	—
4	Гавриленко	2,3	36,3	—	25,4	33,8	2,2
5	Пивоваров	72,2	4,4	0,04	15,36	8,6	—
6	Аренда по Шур-узякскому распределителю	100	—	—	—	—	—

%-ный состав поступлений (кредита баланса) показывает, что все арендные хозяйства, включая чайрикеров, проживают свои капиталы, при чем % их проживания колеблется от 27,1 до 99,0%. Если по этому признаку судить об убыточности аренд за 1924 год, то наиболее пострадавшими окажутся аренда Пенькова (99,0); аренда по Шур-узякскому распределителю (91,0), аренда Пивоварова (87,7), Пузанкова (50,8) Федотова (30,0) и Гавриленко (27,1). Из всех аренд наибольшую устойчи-

вость проявили Гавриленко и 2 чайрикера Пенькова. Объяснение этому отчасти находим в большом сборе у них хлопка; в частности же Гавриленко устоял, благодаря большой многогранности своего хозяйства (ряд отраслей животноводства) и побочным заработкам (виноделие).

Обращаясь к % составу дебета (расходов) баланса аренд, (таблица 249-я) мы видим, что наибольшие потери они понесли по культуре хлопка, исключая Гавриленко, зерновых и от падежа животных. Откуда же, при малом размере своих оборотных средств и неурожае, позаимствовали арендаторы необходимые средства?

Денежный баланс арендных хозяйств выявляется из ниже следующей таблицы (250-й) % состава дебета кассы.

Таблица 250.

№№	Наименование арендаторов	Ссуды под хлопок	Продажа скота	Продажа срун	Займы у частных лиц	Кассовая наличность	Виноделие	Свиноводство	Ссуда Пенькова	Заработки
1	Пеньков	99,7	—	0,3	—	—	—	—	—	—
2	Пузанков	—	0,3	7,1	—	—	—	—	92,0	—
3	Федотов	—	0,3	—	—	—	—	—	93,5	6,2
4	Гавриленко	81,0	1,9	—	2,8	1,7	10,1	1,1	—	1,4
5	Пивоваров	95,8	—	2,7	—	—	—	—	—	1,5
6	Аренда по Шур-узякскому распределителю	63,6	—	—	—	36,4	—	—	—	—

Соответственно монокультурному характеру арендных хлопковых хозяйств, подавляющий % денежных поступлений получен от Хлопкома в ссуду под хлопок; только хозяйство Гавриленко в денежных поступлениях проявило большую разносторонность, выручая денежные суммы от виноделия, свиноводства, заработков и т. п.

В силу неблагоприятной погоды (равных заморозков), арендаторские хлопковые хозяйства потерпели большие убытки, лишившись значительной части своих капиталов. Своих капиталов для ликвидации убытков у арендаторов не хватило и многие из них задолжали целому ряду учреждений. О степени задолженности арендаторов можно судить по ниже следующей таблице 251-й.

Таблица 251.

№№ хозяйств.	Наименование арендаторов	Кому должны и сколько, в рублях							
		Хлопко- му	Пень- кову	Част- ным лицам	Соц- стра- ху	НКЗ	Оро- сит. систе- ме	Всего	На 1 десят. посе- ва
1	Пеньков . .	8.375,00	—	—	1.072,00	1.900,00	560,00	71.907,00	84,60
2	Пузанков .	—	4.245,00	—	—	—	—	4.245,00	—
3	Федотов . .	—	472,75	—	—	—	—	472,75	—
4	Гавриленко.	6.500,00	—	1.000,00	500,00	1.530,00	—	9.530,00	31,66
5	Пивоваров.	10.000,00	—	5.000,00	200,00	1.137,00	—	16.337,00	73,92
6	Аренда по Шур-узякскому распределителю	33.000,00	—	—	—	530,00	—	33.530,00	81,75
	Среднее .	—	—	—	—	—	—	—	67,98

По степени задолженности на первом месте стоит аренда по Шур-узякскому распределителю, далее идет аренда Пенькова, Пивоварова и наименьшую задолженность имеет аренда Гавриленко.

Нижеследующая таблица 252-я дает более наглядное представление о степени задолженности арендных хозяйств разным учреждениям и лицам в 1924 г.

‰ состав кредита счета долговых обязательств.

Таблица 252.

№№	Наименование арендаторов	Ссуды Хлопко- ма	Займы у частных лиц	Соцстра- хование	НКЗ	Долги оросит. системе	Ссуды Пенькова
1	Пеньков	95,7	—	2,0	1,6	0,7	—
2	Пузанков	—	2,1	—	—	—	97,9
3	Федотов	—	—	—	—	—	100,0
4	Гавриленко	91,1	3,3	1,7	3,9	—	—
5	Пивоваров	67,4	27,3	1,3	4,0	—	—
6	Аренда по Шур-узякскому распределителю.	98,3	—	—	1,7	—	—

Вышеприведенные таблицы показывают, что почти все крупные арендные хозяйства не имели своих оборотных средств и достаточного частного и банковского кредита. Главными кредиторами арендных хозяйств являлись госорганы: Хлопком, НКЗ, соцстрах, оросительная система; займы у частных лиц только в 1 хоз. составили значительный %. Что касается налогового бремени, то большинство арендаторов (из исследованных хозяйств—все) было освобождено от единого сельско-хозяйственного налога по разным причинам (большинство сеяло семена Навроцкого, другие из-за стихийных бедствий — заморозков). Таким образом, в результате неурожая в первую очередь потерпели госорганы.

На основании исследованных аренд мы можем вывести более или менее достоверное заключение о большой задолженности всех частных крупных аренд как Хлопкому, так и Наркомзему, соцстраху и частным лицам, так как из общей площади частных предпринимательских аренд в 2.869 десятин посевов нами обследовано 1.786 десятин, т. е. 62,2%.

Задолжав большие суммы госорганам, особенно Хлопкому, арендаторы все же выполнили взятые обязательства по орошению, особенно по земляным работам, кроме ирригационных сооружений (бетонные и гражданские сооружения). О стоимости произведенных арендаторами затрат можно судить, исходя из средних фактических затрат основного капитала на 1 десятину посева в исследованных арендах. При таком способе исчисления мы получим, конечно, только приблизительную цифру, правда, в виду типичности исследованных аренд, довольно близкую к действительности.

Общие затраты основного капитала на частных предпринимательских арендах даются в нижеследующей таблице 253-й:

Таблица 253.

Виды аренды	Вся посевная площадь в деся- тинах	Исследованная площадь посевов в десятинах	Постройки	Мелиорация	Скот	Земледельческий инвентарь	Весь основной капитал	Весь недвижим. капитал (построй- ки, мелиорация)
Частные предприниматель- ские аренды	2.869,0	1.786,0	33.093,92	54.186,07	59.173,13	32.907,44	179.355,55	87.279,99

По данным анкет только отдельные арендаторы произвели на свой счет значительные мелиоративные работы (так, аренда-

тор Пеньков затратил до 20.000 рублей своих денег), наибольшая же часть получила средства у Хлопкома и только отчасти у частных лиц.

Проанализированные предпринимательские арендаторские хозяйства можно свести к нескольким интересным типам:

1) Тип крупного арендаторского хозяйства (Гавриленко), с самотечным орошением, эксплуатируемого хозяйственным способом. Несмотря на тяжелый неурожай, благодаря предприимчивости, осторожности, энергии и хозяйственности арендатора, арендное хозяйство организовало значительные капиталы и имеет шансы для дальнейшего медленного поступательного развития. Сам хозяин и семья необыкновенно предприимчивы. По происхождению, Гавриленко—крестьянин-украинец. В 1908 году он прибыл из Украины с детьми в Семиречье, как переселенец. После недостаточно удачных попыток устроиться в Семиречье, Гавриленко переехал в Ташкент и работал в качестве чайрикера у купца Никифорова (сеял богарную пшеницу). В 1909 г. семья Гавриленко переехала в Голодную степь в роли рабочих землекопов и работала на своих лошадях до 1911 г., до передачи работ инженеру Чаеву. В это время у Гавриленко было уж 30 лошадей. В 1912 году он заарендовал у Чаева до 50 десятин земли, но попал на засоленное место и понес убыток до 3.000 руб. В 1913 году он увеличил посевы до 100 дес. и имел довольно хороший доход от хлопка. В 1914 году работал на том же участке и с тем же успехом. В 1915 году Гавриленко переехал в Славянский поселок, где заарендовал у Чаева 300 десятин земли. В 1916 году он заарендовал у казны большой участок, оросил его и засеял 250 десятин хлопчатника. В 1917 году им было орошено до 750 десятин земли, из которых 500 десятин было засеяно хлопком, 50 десятин клевериной и 200 десятин зерновыми. В 1917 году хлеб был реквизирован, а хлопок частью сдан заводу, а большею частью тоже реквизирован. В 1918 году Гавриленко переехал в Каракай, где провел мелкую сеть по левой ветке между 73—78 вер. и засеял на 500 десятинах частью хлопок, а частью зерновые, но собрать урожая не удалось: арендатора прогнали в июле 1918 г., а весь инвентарь и урожай был передан коммуне «Каракай», которая в скором времени распалась, а земля перешла казакам. В 1919 году семья Гавриленко хозяйничала на трудовых участках в пос. Славянском (2 участка) и пос. Вознесенском (3 участка). В 1920 году они заарендовали в Ирджарской волости и оросили 500 десятин, на которых засеяли 200 десятин пшеницы, 200 десятин хлопка и 100 десятин клеверины. В 1921 г. эту землю отняли и передали для землеустройства казакскому населению; семья Гавриленко опять перешла на свои трудовые участки и, кроме того, занималась сенокошением по Сыр-Дарье, поставляя

сено для казны. В 1922 году большая семья Гавриленко с рядом своих соседей организовала артель «Труд» в количестве 25 человек и заарендовала 500 десятин земли. К 1923 году осталась только семья Гавриленко, состоящая из 3-х взрослых работников-братьев. 2 из них с начальным образованием, а младший с высшим сельско-хозяйственным. Главный руководитель хозяйства—старший брат Данило. Помимо арендного хозяйства, они занимаются подрядами по орошению новых земель (Ирджарский распределитель), виноделием в Ура-Тюбе и богарным земледелием. После неурожая 1924 года в нынешнем году хозяйство получило прекрасный урожай хлопка и закончило с.-х. год с большой прибылью.

2. Хозяйство Пивоварова относится к тому же типу, что и хозяйство Гавриленко; среднее по арендуемой площади, более бедное, оно обнаружило посредственные способности развития при нормальных условиях. Из настоящего очень тяжелого положения и долговой петли может выбиться только при благоприятных условиях и долгосрочном льготном кредите. Пивоваров прибыл в Голодную степь из Чимкентского уезда, где он в течение 1910—1913 г. г., в порядке оброчной статьи, арендовал 60 дес., вел зерновое пшенично-хлебное хозяйство и занимался коневодством. Имел до 100 лошадей; зимою лошади паслись в тугаях по Сыр-Дарье, в 100 верстах от станц. Арыси, а летом—в горной степи. В 1913 году, в виду большого спроса на фрукты, Пивоваров заинтересовался Голодной степью, предполагая заняться здесь садоводством и виноградарством, но, прибыв на место, выяснил преимущества хлопковой культуры и занялся ею сперва, в 1914 году, в поселке Спасском, а затем, в 1915 году, в районе поселка Славянского на аренде Чаева (16 десят.); в 1916 году увеличил арендную площадь до 48 дес.; в 1917 году, при землеустройстве Малекской ветки, получил в пос. Гражданском 40 десятин и хозяйничает здесь по настоящее время; в 1919 году состоял членом Голодостепенского исполкома и заведывающим продовольственным отделом до 1921 года; в 1922 году взял в аренду участок земли, который оросил и обрабатывает вместе с односельчанином Уривским.

3. Хозяйство Пенькова характеризуется большою предприимчивостью и размахом; это тип широкой американской аренды. При стечении нескольких благоприятных урожайных лет и предоставлении льготного кредита хозяйство смогло бы сделать большие достижения.

Георгий Георгиевич Пеньков по происхождению крестьянин Самарской губернии, Пугачевского уезда, села Романовки. Отец с семьею был сослан в Елизаветполь, как сектант, молоканин. Г. Г. Пеньков грамоте научился у отца; как сектант отказался

от строевой военной службы и был переведен в лазарет; на военной службе окончил фельдшерскую школу и затем готовился на аттестат зрелости, но в 1904 году был мобилизован в армию во время русско-японской войны. После демобилизации занялся в Самарской губ. вместе с братом мукомольным делом (в сутки перерабатывали до 1.000 пуд. зерна) и накопил солидную сумму. В Туркестан прибыл случайно, для ликвидации дела своего земляка (оценено было имущество земляка в 1.000.000 руб.), и остался в Туркестане. Сперва дела шли неважно. Затем они получили в кредит от Международной компании жатвенных машин мотор и насос, заарендовали и оросили недалеко от Богородицкого поселка, за Иски-Ташкентом, около 200 десятин земли и занялись хлопководством. В 1914 году вместе со своим братом оборудовал маленький хлопко-очистительный завод, где и работал с братом, имея неограниченный кредит в банке. В 1917 году на заводе имелось 49 вагонов очищенного волокна по 500 п. и 32.000 п. неочищенного; все это было национализировано. Во время революции занялся опытами с хлопчатником на 8 десятинном участке. В 1922 году арендовал 3.000 дес. в Голодной степи.

4. Наконец, аренда по Шур-узякскому распределителю представляет тип слабого предпринимательского хозяйства — в смысле расширения мелиорации — мало склонного к глубокому, коренному освоению земли; хозяйство идет по пути усиления движимых основных капиталов и очень осторожно, повидимому, относится к коренным затратам, стремясь поскорее использовать естественные богатства земли. Состав капиталов хозяйства позволяет легко ликвидироваться и представляет мало капитальных гарантий для кредитных учреждений.

Подобными признаками характеризовались, так называемые, хищнические аренды. Если данное хозяйство будет последовательно идти по наметившемуся организационному плану, то ожидать от него серьезных услуг для дела мелиорации не приходится.

Суммируя наши сведения о крупных предпринимательских хозяйствах Голодной степи, мы должны констатировать, что они явились естественным завершением того бурного развития капиталистических отношений, в форме промышленного капитала, которое наметилось в Голодной степи еще до революции и вскрыто при социальной дифференциации ее современного сельского хозяйства. Новая экономическая политика открыла клапан, через который выбухнули капиталистические силы сельского хозяйства.

Являясь по своей организации прогрессивными формами хозяйства, крупные предпринимательские хлопковые аренды но-

вого времени не обладали необходимыми оборотными средствами для ведения хозяйства, равно как не имели достаточных основных капиталов и соответствующего кредита. Не имея своих средств и кредита, арендаторы оперировали главным образом за счет ссуд Хлопкового Комитета, которых, естественно, не могло хватить для оборудования хозяйства и его ведения. Таким образом, несмотря на выдающиеся личные предпринимательские качества, арендаторы не проявили достаточной финансовой мощи и серьезного подхода к организации крупных капиталистических хозяйств; наоборот, некоторые из них проявили вполне спекулятивный и хищнический характер, обнаруженный так ярко при орошении Голодной степи. Банкротство этих маломощных арендаторов, вызванное неурожаем хлопка, в первую очередь нанесло ущерб госорганам вместо ожидаемого прилива к сельскому хозяйству и мелиорации частного капитала, и привело к ликвидации значительную часть хозяйств. Правда, исключительные предпринимательские способности отдельных арендаторов дали им возможность удержать свою аренду до текущего урожайного года, когда они с лихвою покрыли свои прошлогодние (1924 г.) убытки, благодаря хорошему урожаю хлопка. При наличии крупных средств или кредитов, крупные хлопковые хозяйства, по видимому, смогли бы и дальше развиваться, способствуя орошению новых земель. Нужны только меры против хищнических хозяйств.

О положении чайрикеро-в крупных хозяйств (субарендаторов) дает представление прилагаемая таблица 254-я.

Потребительный бюджет чайрикеро-в.

Таблица 254.

	Ф а м и л и я	На 1 семью	На едока	Число душ
1	Федотов	2,493 р. 47 к.	226 р. 67 к.	11
2	Пузанков	2,082 р. 67 к.	208 р. 27 к.	10

Остальные чайрикеры крупных хлопковых аренд являются более зажиточными поселенцами, имеющими свои трудовые наделы и, следовательно, выступающими в роли предпринимателей более мелкого масштаба.

Государственные аренды. Из государственных арендных хозяйств в 1923—24 г.г. выделялась по своим размерам Грузаренда с общею площадью в 10.904,2 десятин и посевною в 3.248,5 десятин, при чем хлопковая культура занимала 78,0%. К ноябрю 1924 г. эта крупная государственная аренда ликви-

ровалась; все капиталы и аренда перешли в ведение Хлопкового Комитета. По приемо-сдаточному акту весь актив Грузаренды равнялся 766.913 р. 95 к. Вся эта сумма в % отношении распределялась между отдельными капиталами следующим образом:

1. Постройки	5,0%
2. Ирригационные сооружения.	32,3 »
3. Живой инвентарь	0,2 »
4. Мертвый земледельческий инвентарь	3,0 »
5. Оборудование вспомогательных производств	0,1 »
6. Продукты сельского хозяйства	0,3 »
7. Хлопковые посевы (семена)	0,1 »
8. Материалы и запасные части	0,7 »
9. Продукты скотоводства	0,1 »
10. Продукты полеводства	0,2 »
11. Ссуды наличными деньгами	26,3 »
12. Ссуды за семена.	1,8 »
13. Аренды хлопком.	29,9 »
	100%

На 1 десятину посева приходилось основных капиталов (таблица 255):

Таблица 255.

Постройки и оборудование вспомогательных производств	Сельско-хозяйственный инвентарь	Мелиорация	С к о т	Всего основного капитала
13,41	7,06	76,29	0,49	97,25

Размер основного капитала на 1 десятину посева показывает, что Грузаренда по капиталоемкости выше всех крупных частных предпринимательских хозяйств.

Нам не удалось добыть бухгалтерских данных о состоянии счетов Грузаренды ко времени ее ликвидации. Однако, факт ликвидации хозяйства и переуступки его из-за большой задолженности Хлопкому, а также имеющиеся у нас общие сведения о состоянии Грузаренды за прошлый год указывают на бесспорную ее дефицитность. В виду кратковременного существования Грузаренды и ее убыточности, судить на основании этого одного скорбного опыта о роли государственных аренд не приходится.

Правда, и в данной аренде мы имеем наличие серьезного подхода к организации хозяйства, выразившегося в солидных работах по мелиорации заарендованных земель и ее культурной обработке с помощью тракторов с набором соответствующих ма-

шин и орудий, но все таки, для большей убедительности и ясного представления о возможной роли государственных аренд, необходимо использовать по возможности больше примеров.

В Голодной степи, почти рядом с б. Грузарендой, расположена Малекская семенная хлопковая плантация, находящаяся в ведении Хлопкового Комитета с 1917 года, с момента своего возникновения. Посевная ее площадь равна 226 десятин. Результаты работ этой семенной плантации тем более интересны, что и Грузаренда перешла в ведение Хлопкома. Общие сведения по данному хозяйству даются в нижеследующих таблицах 256 и 257-й:

‰ распределение посевов в 1924 г.

Таблица 256.

1. Хлопок	36,5
2. Кукуруза	7,1
3. М а ш	17,1
4. Горох	3,1
5. Люцерна	36,2
	100,0

Данное распределение культур в большей степени обеспечивает восстановление плодородия почвы и кормовыми средствами содержащийся в хозяйстве рабочий и продуктивный скот.

‰ распределение скота по видам.

Таблица 257.

1. Лошади	21,7
2. Крупный рогатый скот	7,5
3. Свиньи	14,2
4. Ишаки	1,6
5. О в ц ы	55,0
	100,0

Значительный ‰ овец в хозяйстве объясняется наличием неудобных засоленных земель, являющихся хорошим пастбищем.

На 1 десятину посевов приходилась следующая сумма основных капиталов.

1. Постройки с капитальным ремонтом	75 руб. 50 коп.
2. Ирригационные сооружения и мелиорация	48 „ 19 „
3. Оборудование вспомогательных производственных учреждений	25 „ 90 „
4. Мертвый земледельческий инвентарь	37 „ 35 „
5. Живой инвентарь	17 „ 79 „

Всего основных капиталов . . 204 руб. 73 коп.

Баланс хозяйства на I/V—25 г. показывает, что оно закончило свой сельско-хозяйственный год с прибылью в 2.259 р. 29 к. Однако, в этот баланс необходимо ввести ряд поправок, так

как при составлении его не исчислена амортизация и % на вложенные в плантацию капиталы. При начислении % на один основной капитал в 46.275 руб. 26 к., исходя из 10 годовых, нужно ввести в расход 4.627 р. 52 к., что даже без амортизации создаст баланс с убытком больше 2.000 руб.

Если мы обратимся к балансу на I/III—24 г. всех совхозов Хлопкома в Средней Азии, то увидим (из главных книг Хлопкома), что все они закончили 1923-й сельскохозяйственный год с убытком в 22.760 руб. 52 к. При начислении % на капиталы и амортизацию имущества, убытки по всем совхозам увеличатся на значительную сумму.

По крестьянским бюджетам Голодной степи за 1923 г. мы получили тоже значительное число дефицитных хозяйств, прибегавших для сведения баланса к распродаже своего имущества. В 1924 г., вследствие ранних заморозков, побивших хлопок, убытки и дефицитность хозяйств увеличились, по сравнению с 1923 г. Точно также, по отчету сельскохозяйственного отдела Хлопкома за 1924 год, все семенные хлопковые совхозы дали в 1924 г. убыток в 229.000 руб. Это обстоятельство указывает на общие стихийные условия, создавшие дефицитный баланс для всего сельского хозяйства. Поэтому об устойчивости хозяйства и возможной роли госаренды приходится судить по степени их капиталоемкости и организованности. По размерам же основных капиталов на 1 десятину посева Малекская хлопковая семенная плантация занимает первое место среди всех видов аренд. Одного только капитала в мелiorациях и постройках здесь около 124 руб. 69 коп.—149 руб. 59 коп., при средних его затратах на 1 десят. в частных арендных хозяйствах в 30 р. 41 коп. и кооперативных арендах в 48 р. 46 коп.

Если к этому прибавить достаточные оборотные средства, щедро отпускаемые Хлопкомом своим хозяйствам, довольно квалифицированный, обеспеченный в материальном отношении, агрономический административный персонал и наличие осуществляемых совхозами организационных планов, то можно ожидать положительных результатов как от б. Грузаренды, перешедшей в ведение Хлопкома, так и вообще признать положительным и желательным государственную аренду в деле орошения и сельскохозяйственного использования новых земель в пределах Голодной степи и в других местах Средней Азии. Личное ознакомление с совхозами Хлопкома в Средней Азии и сравнение их с совхозами РСФСР (в европейской части) заставляет признать за совхозами Хлопкома большие преимущества как с организационной их стороны, так и со стороны достижений.

Не подлежит сомнению, что здесь первостепенную роль играет широкое снабжение совхозов оборотными и основными капи-

талами, приглашение и создание подходящих условий для наиболее подготовленных специалистов.

Высказанные соображения позволяют думать, что хлопковые совхозы смогут успешно развиваться и играть видную роль в деле освоения и мелиорирования новых земель.

Общая убыточность их за 1923—1924 г. г. находит объяснение в стихийных причинах климатического характера и в неблагоприятно пока складывающейся общей рыночной конъюнктуре для продуктов сельского хозяйства.

И действительно, по данным предварительного отчета, за 1925 год, Малекская семенная хлопковая плантация дала прибыль около 25.000 руб., а бывшая Грузаренда, ныне Пахта-Арал, закончила сельскохозяйственный год с прибылью около 165.804 руб. Пахта-Арал представляет интересный опыт создания в Голодной степи большого хозяйства—латифундии с общей площадью в 10.900 дес. В 1925 году из этой площади было засеяно 5.683 дес. при чем в хозяйственном отношении эта семенная плантация была разделена на 4 хутора. Общие сведения о посевах даются в прилагаемой таблице 258-й.

Посевы в совхозе «Пахта-Арал».

Таблица 258.

Названия	Всего земли десятин	В том числе под посевами десятин:				
		Хлопка	Люцерны		Озимой пшеницы	Всего
			Прошл. лет	1925 г.		
Засолоненный	1,500,00	335,45	399	235	262	1,231,45
Грузинский	1,500,00	1,041,24	223	206	—	1,470,24
Высокий	1,400,00	1,100,26	93	177	—	1,370,26
Центральный	1,600,00	1,608,89	—	—	—	1,608,89
Итого	6,000,00	4,085,84	715	618	262	5,680,84

При наличии достаточных средств, основных капиталов, а также умелого подхода к организации, можно рассчитывать, что этот грандиозный опыт создания крупного хлопкового хозяйства—латифундии даст хорошие результаты. Интересны большие продвижения хозяйства по пути механизации обработки: в 1924 г. из 3.200 дес. посевов было впахано тракторами 2.400 дес. Хозяйство устанавливает 7 польный севооборот: 1—4—хлопок и 5—7 люцерны. К такому же севообороту подошло семенное хо-

зяйство—Малек, которое достигло больших успехов в повышении урожаев.

Первое агрономическое совещание хлопковых работников в Ташкенте, состоявшееся в декабре 1925 г., констатировало изжитие бесхозяйственности в совхозах и оздоровление хозяйств, выразившееся в уменьшении расходов, повышении урожаев и уменьшении себестоимости хлопка и люцерны.

Этого нельзя сказать о бывшей аренде Пенькова, эксплуатируемой Наркомземом Узбекской республики, в виду недостатка в этом хозяйстве оборотных средств.

Помимо больших хозяйственных достижений семенных хлопковых хозяйств, следует указать на их большую роль в распространении улучшенного семенного материала, приемов организации хозяйств и агропропаганды.

Общий анализ сельского хозяйства Голодной степи указывает на ярко выраженный его капиталистический характер и прогрессивные формы крупных сельско-хозяйственных предприятий. Если значительная часть крупных арендаторских хозяйств ликвидировалась, то оставшиеся из них, наряду с семенными хозяйствами Хлопкома, говорят за жизнеспособность и рентабельность крупных хлопковых сельско-хозяйственных предприятий. О необходимости развития крупных семенных хозяйств высказалось и названное агрономическое совещание, рекомендуя отводить под такие хозяйства не менее 10% земель в районах нового орошения, с целью создания агропунктов (семеноводство, племенной скот, база сельско-хозяйственных орудий, машин, хлопкоочистительных заводов).

Кооперативные Наиболее крупным представителем кооперативной аренды является Сыр-Дарьинское мелиоративное и сельско-хозяйственное т-во «Земля и Труд», с арендной площадью в 3.858,5 дес. и посевною в 2.083,6 дес., при чем на долю хлопка падает 97,6%. В кооперативе в 1924 г. числилось 182 члена посевщика. По размерам посевной площади члены кооператива распределяются следующим образом:

1.	От	4	до	10 дес.	посев. площади—	81	хозяйств.	или	44,5 %
2.	»	10	»	15	»	56	»	»	30,8
3.	»	15	»	20	»	34	»	»	18,7
4.	»	20	»	25	»	2	»	»	1,1
5.	»	25	»	30	»	1	»	»	0,54
6.	»	30	»	35	»	4	»	»	2,2
7.	»	35	»	40	»	1	»	»	0,54
8.	»	40	»	45	»	1	»	»	0,54
9.	»	80	»	—	»	1	»	»	0,54
10.	»	110	»	—	»	1	»	»	0,54

Из приведенной таблицы видно, что члены кооператива—посевщики в подавляющей своей доле могут быть причислены к мелким предпринимателям—арендаторам фермерского типа. Это соображение подкрепляется дальнейшим анализом состава членов кооператива, хотя бы косвенным выяснением их социально-экономического положения. С этой целью мы в ниже-следующей таблице даем сведения о местожительстве членов кооператива. Оказывается, что подавляющее число членов являются крестьянами соседних поселков Голодной степи, а именно:

1. Первомайский поселок	34 чел.	с 373 дес.	посев. площади
2. Сыр-Дарьинский »	51 »	442 »	» »
3. Сыр-Дарьинские хутора	14 »	180 »	» »
4. Вознесенское »	6 »	60 »	» »
5. Орловский	6 »	61,6 »	» »
6. Славянский	3 »	45,0 »	» »
7. Пограничный хутор . .	3 »	25,0 »	» »
8. Покровский » . . .	19 »	320 »	» »
9. Гражданский » . . .	14 »	160 »	» »
10. Мирзачуль » . . .	2 »	30 »	» »
11. Ак-Чеганак	2 »	20 »	» »
12. Велико-Алексеевский .	1 »	10 »	» »
13. Ташкентский	1 »	10 »	» »
14. На арендной земле К-ва	14 »	127,3 »	» »
15. Самаркандский округ .	5 »	85 »	» »
16. Сталино	2 »	30 »	» »
17. Верхне-Волынский . .	5 »	70 »	» »

182 чел.

Из этого списка поселков видно, что членами кооператива являются крестьяне соседнего района. К сожалению, у нас не имеется исчерпывающих данных о земельном и имущественном положении членов т-ва в своих поселках. Правда, при обследовании крестьянских хозяйств Голодной степи в 1924 г. нам пришлось убедиться, что подавляющее их число имеют в поселках трудовые наделы, и новая аренда является для них предпринимательским расширением своего хозяйства за пределы трудовой нормы и новой формой проанализированного ранее «переложного хлопкового хозяйства». Из всех арендаторов, связанных только с арендой, имеется всего 14 человек, живущих в пределах Сыр-Дарьинской аренды на 127,3 десят. орошаемой земли. Таким образом, и эта кооперативная аренда является по существу одной из форм проявления того предпринимательского устремления, которым проникнуты более зажиточные классы крестьянства.

Об устойчивости данной кооперативной аренды можно судить и по составу ее членов в 1925 г.

Оказывается, что из 182 старых членов в 1925 году:

Осталось 149 чел.—1023 дес.
Принято новых 117 чел.— 316 дес.

Всего . . . 266 чел.—1,339 дес.

Из старых членов убыло 36 чел., т. е. 18,1%. Новых заявлений подано 189, принято 117,0; отказано новым членам—72, т.е. 38,0 %. Засеяно по сравнению с прошлым годом только 64,5 %.

Обращаясь к балансу кооперативного т-ва на 1/V—25 г., мы видим, что он составлял 166,279 р. 83 к. Пассив т-ва распределялся следующим образом:

1. Основной капитал	1,9%
2. Пaeвой »	2,1»
3. Запасной »	65,3»
4. Кредиторов	9,0»
5. Комитетов	0,3»
6. Переходящих сумм	6,6»
7. Прибыль	6,5»
8. Фонд затрат по аренде	8,3»

А К Т И В т-ва

1. Мелиоративный капитал и постройки	61,0%
2. Ссуды под хлопок 1923 г.	23,1»
3. Числилось за пайщиками	8,4»
4. Разных лиц (сомнительные долги)	0,8»
5. Под отчетных лиц	2,5»
6. Хозяйственных по посевам к-ва	2,5»
7. Расходов по посевам ТССС	0,9»
8. Прочие (касса, текущий счет, авансы служащим)	0,8»

Из актива Сыр-Дарьинского кооператива видно, что за посевщиками числилось ссуд под хлопок еще

с 1923 г.	23,1%
За пайщиками за год	8,4»
Сомнительных долгов	0,8»

32,3%

Принимая во внимание неудачный урожай прошлого года, а также плохой урожай хлопка в отдельных местах Сыр-Дарьинской аренды еще в 1923 г. из-за недочетов орошения, придется признать значительную часть отмеченных ссуд под хлопок безнадежными, сомнительными и бесспорную убыточность кооператива. Повидимому, т-во переживает кризис; уменьшило в 1925 г. посеы до 64,5%; обнаружился выход из товарищества старых членов, выявляется безнадежность ссуд под хлопок,

у большого числа членов. При сомнительности этих ссуд вряд ли удастся кооперативу расчитаться со своими кредиторами, которым кооператив должен был на 1/III—25 года больше 15.000 руб. Помимо всего, из рассмотрения дел к-ва выявляется недостаточная организация его и слабое кооперативное сознание членов, недостаток в общественных и кооперативных работниках—организаторах.

При всех указанных недочетах Сыр-Дарьинский кооператив развивал и серьезную работу по мелиорации новых земель, организовал свой случайный зоотехнический пункт, двух-поставную паровую мельницу. Интересными являются, как видно из дел, довольно частые собрания членов кооператива (12 раз) и совещания правления—57.

Затраты на постройки и мелиоративные работы выразились довольно большою суммою, в переводе их на 1 десят. посева (48 р. 76 к.), превышающею средние расходы по частным предпринимательским арендам (30 р. 41 к.). Значительную часть средств для орошения Сыр-Дарьинский кооператив черпал из Всекобанка, Туркторга, Наркомзема, Интифака, Сельсоюза, Средне-Азиатского сель-хоз. банка, Турквино и др. В общем все таки следует признать эту кооперативную аренду пока слабой; товарищество бесспорно нуждается в большой помощи как с финансовой, так и с кооперативной и организационной стороны.

Довольно трудно, повидимому, ему будет ликвидировать расчеты с кредиторами в ближайшее время без серьезной поддержки извне, особенно в виду сомнительности целого ряда ссуд членам под хлопковые посевы. Далее необходимы меры содействия к более прочному оседанию членов на новых мелиорированных землях аренды и постепенному привлечению в кооператив трудовых крестьян, с целью усиления в нем слоя средняцких элементов деревни и кишлака. Применяв целый ряд названных и других мер к укреплению данного кооператива, можно рассчитывать, что кооперативное строительство, при всей его теперешней слабости, найдет плодотворную почву в области мелиорации.

Мелиоративные т-ва. Кроме Сыр-Дарьинского сельско-хозяйственного и мелиоративного товарищества, в Голодной степи к 1924 году числилось 5 мелиоративных т-в: 1) Спасское, 2) Лыкошинское, 3) Баяутское, 4) Нижнетатарское и 5) Кунградское по Ирджарскому каналу. Все эти товарищества Голодной степи, исключая Сыр-Дарьинское сел.-хоз. и мелиоративное т-во, имели главной целью улучшение существующего орошения, проведение мелкой и мельчайшей сети и исправление гидротехнических сооружений на отдельных оросителях.

В состав их вошли как организованные трудовые хозяйства, так и организующиеся, с целью освоения новых земель.

По сравнению с Сыр-Дарьинской кооперативной арендой они носят по составу своих членов более трудовой характер.

Общие сведения о мелиоративных т-вах за 1924 г. приводятся в нижеследующей таблице 259-й:

Таблица 259.

№№	Название товариществ	Всего орошенной земли	Земли, подлежащей орошению	Всего земли	Число членов	Распределение членов в процентах по национальности			
						Европейцев	Казakov	Узбеков	Прочих
1	Сыр-Дарьинское	3.450	400	3.850	182	—	—	—	—
2	Спасское	200	—	200	26	100	—	—	—
3	Лыкошинское	318	132	450	53	100	—	—	—
4	Баяутское	600	—	600	83	—	100	—	—
5	Нижнетатарское	400	—	400	280	—	—	95	5
6	Кунградское	3.000	6.000	9.000	150	—	100	—	—
	По всем товариществам Голодной степи	7.968	6.532	14.500	774	—	—	—	—

Характер производимых товариществами работ и степень их выполнения видны из нижеследующей таблицы 260-й:

Таблица 260.

№№	Название товариществ	Характер производимых работ	Степень их выполнения
1	Сыр-Дарьинское с. х. и мелиорат. т-во	Проведение второстепенной сети и ошлюзование	Проведена второстепенная мелкая сеть и ошлюзование
2	Спасское	Устройство головного деревянного шлюза на отводе Вара	Выполнено
3	Лыкошинское	Устройство второстепенной подводящей и мелкой сети и ее ошлюзование	Выполнены
4	Баяутское	Постройка бетонного выпуска на отводе № 317	Работы должны были начаться с 1/V—25 г.
5	Нижнетатарское	Устройство бетонного выпуска	Работы должны были начаться с 1/V—25 г.
6	Кунградское	Устройство инженерного сооружения по магистрали и отводу и устройство оросительной и сбросной сети.	Проведен второстепенный канал и мелкая сеть и произведено ошлюзование (частично) на 3.000 дес.

На производство вышепоименованных работ испрашивались по смете следующие суммы (таблица 261-я):

Таблица 261.

№№	Название товариществ	Всего	На инженерные сооружения	На земляные работы	Срок выполнения работ	Когда утвержден проект
		Р	У	Б	Л	И
1	Сыр-Дарьинское	18,100	3,200	14,900	1/2 года	2/II-24 г.
2	Спасское	835	835	—	1 год	1/II-24 г.
3	Лыкошинское	31,168	5,320	25,848	1 год	1/II-24 г.
4	Баяутское	1,534	1,534	—	Работы должны были начаться	1/II-24 г.
5	Нижнетатарское	925	—	925	1/V-25 г.	1/II-24 г.
6	Кунградское	328,244,78	66,521,41	261,723,37	2 год	II-24 г.
	Всего по т-вам	380,806,78	77,410,41	303,396,37	—	—

Черпались эти средства товариществами из следующих источников (таблица 262-я):

Таблица 262.

№№	Название товариществ	Всекобанк	Собственные средства		Всего
			Деньги	Труд	
			Р у б л и		
1	Сыр-Дарьинское	5.000	1.800	11.200	18.000
2	Спасское	600	235	—	835
3	Лыкошинское	С в е д е н и й н е т.			
4	Баяутское	Работы в I 24 г. не начинались.			
5	Нижнетатарское				
6	Кунградское	104,456	5.000	223.244,78	322.700,78
	По всем товариществам	110.056	7.035	234.444,78	351.535,78

О степени выполнения намеченных работ и их стоимости за 1924 г., мы можем представить сведения по трем товариществам (таблица 263-я):

Таблица 263.

№№	Наименование товариществ	К р е д и т			Свои средства	Всего
		На инже- нерные работы	На зем- ляные работы	Итого		
		Р у б л и				
1	Сыр-Дарьинское	1,300	3,700	5,000	13,000	18,000
2	Спасское	600	—	600	235	835
3	Кунградское	15,116	8,698	23,814	34,200	58,014

Вышеприведенные таблицы показывают, что рядом товариществ мелиоративные работы, намеченные проектом, проведены полностью.

Исключение составляет Кунградское товарищество, выполнившее только часть намеченных работ, в виду того, что от Всекобанка получено было, вместо предполагавшихся 104.456 р., только 35.324 руб. 85 коп. Более подробных сведений о Кунградском тве пока не имеется, в виду недавней организации самого товарищества.

Из всех приведенных сведений о мелиоративных товариществах видно, что многие из них легко справились со взятыми на себя задачами улучшения мелиорации. Правда, размах этих работ был невелик; товарищества с крупными мелиоративными заданиями, как Кунградское, выполнили работы только частично, около $\frac{1}{4}$ заданий, тогда как по договору все работы должны быть выполнены в 2 года.

Наибольшую часть работ товарищества имели в виду произвести своим трудом; остальные суммы брались из центральных кооперативных учреждений. Положительным в мелиоративных тов-ах является концентрация и использование свободного крестьянского труда, в целях освоения новых земель. Без кооперации вряд ли удастся использовать его в такой степени. Недостатки кооперации—организационная сторона кооперации, недостаток кооперативного сознания; большой % сомнительных ссуд; недостаток мелиоративного кредита и недостаточный инструктаж.

Часть причин неблагоприятного состояния кооперации заключается в тех же стихийных бедствиях, которые причинили большие убытки всему сельскому хозяйству Средней Азии и другим видам аренд (ранние заморозки, побившие хлопок).

Повидимому, мелиоративная кооперация проявит наибольшие успехи в проведении более мелкой оросительной сети.

В общем, мелиоративная кооперация пока очень слаба; но значительная часть причин, тормозящих ее развитие, может

быть устранена путем более внимательного отношения к мелиоративной кооперации со стороны руководителей ирригационной и сельско-хозяйственной политики. Как один из способов освоения новых земель, улучшения существующей сети и проведения мелкой, кооперативная мелиорация имеет бесспорные преимущества, особенно при тяжелом финансовом положении республики, тем более, что наибольшая часть средств представляется членами кооперативных аренд, в виде наличного капитала «крестьянского труда», подкрепляемого кооперативным кредитом.

При более доступном мелиоративном кредите и хорошо поставленном инструктировании мелиоративные товарищества смогут сыграть очень серьезную роль в заселении орошенных земель Голодной степи, особенно по правой ветке, где слабая заселенность является главной причиной высоких расходов по эксплуатации системы.

Стоимость произведенных затрат по освоению земель арендаторских хозяйств. С целью определения стоимости произведенных затрат по мелиорации и др. по всем арендным хозяйствам, мы исчислили средние затраты на 1 десятину посева во всех исследованных арендах, а затем по отдельным видам аренд.

В виду того, что нами обследован довольно внушительный % арендованных земель, представляющих почти все наиболее характерные их типы, мы считаем исчисленную цифру более или менее достоверною.

Общая сумма основного капитала по всем арендам Голодной степи в 1924 г., с распределением его по видам, приводится в нижеследующей таблице 264-й. (См. страницу 363).

Из данной таблицы видно, что первое место по затраченному основному капиталу занимают государственные аренды (315.409 р. 55 к.), далее идут частные предпринимательские аренды (179.360 р. 56 к.) и кооперативные аренды (101.607 р. 60 к.). Здесь следует оговориться, что по характеру исследованных кооперативных аренд в общую сумму основных капиталов кооперативных аренд не вошел сельско-хозяйственный инвентарь (мертвый и живой). По размерам недвижимого капитала (оросительная сеть с гидротехническими сооружениями и постройки) первое место занимают госаренды (290.842 р. 95 к.), далее следует кооперативная аренда (101.607 р. 65 к.), к этой сумме следует добавить мелиоративные затраты 5 описанных мелиоративных товариществ, затем идут частные аренды — 87.279 руб. 99 коп.

Всего же по арендам затрачено основного капитала 596.377 р. 76 к. Отдельно же на мелиорацию и постройки (недвижимый капитал) затрачено 479.730 р. 59 коп.

Основной капитал арендных хозяйств Голодной степи.

Таблица 264.

№	Формы аренд	Вся посевная площадь в десятинах	Исследованная посевная площадь в десятинах	Постройки		Мелиорация		Скот		Земледельческие орудия		Весь основной капитал		Постройки плюс мелиорация	
				Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
1	Государственная аренда	3.248,5	3.248,5	43.000	—	247.842	95	1.620	—	22.946	60	315.409	55	290.842	95
2	Кооперативная и общественная аренда	2.904,65	2.083,65	101.607	руб. 65 коп.	—	—	—	—	—	—	101.607	65	101.607	65
3	Частные предпринимательские аренды	2.869,0	1.786,0	33.098	92	54.181	07	59.173	13	32.907	44	179.360	56	87.279	99
	По всем видам аренд Голодной степи	9.022,15	7.118,15	—	—	—	—	60.793	13	55.854	04	596.377	76	479.730	59

Сравнительная
качественная
оценка глав-
ных видов
аренд Голод-
ной степи.

Наилучшим способом оценки устойчивости аренд было бы определение их доходности. Предыдущее наше изложение показывает, что в прошлом 1924 году все аренды закончили сельско-хозяйственный год с дефицитом, приведшим многие из них к ликвидации. Анализ бюджетов крестьянского хозяйства Средней Азии за 1922 и 1924 год показывает нам ту же убыточность и по крестьянскому хозяйству.

Много здесь причин обще-экономического характера, связанных с последствиями революции, неблагоприятная рыночная конъюнктура для сельского хозяйства; далее, большую неблагоприятную роль сыграли климатические условия, ранние заморозки, побившие хлопок в 1924 г. Названные причины заставляют более осторожно отнестись к суждению об арендных хозяйствах только на основании их доходности за данные неблагоприятные годы: более правильно будет произвести оценку их на основании приемов ведения хозяйства и произведенных затрат, имея в виду ближайшие перспективы и современное экономическое и, в частности, финансовое положение страны.

В нижеследующей таблице (265-й) даются сведения по видам аренд о размерах капиталов, затраченных на 1 десятину посевной площади.

Размеры капиталов на 1 десятину посевов.

Таблица 265.

№№	Виды аренды	Постройки		Мелиорация		Земледельческие орудия		Скот		Всего основного капитала		Постройки и мелиорация	
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
1	Государственная аренда . . .	13	23	76	29	7	06	—	49	97	07	89	52
2	Кооперативная аренда . . .	48 р. 76 к.				—	—	—	—	—	—	48	76
3	Частная предпринимательская аренда . . .	11	53	8	88	11	47	20	62	62	50	30	41
	Малекская семенная плантация	75	50	48	19	37	35	17	79	178	83	123	69

В данной таблице для выявления степени устойчивости государственной аренды приведены дополнительные данные по Малекской семенной хлопковой плантации. Правда, эти сведения могут быть использованы только для выявления перспектив госу-

дарственных аренд; сравнивать этот старый совхоз с молодыми арендами для соотносительной их оценки не представляется возможным.

Как видно из предыдущей таблицы, по размерам недвижимого капитала первое место занимают госаренды (89 р. 52 к.), далее идут кооперативные аренды (48 р. 76 к.) и, наконец, частные предпринимательские (30 р. 41 к.). При анализе индивидуальных предпринимательских хозяйств выявляются отдельные прогрессивные аренды, свободно конкурирующие с кооперативными. При сопоставлении с крестьянскими хозяйствами мы видим, что все аренды меньше обеспечены основными капиталами: в хлопковых хозяйствах Спасского поселка на 1 десятину используемой сельско-хозяйственной площади приходится 183 р. 84 к., а в Первомайском—146 р. 70 к.

Что касается техники земледелия и общей оценки организации сельско-хозяйственных предприятий на арендованных землях, то в этом отношении нами на предыдущих страницах даны более полные сведения как по отдельным видам аренд, так и по индивидуальным обследованным арендам. В общем, в отношении техники земледелия и организации хозяйства выдвигается быв. Грузаренда и, вообще, семенные плантации Хлопкома с тракторною обработкой. Все остальные частно-предпринимательские аренды приблизительно в одинаковой степени применяют машинный способ обработки хлопка, обеспечены в достаточной степени необходимыми земледельческими машинами и орудиями и мало отличаются от крестьянских хозяйств европейского типа.

С точки зрения организационно-производственной первое место занимает частное арендное хозяйство Гавриленко. Все остальные аренды находились в стадии организации и к тому же сильно пострадали от неурожая в 1924 году, почему трудно судить о степени их устойчивости; правда, уцелевшие хозяйства в 1925 году закончили сельско-хозяйственный год довольно благополучно.

Среди частных предпринимательских аренд как в мирное время, так и за исследуемый период выделилась часть исключительно хищнических хозяйств («пенкоснимателей»), стремящихся только к хищническому использованию девственных богатств почв, а в последнее время и государственных средств. С этими спекулятивными хозяйствами должна вестись беспощадная борьба, как с явно вредными предприятиями.

Что касается отдельных видов аренд, то одни из них, как крупные частные аренды, главное затруднение испытывали в денежных средствах; семенные же хозяйства Хлопкового комитета имели все необходимые условия для своего развития и потому за последние годы достигли сравнительно хороших результатов.

Последние достижения семенных хлопковых плантаций Хлопкового комитета в значительной степени оправдывают возлагаемые на них задачи—быть проводниками агрикультуры среди крестьянского населения. Успехи семенных плантаций в улучшении семенного материала, организации крупных предприятий и серьезном изучении с.-х. предприятий в целях их рационализации, выдвигают их в роли пионеров в области промышленного хлопководства. К этому следует прибавить роль крупных хлопковых хозяйств и латифундий, как крупных государственных хлопковых фабрик, в насаждении социалистических форм сельского хозяйства. Наряду с государственными совхозами, в переходный период могут играть положительную роль и частные предпринимательские аренды, при условиях обеспеченности их достаточными капиталами. Наметьте точно % земель для крупных предприятий сейчас довольно трудно. Первые и кратковременные опыты их организации и новизна их не позволяют высказаться за преимущественное их распространение. В этом отношении пока полностью оправдывают себя с организационно-производственной стороны полуфермерские и фермерские хлопковые хозяйства с машинной обработкой и им должна быть отведена максимальная площадь земель. Что же касается крупных хлопковых предприятий, особенно совхозов, этих новых форм социалистического сельского хозяйства, то на первое время можно было бы ограничить пределами существующего их землепользования от 10 до 20%. Необходимость сохранения крупных хозяйств, особенно совхозов, в агрикультурных целях нашла свое отражение в постановлениях агрономического съезда Хлопкового Комитета, происходившего в Ташкенте в декабре 1925 г.

«Учитывая опыт работ больших хлопковых хозяйств Голодной степи—Малек, Пахта-Арал, совещание рекомендует, с целью создания агропунктов (семеноводства, племенного скота, базы сельско-хозяйственных машин и орудий и хлопковых заводов), отводить под такового рода хозяйства площади не менее 10% от всего количества земель нового орошения и примерно до 2.500 десятин на каждое хозяйство».

Общим затруднением в организации крупных хлопковых хозяйств является недостаток рабочих рук. Большая часть этих хозяйств, как частных предпринимательских, так и семенных хлопковых плантаций, выходили из затруднительного положения путем организации чайрикерских посевов. Из предыдущего изложения мы видели, что на чайрикерских началах эксплуатировались аренды Пенькова, Грузаренда, а сейчас Пахта-Арал, аренда по Шур-узякскому распределителю, при чем наделы чайрикеров доходили от 4 до 8 дес. на Пахта-Арале и до 100 дес. на аренде Пенькова, который, в целях разрешения рабочего вопроса, организовал целый поселок из таких чайрикеров—ко-

лонистов. При всем своем отрицательном отношении к чайриккерским посевам, даже Хлопком вынужден мириться с ними из-за отсутствия свободных рабочих в окрестных районах. В большинстве случаев чайриккерами являются крестьяне соседних аулов и поселков. Опыт ведения крупных хозяйств показывает, что наиболее лучший способ их эксплуатации — хозяйственный. Его придерживается существующее частно-предпринимательское хозяйство Гавриленко, семенное хозяйство Малек; к нему стремится перейти и Пахта-Арал. Разрешение рабочего вопроса и для крупных хозяйств в критические периоды должно идти как по пути механизации его, так и по пути плановой организации труда в соседних зерновых и скотоводческих районах. Возможен путь, принятый свеклосахарными хозяйствами: организация доставки сезонных рабочих как из других районов СССР, так из-за границы, что наблюдалось уже в дореволюционное время.

Общее развитие крупных семенных плантаций и отдельных частных аренд говорит о возможности развития и рентабельности их при условии достаточных капиталов или кредита.

О возможности развития здесь доходного крупного хозяйства говорят данные о доходности крестьянских хозяйств, дающих с 1 десятины от 78 р. 01 коп. до 129 р. 71 к. чистого дохода. Исследованная нами крупная кооперативная аренда — Сыр-Дарьинский кооператив — мало чем отличается от мелких и средних частных предпринимательских хозяйств. Подавляющее число ее членов имеет трудовые наделы в соседних поселках, и новые их арендные участки являются теми же предпринимательскими арендами, дающими исход предпринимательским устремлениям зажиточного слоя крестьянских хозяйств.

Нарождающиеся меллиоративные товарищества трудовых землепользователей, несмотря на свою молодость, провели довольно большую работу в проведении мелкой оросительной сети и, при соответствующем кредитовании и инструктировании, смогут сыграть большую роль в освоении новой территории и улучшении существующего орошения.

Общий анализ сельско-хозяйственных аренд Голодной степи и всего ее сельского хозяйства приводит к следующим выводам:

1. Эволюция сельского хозяйства Голодной степи идет по пути ярко выраженной капиталистической дифференциации сельско-хозяйственных предприятий, которая выявляется в форме развития зажиточных и пролетарских слоев деревни, крупных кооперативных аренд и крупных коммерческих хлопковых плантаций, при чем в большинстве случаев можно установить почти персональную связь зажиточных слоев крестьянства с крупным предпринимательским движением в сельском хозяйстве.

2. Базируясь на естественном проникновении в сельское хозяйство капиталистических отношений, многие из возникших крупных сельско-хозяйственных предприятий, особенно семенные плантации Хлопкома, являются высоко прогрессивными формами с организационно-производственной стороны и указывают на жизнеспособность и рентабельность создания здесь крупных сельско-хозяйственных предприятий капиталистического типа.

3. Революция 1917 года и последующая политика задержали развитие капиталистических отношений и в Голодноостепском районе. Новая экономическая политика вызвала к жизни дремавшие капиталистические устремления хозяйства и создала ряд крупных капиталистических сельско-хозяйственных предприятий.

Большая часть этих предприятий базировала свою работу на ссудах Хлопкома, совершенно недостаточных для организации новых хозяйств, и обанкротилась из-за отсутствия необходимых средств и кредитов для организации высокоинтенсивных орошаемых хлопковых хозяйств. Правда, их банкротство ускоро неурожаем 1924 г. Однако, общий анализ капиталов этих хозяйств показывает, что они являлись маложизненными предприятиями, рассчитывавшими главным образом на государственную поддержку и полностью использовавшими ее, в виде ссуд Хлопкома, кредита Наркомзема и льгот Налогового Управления.

Многие из них, как и значительная часть дореволюционных аренд, носили хищнический и спекулятивный характер. Необходимо оговориться, что весь почти капиталистический уклон сельского хозяйства Голодной степи, этого нового района орошения, с самого начала приобрел ярко выраженный спекулятивный характер, привлекая сюда искателей легкой наживы «пенкоснимателей». Этот характер значительной части крупных сельско-хозяйственных предприятий требует зоркого контроля над их деятельностью для обеспечения интересов государства от развивающегося рвачества предпринимателей, тем более, что сохранившиеся крупные хлопковые хозяйства подтверждают выгодность серьезной организации здесь крупных сельско-хозяйственных предприятий, при наличии достаточных средств или кредитов. Большинство же частных предпринимательских хозяйств не оправдало возлагавшихся на них надежд на приток частных денежных сумм к освоению и орошению новых земель. Крупные кооперативные аренды в Голодной степи дали выход приобретательскому духу зажиточных групп крестьянства и являются такими же коммерческими предприятиями, но более мелкого типа.

4. Опыт организации крупных сельско-хозяйственных предприятий в Голодной степи особенно государственных плантаций, говорит за рентабельность крупных хозяйств и желательность

привлечения крупного промышленного капитала к мелиорации новых земель в Голодной степи при недостатке свободных средств на это дело у государства.

5. Учитывая прогрессивный характер крупных хлопковых хозяйств, особенно хлопковых семхозов, их культурную роль и перспективы развития социалистических форм сельского хозяйства, необходимо всемерно содействовать развитию крупных семенных хлопковых хозяйств, кооперативных аренд и совхозов, как типа желательных крупных хлопковых фабрик. Но ввиду их новизны и кратковременного опыта организации, следует пока ограничить площадь крупного землепользования нормами их фактического землепользования за 1923—24 г. от 10% до 20% всей посевной площади.

6. Как в освоении новых земель, так и в упорядочении существующего орошения чрезвычайно желательным является развитие сети мелиоративных товариществ трудовых землеводопользователей, для чего необходимо как усиление инструктирования населения, так и организация более доступного мелиоративного кредита.

VII. О заселении и землеустройстве Голодной степи.

До орошения Голодной степи ее аборигенами являлось кочевое казакское и узбекское население, зимовки которых располагались в тугайной полосе Голодной степи по верхнему и среднему побережью реки Сыр-Дары. Часть кочевого населения, особенно в районе нынешней системы Беговат, занималась земледелием до проведения здесь Николаевского канала, пользуясь водными запасами Аксуйской системы. С проведением же Николаевского канала оседание кочевого населения в этом районе усилилось, а вместе с тем расширилось и окрепло земледелие населения. На ряду с названными поселками, до последнего времени в южной и юго-восточной части Голодной степи, примыкающей к предгорьям Туркестанского хребта, сохранилась в Саватской и Хавастской волостях значительная часть населения, занимающаяся, на ряду с пастбищным скотоводством, земледелием, пользуясь водами горных ручьев и ручейков. Следует отметить, что земледелие этого района, при небольших посевных площадях, приняло довольно интенсивный садоводственный характер, аналогичный характеру земледелия Ура-Тюбинского района, известного большим развитием виноградарства. С проведением Николаевского канала не только произошло усиленное оседание узбеков кочевников, но вместе с тем начинается заселение Голодной степи европейскими поселенцами. Первым европейским

поселком в Голодной степи является бывший поселок Запорожский. Возник он в 1885 году главным образом из рабочих, приглашенных великим князем для постройки Бухар-арыка. Жизнь этого поселка и его развитие находились в прямой связи с интенсивностью ирригационных работ в Голодной степи.

Следующим поселком по времени возникновения считается пос. Надеждинский, основанный в 1886 году по почину того же князя. В 1887 году был заложен пос. Романовский, а в 1891 году пос. Николаевский.

По мере продвижения Николаевского канала, начали возникать другие поселки: Обетованный, в 1888 году; Верхне-Волынский, возникший в 1896 году; Нижне-Волынский—в 1897 году; пос. Конно-гвардейский—в 1897 году; пос. Духовской—в 1898 году; пос. Спасский—в 1906 году; пос. Ахманкуль—в 1908 году; пос. Сыр-Дарьинский, организованный в том же году и, наконец, пос. Велико-Алексеевский, основанный в 1913 году.

Из соседних поселков, за пределами Сыр-Дарьи, следует отметить поселок Сретенский, возникший по другую сторону Сыр-Дарьи в 1886 году.

Таким образом, со времени первого заселения Голодной степи с 1885—6 года прошло около 40 лет.

По данным Караваева, большинство первых европейских поселенцев является пришлым элементом, первое ядро которого составляли рабочие землекопы; остальная часть составила из поселенцев, прибывших сюда по преимуществу из Украины, восточного Заволжья и центральной земледельческой полосы России. До переселения в Голодную степь они были поселенцами Сибири и Степного края, где занимались по преимуществу (около 24%) сельским хозяйством и разнообразными промыслами: земляными работами, другими промыслами, торговлей и разного рода службой. В общем, все-таки следует отметить, что значительная часть поселенцев была незнакома с сельским хозяйством, а бывшие земледельцы совершенно незнакомы с условиями орошаемого хозяйства, что, при отсутствии агропомощи, очень неблагоприятно отзывалось на организации их хозяйства. О состоянии сельского хозяйства данных поселков и приспособлении их к новым условиям жизни, а также способах организации хозяйства, мы дали подробные сведения в историческом очерке развития сельского хозяйства, как по данным агронома Позвякова за 1899 г., так и по данным Караваева, по 12 европейским поселкам за 1914 год.

Этот период европейской колонизации носил организованный характер и проникнут был всецело колонизаторским духом, в ущерб интересам коренного населения. По закону 24 июня 1914 г., одобренному Государственным Советом и Государственной Думой, к заселению казенных орошенных земель в Голод-

ной степи допускались русские подданные всех христианских вероисповеданий, без различия состояния как проживающие в пределах Туркестана, в качестве арендаторов земельных участков или рабочих на этих участках, так и переселенцы с удостоверениями в том, что они имеют имущество ценностью не менее, чем в 1 тысячу рублей. Не допускались к заселению орошенных казенных земель последователи вероучений, отрицательно относившихся к исполнению воинской повинности. Первые поселенцы освобождались в течение 2-х лет от казенных платежей и земских денежных сборов, а последующие 2 года облагались упомянутыми сборами в половинном размере. Далее, с каждой десятины, с первого же года водворения, взималось 5 рублей на погашение расходов по эксплуатации системы—содержание, ремонт водных сооружений и заведывание ими. Помимо этого, после 4-х летнего льготного периода, в погашение капитальной стоимости сооружений, постановлено было взимать с каждой десятины первые 6 лет по 5 рублей, в последующие 5 лет по 10 рублей и, наконец, последние пять лет по 15 рублей, что составит 155 рублей на 1 десятину для погашения затраченных государством капиталов.

Последующий этап заселения Голодной степи носит более стихийный характер. Правда, до 1917 г. заселение левой ветки носило более организованный характер, после же этого оно принимает стихийный темп и достигает довольно больших размеров. Период с 1917 г. по настоящее время является по преимуществу периодом туземной колонизации Голодной степи.

При переписи 1917 г. зарегистрировано было в Голодной степи около 35 поселков, при чем, повидимому, значительная часть поселков и аулов не была при этом описана. В 1920 г. зарегистрировано около 67 поселков и аулов, а в 1922 г., при обследовании Голодной степи Статистико-Экономическим Отделом Водхоза, около 87—90 населенных пунктов. В настоящий момент число населенных пунктов значительно превышает цифру 1922 года. Характерным для этого периода Голодной степи является не только стихийный характер заселения, но и самовольное революционное выступление коренного населения—казаков и узбеков—в борьбе за орошенную землю. В значительной степени оно было вызвано как земельной теснотой, так и обеднением кочевого скотоводческого населения, в связи с джухом 1917 года и последующими революционными потрясениями хозяйств. Это обеднение в значительной степени стимулировало переход кочевого населения к земледелию. В 1922—23 г. со стороны правительства Туркесреспублики были предприняты меры к более организованной форме колонизации Голодной степи казахским населением. Эти мероприятия клонились к тому, чтобы направить стихийное движение коренного населения Голодной степи в более правиль-

ное русло. Результатом его явилось прорытие Ирджарского канала и организация на землях его Ирджарской казакской волости.

В 1924/25 г. Узбекским правительством предприняты меры к заселению свободных орошенных земель Голодной степи безземельными и малоземельными узбеками густо населенных Ферганских районов, но эти мероприятия и их результаты пока трудно оценить, в виду начальной стадии их развития.

Более точное представление о темпе и характере заселения Голодной степи дают следующие цифровые данные о росте хозяйств и населения орошаемой части Голодной степи.

	1898 г.	1914 г.	1917 г.	1920 г.	1923 г.
Число хозяйств . . .	335	1 145	3.677	5.244	5.490
В т. ч. мусульман . . .	—	—	1.715	2.562	2.961
Душ населения . . .	1.350	5.919	25.523	23.528	29.419

Следует оговориться, что эти данные являются преуменьшенными, так как при основных переписях часть аулов и поселков была пропущена.

Характеристика отмеченных этапов заселения Голодной степи еще не дает полного освещения истории освоения земель Голодной степи. Следует отметить, что даже в периоды наиболее планомерного ее заселения, землепользование не отличалось здесь устойчивостью. Как раньше, так и теперь Голодная степь находилась в состоянии постоянного брожения, при чем это брожение в значительной мере поддерживалось правительством. Достаточно было поселенцам предъявить настойчивое требование к получению дополнительных наделов, под предлогом засоления старых, им отводились новые, при чем эти явления особенно были распространены в первые периоды заселения. Правда, и в настоящий момент они имеют место, но не в виде формального дополнительного наделения землей, а в форме аренды новых орошенных земель. Возможность легкого получения новых земель была одною из причин небрежного отношения населения к обработке постоянных своих участков, их засоления и заболачивания и создала здесь охарактеризованный нами ранее тип переложного хлопкового хозяйства. Конечно, необходимо оговориться, что отмечаемые формы хозяйства хотя и являются распространенными, но не исключают и других его видов, гарантирующих рациональное использование орошенной земли и более внимательное отношение к восстановлению ее плодородия и поддержанию ее в культурном состоянии. Все это указывает на крайнюю необходимость организованного землеустройства орошенной Голодной степи, в целях более рационального ее использования.

Современное состояние землепользования Голодной степи еще более осложнилось стихийною ее колонизацией коренным населением после революции 1917 года—узбеками и казаками. Обземодел и уездный земельный отдел ликвидировали бывшие

дополнительные наделы европейского населения и передали их узбекскому и казакскому населению, по преимуществу местным чайрикерам, которые постепенно начали привлекать своих родичей и знакомых из соседних районов—Ура-тюбинского, Джизакского, Зааминского. Передав коренному населению бывшие дополнительные наделы европейского населения, уземотдел пока не провел ни межселенного, ни внутриселенного землеустройства. Это создает неустойчивое землепользование и допускает свободную перекочевку населения по большим площадям. Подавляющая часть новых землепользователей из коренного населения по-прежнему живет в юртах и не имеет необходимых построек и подходящего инвентаря, при чем их зимовки находятся в далеком расстоянии от пашни, куда они переезжают только на лето, устраиваясь в юртах и под навесами. Все это мешает правильному хозяйственному использованию земли и организации рационального туземного хозяйства. Внутриселенное и межселенное землеустройство, имеющее целью правильную организацию территории, является необходимым условием развития здесь туземного хлопкового хозяйства. Первые подошли к урегулированию землеустройства в туземном хозяйстве казаки, которые до текущего года сумели землеустроить по Ирджарскому распределителю до 1.046 хозяйств. Большинство засельщиков—около 90%—казаки, земли которых отошли к бывшей Грузаренде. В настоящее время орошено Ирджарским распределителем 6.000 дес., при чем мелкая оросительная сеть проведена мелиоративным товариществом; 3.500 дес. будет окончательно орошено к февралю—марту 1926 г. Земельный надел определен в 5,5 дес., в том числе под усадьбу—1 десятина. Тип расселения—отрубной; встречается часть отрубов в 6—7 верстах от селения—аула, где находится усадьба, что, конечно, является большим минусом и ложится бременем на расходы по хозяйству. Стоимость внутриселенного землеустройства достигает 1 р. 50 коп. на 1 наделемую десятину. Землеустраиваемое население в течение 5 лет освобождается от налогов и получает на обзаведение инвентарем беспроцентную ссуду в размере 327 рублей на 2 хозяйства на срок от 5 до 10 лет. Где имеется лес, там отпускают материал для построек. Хороший урожай хлопка в 1925 г. привлек внимание кочевого населения, и на оставшиеся 3.500 дес. свободных земель подаю до 2.000 заявлений, при чем произошел резкий перелом в самой психологии казака. Если ранее земледелие было подспорьем основному скотоводческому хозяйству, то сейчас подсобным занятием стало кочевое скотоводство; землеустроенное казакское население живет по преимуществу в своих аулах по Ирджарскому распределителю; в тугаи по Сыр-Дарье отгоняется только скот, который является уже вспомогательною, хотя и очень существенною отраслью хозяйства.

Узбекские же аулы пока не землеустроены, особенно по левой ветке; межселенное и внутриселенное их землеустройство является первоочередною задачею в упорядочении землепользования.

Наряду с этим следует принять энергичные меры к большему уплотнению и заселению свободных земель правой ветки, так как, благодаря редкому заселению этого района, эксплуатация системы ложится тяжелым бременем на наличные хозяйства.

Земельные нормы. Центральным вопросом при землеустройстве является определение норм землепользования. Определение земельных норм находится в строгой зависимости от принципиальных положений землеустройства, соответствующих господствующей в данный период общей и аграрной политике страны. По закону 21 июля 1914 г. постановлено было отводить на один двор от 8 до 10 десятин удобной земли, в зависимости от местных сельско-хозяйственных условий и производительности почвы. До издания закона размеры наделов во всех старых поселках правой ветки достигали более значительных размеров; одной орошаемой земли приходилось на двор, например, в пос. Конногвардейском 15 десятин, в Надеждинском—12,8 десятин, а с тугайными сенокосами и выгонами площадь их доходила до 20,3 и 32,1 десятин; в пос. Спасском и Духовском средний надел орошенной земли на один двор равнялся 10,4 десятины. В проекте проф. Ризенкампа имелось в виду образование равносильных крестьянских хозяйств с одинаковыми наделами в 9,5 десятин, при чем исходным пунктом при определении наделных норм считалось создание хозяйств среднего зажиточного типа, способных вести интенсивную эксплуатацию земли в данном районе, главным образом, силами семьи, при небольшом лишь числе наемных рук. При организации показательного хозяйства в пос. Спасском Голодной степи определение земельной нормы произведено было методом чисто теоретического построения хозяйства, основанного на исчислении потребностей крестьянской семьи. Исчисленная таким путем норма представлялась в следующем виде:

1) Пашня	5,22 дес.
2) Сенокос	2,4 »
3) Усадьба	1,0 »

Итого 8,62 дес.

Переселенческое Управление внесло сюда коррективы на неблагоприятные условия хозяйствования (засолоненность почвы и проч.) и увеличила исчисленную норму до 10 десятин, считая ее исходной нормой при наделении семей, устраиваемых в Голодной степи.

К. В. Космачевский в своей работе: «Организация хлопководческих хозяйств на орошаемых землях Туркестана» после детального анализа 9,6 и 4,5 десятин надела приходит к вы-

воду, что нормальной надельной величиной для земель хлопкового пояса следует признать площадь размерами от 4 до 6,5 десятин, при средней в 5,25 десятин; при этом определении земельной нормы имелось в виду создание исключительно трудового хозяйства, без всякого найма рабочей силы и при приведенном ранее $\%$ -ном соотношении культур. Н. Суханов в Голодностепском проекте пришел к выводу, что при средней семье, с наймом рабочей силы в критические моменты, при 64,7% хлопка и 35,3% люцерны, средний земельный надел колеблется около 7 дес.; но он признает желательным повысить его до 8,5 дес. полевого надела, плюс $\frac{1}{2}$ дес. на усадьбу, а всего до 9 десятин.

Переходя к вопросу определения земельных норм для Голодной степи, мы, на основании подробного анализа ее сельского хозяйства, должны отрицательно отнестись к попытке определения единой земельной нормы для всего Голодностепского района, в виду сравнительно большей пестроты сложившихся здесь организационно-производственных форм хозяйства. Одним из исходных моментов определения земельной нормы следует считать выявление нормального хозяйства в данном районе, под которым мы подразумеваем прогрессивно развивающееся рациональное хозяйство, при данных естественно-исторических и экономических условиях. Выявив рациональный тип хозяйства, мы сводим определение земельной нормы и всего землеустройства к такой организации территории и установлению ее размеров, которые могут обеспечить прогрессивное развитие сельского хозяйства данного района. Таким образом, нашей основной точкой зрения является установление организационно-производственных норм, способствующих развитию производительных сил сельского хозяйства. Далее, с точки зрения существующего земельного кодекса, мы должны определить трудовой масштаб организационно-производственных норм, с целью соответствия их с господствующей в настоящее время общей и сельско-хозяйственной политикой, имеющей в виду создание не фермерского, а крестьянского трудового хозяйства, а также других видов его, имеющих в виду в дальнейшем развитие социалистических форм хозяйства. В условиях Голодностепского хозяйства, как и во всех районах Средней Азии, немаловажное значение в определении земельных норм имеет отсталая техника хозяйств, пониженное потребление населения и водные условия. Вот почему особое совещание по землеустройству при Наркомземе Узбекской ССР от 29—30 октября 1925 г. постановило ввести в ориентировочные нормы коррективы в отношении механизации и механизации сельского хозяйства, рационализации водоснабжения и водопользования, рыночных отношений и прогрессирующих культурно-бытовых условий. Исходя из приведенных принципиальных соображений, мы устанавливаем земельные нормы для следующих основных

типов сельского хозяйства Голодной степи: казакского хозяйства, узбекского пастбищно-земледельческого, европейского промышленно-хлопкового хозяйства с машинной обработкой и европейского смешанного промышленно-хлопкового хозяйства с молочно-продуктивным животноводством.

При определении земельных норм для каждого типа хозяйства нами использован как статистико-эмпирический метод, так и конструктивно-теоретический. Определение земельных норм статистико-эмпирическим методом произведено, согласно инструкции, выработанной съездом земских, городских и правительственных статистиков от 3—6 декабря 1916 г. Подробное описание этого метода имеется в работе: «О системе и программе разработки материалов Всероссийской сельско-хозяйственной и поземельной переписи 1917 г.»—изд. Министерства Земледелия за 1918 год, и поскольку мы им воспользовались полностью и без изменений, распространяться о нем здесь не будем. Что касается ценности и применимости данного метода для определения земельных норм в условиях Средней Азии, то целый ряд съездов по вопросам землеустройства в Средней Азии пришел к выводу, что он не может быть здесь фундаментом, на основании которого возможно осуществить земельную реформу, к чему пришел вышеупомянутый съезд по разработке материалов Всероссийской сельско-хозяйственной и поземельной переписи 1917 г. Статистико-эмпирический метод считали возможным применить здесь для определения только ориентировочных норм:

«Учитывая отсталую технику местного сельского хозяйства, его высокую трудоемкость и пониженное потребление населения, с одной стороны, и общую сельско-хозяйственную политику, с другой, Узбекистанский съезд по проведению земельной реформы считает необходимым в дальнейшем внести в ориентировочные организационно-производственные нормы, исчисленные названным методом, ряд поправок на механизацию и механизацию сельского хозяйства и прогрессирующие культурно-бытовые условия».

Поэтому по целому ряду соображений нами уделено преимущественное внимание конструктивно-теоретическому методу. Для определения трудовой земельной нормы по этому методу, по материалам упомянутого съезда, необходимо установить следующие элементы: 1) обычный севооборот и обычную для данной местности пропорцию культур, 2) среднее время продолжительности работ по обработке и уборке культур, 3) количество рабочего времени, которое требуется на производство отдельных операций по обработке и уборке культур и 4) господствующую технику полеводства. На основании этих показателей определяется земельная норма для основных периодов сельско-хозяйственных работ и для всего их цикла. Наиболее важным

моментом при исчислениях трудовой земельной нормы является установление критических сельско-хозяйственных периодов, определяющих наименьший ее размер. Основным дефектом изложенного метода считается игнорирование организационной связи между отраслями крестьянского хозяйства и характером строения крестьянских хозяйств, как целых хозяйственных организмов. При определении земельных норм по изложенному методу почти исключительное внимание уделяется полеводству, которое и определяет размер земельной нормы. А между тем обыкновенное крестьянское хозяйство имеет ряд других отраслей, как животноводство, садоводство и проч., поглощающих трудовые запасы крестьянской семьи. Помимо того, необходимо иметь в виду затраты труда на домашнее хозяйство, поглощающее от 30 до 50% годовичного запаса труда крестьянской семьи. Наличие большого количества бюджетных материалов по дехканским хозяйствам Средней Азии, и в частности по Голодной степи, дает возможность учесть более полно как все запасы труда семьи, так и затраты на отдельные отрасли хозяйства и в целом на все хозяйство. Поэтому при исчислении земельных норм конструктивно-теоретическим методом нами приняты во внимание как полные затраты труда в хозяйстве, в переводе их на 1 десятину посевной площади, так и отдельные затраты по отраслям хозяйства и на домашнее хозяйство.

Учитывая запасы труда крестьянской семьи и трудовые затраты всего хозяйства на 1 десятину посевной площади, мы определяем земельную норму для основных периодов сельско-хозяйственных работ в данном районе. В дальнейшем нами сделаны поправки на механизацию и более прогрессивные приемы обработки и уход за сельско-хозяйственными культурами. В этом отношении мы ограничились только поправками на земледельческие культуры, в виду большей разработанности по бюджетным материалам организации труда в земледелии. Хотя эта более полная проработка материалов конструктивно-теоретическим методом и является, по нашему мнению, частичным продвижением, в смысле более тесной увязки учета и согласования отдельных отраслей хозяйства, однако, считаем необходимым оговориться, что в этом случае, производя исчисление трудовых затрат в полеводстве, при улучшенной технике и несколько ином соотношении культур, мы не всегда имели возможность внести соответствующие поправки, более уточненные, в организацию других отраслей хозяйства, как животноводство, и, особенно, в домашнее хозяйство, в виду трудности учета труда в этих отраслях экспедиционным методом бюджетного обследования. Применяя излагаемый конструктивно-теоретический метод, мы пользуемся в этом случае распространенными методами составления организационных планов хозяйств с наибольшим учетом всех его

элементов. Если при построении организационного плана хозяйства исходят из данной территории, $\frac{1}{10}$ -го состава угодий, принятого соотношения культур, размера и форм животноводства и определяют таким путем необходимое количество рабочих дней и работников для этого хозяйства, то в данном случае при определении земельных норм мы исходим из известных запасов трудовой силы крестьянской семьи, определенного типа хозяйства, выявляющего нормальное соотношение и формы отраслей хозяйства, $\frac{1}{10}$ -ный состав культур, а также нормальные затраты труда на 1 единицу посевной площади по этим отраслям хозяйства, и находим искомое—размер земельной территории, земельную норму, для данного типа хозяйства. Определение таким методом земельной нормы базируется на реальных фактических данных и служит гарантией от искусственного, чрезчур абстрактного, ее построения и оторванности от реальных экономических и естественно-исторических условий. Опасность искусственности определения земельных норм этим методом лежит в поправках на механизацию, механизацию и улучшение культурно-бытовых условий хозяйства, степень применения которых зависит в значительной степени от субъективной оценки организатора и исследователя. Исключая поправки на улучшение культурно-бытовых условий, допускающих по преимуществу субъективную оценку, все остальные поправки—на механизацию, водные условия, расстояния от рынка—носят более объективный характер и могут быть учтены более точно. Дальнейшее уточнение этого метода определения земельных норм зависит от уточнения методов исследования крестьянского хозяйства по пути текущих записей и хронометража. При определении конструктивно-теоретическим методом земельных трудовых норм, мы не считаем возможным строить их по чисто трудовому признаку использования рабочей силы семьи без найма посторонней силы в критические моменты хозяйства. В условиях сельского хозяйства Средней Азии, развивающегося на основе резко выявленной специализации сельско-хозяйственных районов по основным отраслям и культурам, это придало бы нашим трудовым нормам чрезчур искусственный и нежизненный характер; поэтому при определении трудовых норм мы считали возможным допустить ограниченный найм рабочей силы в критические периоды хозяйства, что, по нашему мнению, ни в коем случае не нарушает природы трудового хозяйства, имеющего неиспользованные запасы труда в некритические периоды хозяйства.

С целью определения земельной нормы для промышленно-хлопковых хозяйств с машинной обработкой, мы воспользовались материалами подворного обследования 2-х поселков Голодной степи—Спасского и Первомай-

Земельная норма (трудовая) для промышленно-хлопковых хозяйств с машинной обработкой.

ского за 1923-год, являющихся представителями сельско-хозяйственного района промышленно-хлопковых хозяйств.

Статистико-эмпирический метод позволил нам установить трудовой надел для поселка Первомайского на 1 хозяйство в следующем виде:

посевной площади	6,32 дес.
площадь под постройками	0,26 »
сад и огород	0,01 »
п а р	0,16 »

6,75 десятины.

Это трудовое хозяйство имеет следующий состав культур:

хлопка	43,80%
маша	12,50 »
кукурузы и джугары	2,80 »
бахчи и огорода	3,16 »
люцерны	18,42 »
зерновых	19,32 »

На такое хозяйство приходится, в среднем, 1,62 лошади, 1,17 крупного рогатого скота, 0,22 коз и овец, 0,96 свиней и 0,14 ослов и мулов. Оно имеет 2,7 работника, в переводе на мужчину и 3,27 едока; в течение года им нанято 58,32 поденщика.

Для поселка Спасского, в среднем на 1 хозяйство, при 2,9 работников, и 3,48 едоках, статистико-эмпирическим методом установлена следующая трудовая земельная норма:

под двором и постройками	0,28 дес.
сад, виноградники и лесные насаждения	0,21 »
п о с е в ы	6,50 »
п а р	0,93 »

7,92 десятины.

На это хозяйство приходится следующее количество скота: лошадей—2,23, крупного рогатого скота—3,94, овец—0,78, свиней—2,26.

Распределение культур в посевной площади следующее:

хлопок	55,23%
люцерна	25,29 »
бахча и огород	1,58 »
м а ш	6,40 »
кукуруза и джугара	3,44 »
зерновые	8,06 »

При этом распределении культур хозяйство наняло в течение года 87,2 поденщиков.

Теперь перейдем к установлению трудовых земельных норм для промышленно-хлопковых хозяйств данного района конструктивно-теоретическим методом.

При определении земельных норм конструктивным методом нами взято, исходя из анализа сельско-хозяйственных районов Голодной степи, для промышленного хлопкового хозяйства следующее нормальное соотношение культур:

1 вариация — хлопок	— 64%
люцерна	— 36%
2 вариация — хлопок	— 70%
люцерна	— 30%

При конструировании принято на хозяйство 3,16 работника, в переводе на мужчину, что дает ежемесячный запас рабочей силы в 95 дней, включая сюда и праздники. Число работников на 1 хозяйство выведено нами на основании подворных данных по Голодной степи за 1914, 1917 и 1923 годы. Далее, при исчислении норм приняты во внимание как фактические затраты труда по культурам и отраслям хозяйства, по данным бюджетного обследования 1923 г., так и данные, исчисленные нами на основании бюджетных материалов, но с поправками на более рациональную организацию труда и улучшенную механизацию. Эти данные по полевым культурам помещены при анализе полеводства хлопковых хозяйств по бюджетным материалам. На основании изложенных положений мы исчислили 2 вариации земельно-трудовых норм: первая для промышленно-хлопковых хозяйств с % составом культур 64 % хлопка и 36 % люцерны и фактическими затратами труда в хлопковых хозяйствах по бюджетным материалам и вторая—(для хлопковых хозяйств с иным составом культур)—хлопка 70% и люцерны 30% и уменьшенными затратами труда при большей его рационализации и механизации.

Нижеприведенная таблица 266-я дает представление о затратах и распределении труда во времени в хлопковых хозяйствах пос. Спасского и Первомайского для 1-й вариации хлопковых хозяйств. (См. страницу 381).

Пользуясь исчисленными в предыдущих таблицах данными о распределении труда в хлопковом хозяйстве, в переводе на 1 десятину посевной площади, и ежемесячными запасами труда средней семьи (95 дней), мы определили выраженную в посевной площади трудовую земельную норму для всех периодов сельско-хозяйственного года по отдельным периодам (таблица 267-я, страница 382).

Из выведенных сезонных норм нами взяты для дальнейшего анализа три их вариации: нормы исключительно трудовые, без всякого найма чужой силы; нормы трудовые с наймом чужой силы до 90 дней и нормы трудовые с наймом чужой силы до 150 дней. Для каждой из этих норм дается распределение во времени всех трудовых затрат хозяйства, что позволяет точно судить о количестве необходимой наемной силы по отдельным сезонам (таблица 268-я, страница 382).

Затраты труда по месяцам в переводе на 1 десятину посевной площади.

Таблица 266.

П о с е в ы	До бюджет- ного года	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II
П о с. С п а с с к и й.													
Хлопок	64	2,37	3,71	1,92	11,39	13,84	2,12	0,61	—	7,33	7,33	2,88	—
Люцерна	36	0,36	—	—	2,02	—	1,58	0,36	1,55	—	—	—	—
Всего на полеводство	100%	2,73	3,71	1,92	13,41	13,84	3,70	0,97	1,55	7,33	7,33	2,88	—
Остальные работы	—	1,2	6,0	5,2	4,7	4,6	5,4	5,2	5,2	5,7	6,9	5,5	5,2
Все работы хозяйства.	—	3,93	9,71	7,12	18,11	18,44	9,10	6,17	6,77	13,03	14,23	8,48	5,2
П о с. П е р в о м а й с к и й.													
Хлопок	64	2,37	3,71	1,92	11,39	13,84	2,12	0,61	—	7,33	7,33	2,88	—
Люцерна	36	0,36	—	—	2,02	—	1,58	0,36	1,55	—	—	—	—
Всего на полеводство	100%	2,73	3,71	1,92	13,41	13,84	3,70	0,97	1,55	7,33	7,33	2,88	—
Остальные работы	—	—	6,3	5,4	5,3	4,8	5,1	4,2	6,8	6,9	7,1	5,3	4,8
Все работы хозяйства.	—	2,73	10,01	7,32	18,71	18,64	8,80	5,17	8,35	14,23	14,43	8,18	4,8

Таблица земельных норм для отдельных сельско-хозяйственных периодов.

Таблица 267.

Добав- ленного года	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II
Пос. Спасский.												
24,3	9,8	13,3	5,2	5,2	10,4	15,3	14,1	7,3	6,6	10,0	17,2	18,2
Пос. Первомайский.												
35,2	9,5	13,0	5,1	5,1	10,8	18,2	11,4	6,7	6,6	9,8	17,9	19,8

Таблица 268.

Н о р м ы	Количество десяти- тин	Затрата труда для различных вариаций трудового хозяйства												В том числе наемного	
		До бюджет- ного года	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I		II
П о с. С п а с с к и й.															
Минимум	5,2	20,3	50,4	36,9	94,1	95,0	47,3	32,2	34,8	67,6	73,8	50,4	28,6	27,0	—
Среднее	7,3	28,5	70,8	51,8	132,1	134,3	66,4	45,3	48,9	94,9	103,7	69,3	40,1	38,0	85,1
Максимум	8,2	32,0	79,5	58,2	148,4	150,9	74,6	50,8	54,9	106,6	116,4	77,9	45,1	42,6	142,3
П о с. П е р в о м а й с к и й.															
Минимум	5,1	13,8	51,0	37,2	95,0	94,9	44,9	26,5	42,3	72,4	73,4	49,3	27,0	24,5	—
Среднее	7,1	19,2	71,0	51,8	132,8	132,1	62,5	36,9	58,9	100,8	102,2	68,9	37,6	34,1	87,9
Максимум	8,0	21,6	80,0	58,4	149,6	148,8	70,4	41,6	66,4	113,6	115,2	77,6	42,4	38,4	147,2

Согласно существующего состава угодий, вышеприведенные нормы представляются в следующем виде (таблица 269-я):

Таблица 269.

Пос. Спасский.

	Мини- мальная	Средняя	Макси- мальная
Посев	5,03	7,07	7,93
Сад	0,12	0,17	0,20
Огород	0,05	0,06	0,07
Под зданиями	0,16	0,22	0,25
В с е г о	5,36	7,52	8,45

Пос. Первомайский.

Посев	4,96	6,91	7,78
Огород	0,14	0,19	0,22
Под зданиями	0,19	0,26	0,30
В с е г о	5,29	7,36	8,3

Останавливаясь на средней трудовой земельной норме, допускающей наемную рабочую силу до 90 поденщиков, как более соответствующей природе трудового хозяйства в специализированных сельско-хозяйственных районах, мы видим, что она почти совпадает по обоим поселкам с трудовой нормой, полученной эмпирико-статистическим методом (табл. 269-а).

Таблица 269-а.

Название угодий	Пос. Спасский				Пос. Первомайский			
	Эмп.-ст. нормы		Констр. нормы		Эмп.-ст. нормы		Констр. нормы	
	Число на- емных по- денщиков	Размер угодий	Число на- емных по- денщиков	Размер угодий	Число на- емных по- денщиков	Размер угодий	Число на- емных по- денщиков	Размер угодий
Под двором и по- стройками		0,28		0,22		0,26		0,26
Сад, огород и лес- ные насажде- ния		0,21		0,23		0,01		0,19
Посевная пло- щадь		6,98		7,07		6,48		6,91
Итого	87,2	7,92	85,1	7,52	58,3	6,75	87,9	7,36

При сравнении вышеприведенных трудовых земельных норм, полученных статистико-эмпирическим и конструктивно-теоретическим методом, необходимо иметь в виду частичное несовпаде-

ние в обоих случаях данных об основных элементах хозяйства: число работников, %-ое соотношение культур. Однако, учитывая все эти обстоятельства, мы видим довольно близкие результаты, полученные двумя методами: обращает внимание несколько больший размер земельной нормы, выведенной конструктивно-теоретическим методом для пос. Первомайского. Объяснение этому можно найти в неполном использовании рабочей силы из-за малярийных заболеваний, что и дало при эмпирико-статистическом методе несколько меньшую земельную норму; при конструктивно-теоретическом методе заболевание не принято во внимание и взят полный запас труда семьи, что отразилось на увеличении земельной нормы. Помимо этого, имеется частичное расхождение в %-ном составе культур при определении норм двумя названными методами. В общем, на основании произведенных исчислений для промышленного монокультурного хлопкового хозяйства Голодной степи можно принять с округлением трудовую земельную норму от $7\frac{1}{2}$ до 8 дес., при фактических затратах труда в хозяйствах.

Если же произвести поправки на механизацию и рационализацию хозяйств, то при %-ном составе культур—хлопка 70% и люцерны 30%—трудовая земельная норма с наймом поденной силы до 90 дней даст следующие величины:

Пос. Спасский . . . 8,5 десятин—при 91,6 поденных наемных днях.

Пос. Первомайский. 8,2 десятин—при 89,8 поденных наемных днях.

Допуская наемную силу до 150 дней, можно повысить для пос. Спасского земельную норму до 9,78 десятин, при чем состав ее представляется в следующем виде:

Посев	9,19
Сад	0,23
Огород	0,08
Под зданиями	0,28
Итого	9,78 дес.

Для пос. Первомайского при изложенных условиях получилась норма в 9,54 дес.; из них на посевную площадь—8,95 дес., огород—0,25 дес., под зданиями—0,34 дес.

Из всех приведенных вариаций земельных норм наиболее реальными для настоящего момента являются первые, т. е. от $7\frac{1}{2}$ до 8 дес.; вторая вариация представляет по существу перспективные трудовые земельные нормы, возможные при условиях усиленной механизации и рационализации хозяйства.

Переходя к выяснению вопроса, насколько определенные нормы могут обеспечить развитие хозяйства и потребление семьи, мы выделили из числа обследованных в обоих поселках хозяйств те из них, которые имели использованную сельско-хозяйственную площадь в пределах выведенных норм от 7 до

8 дес. Из 10 хозяйств на долю этой группы пришлось три. При анализе баланса этих хозяйств выяснилось, что одно из них закончило сельско-хозяйственный год увеличением капитала на 183 р. 44 к., второе, на 209 р. 29 к., а одно хозяйство—с уменьшением капитала на 234 р. 21 к.; все три хозяйства оплатили полностью труд семьи хозяина, как сельско-хозяйственного рабочего и, помимо всего, оплатили дополнительные расходы по содержанию семьи в одном хозяйстве на 1.465 р. 28 к., во втором—на 1.489 р. 55 к., и в третьем на 684 р. 67 к., при чем в среднем стоимость суточного пайка в этих хозяйствах доходит до 66,51 коп. и составляет 5.439 калорий.

Валовой доход хозяйства составляет следующую сумму при этих нормах надела: 1-е хозяйство—2.464 р. 92 к., 2-ое хозяйство—3.690 р. 04 к., и 3-е хозяйство—2.538 р. 48 к. Эти цифры указывают на полную обеспеченность семьи при выведенной трудовой земельной норме. Правда, одно из хозяйств закончило бюджетный год с убытком, который вполне покрывается прибылью в других хозяйствах; помимо этого, необходимо учесть сравнительную упадочность хозяйства в революционные годы и вытекающую отсюда меньшую доходность его: в дальнейшем, по мере восстановления народного хозяйства, можно определенно говорить о повышении доходности исследуемых нами хозяйств. Таким образом, исчисленные трудовые земельные нормы обеспечивают прогрессивное развитие хозяйства и включают в себе моменты накопления, при условии вполне удовлетворительного обеспечения потребностей семьи. Основываясь на произведенных исчислениях земельных норм, мы приходим к выводу, что организованные ранее Переселенческим Управлением хозяйства с 10 десятинными наделами могут быть сохранены в качестве норм оставления для трудовых хозяйств, имея в виду вполне возможную дальнейшую механизацию и рационализацию промышленных хлопковых хозяйств, а также трудность и дороговизну переорганизации хозяйственной ирригационной сети при отрезке незначительных излишков от этих хозяйств. Предыдущий анализ как крестьянских хлопковых хозяйств, так и крупных предпринимательских, показывает, что они при морфологическом анализе дают вполне правильный ряд развития промышленного хлопкового хозяйства; и это обстоятельство, наряду с произведенным нами полным анализом условий развития этих хозяйств, показывает жизненность промышленных хлопковых хозяйств крупного масштаба в условиях Голодной степи и заставляет нас высказаться за сохранение их на основах существующего земельного кодекса, допускающего существование таких хозяйств, в форме национализированных предприятий; предельной трудовой нормой для хлопкового хозяйства можно считать 10 десятин. Временное оставление хозяйств с по-

луторным трудовым наделом, до 15 дес., обеспечило бы безболезненное проведение аграрной реформы и сохранило бы прогрессивные промышленные хлопковые хозяйства полупредпринимательского фермерского типа, являющиеся крупными поставщиками хлопка. Конечно, для этой группы хозяйств возможно применить мероприятия, с целью регулирования их развития, аналогичные с мелкими ремесленными и промышленными предприятиями.

При установлении земельных норм конструктивным методом для данного типа хозяйств взято следующее $\%$ -ое соотношение культур:

Земельные нормы для смешанных промышленно-хлопковых хозяйств с интенсивным животноводством.

Хлопок	50%
Люцерна	25 »
Зерновые	15 »
Кормовые корнепл.	10 »

На среднее хозяйство взято 3,16 работников, в переводе на мужчину. При этих условиях и фактических затратах труда мы получили следующую таблицу распределения труда во времени, в переводе на 1 десятину посевной площади (таблица 270-я).

Пос. Петропавловский—В.-Алексеевский.

Таблица 270.

Посевы и итоги	% соотношение культур	Затраты труда по месяцам в переводе на 1 десятину посевной площади													
		До бюджет- ного года	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	
Хлопок	50	1,8	2,9	1,5	8,9	10,8	1,7	0,5	—	5,7	5,7	2,3	—	—	
Люцерна	25	0,25	—	—	1,4	—	1,1	0,25	1,1	—	—	—	—	—	
Зерновые	15	0,70	0,28	—	0,07	0,73	2,49	—	—	—	—	—	—	—	
Кормовые и кор- неплоды	10	0,4	0,6	0,3	1,8	2,2	0,3	0,1	—	1,1	1,1	0,5	—	—	
Всего на поле- водство	100	3,2	3,78	1,8	12,17	13,73	5,59	0,85	1,1	6,8	6,8	2,8	—	—	
Остальные рабо- ты	—	—	4,6	4,8	5,5	4,2	4,6	5,3	3,9	4,7	4,5	5,2	4,2	3,2	
Все работы хо- зяйства	—	3,2	8,4	6,6	17,7	17,9	10,2	6,1	5,0	11,5	11,3	8,0	4,2	3,2	

Пользуясь вышеприведенными данными распределения труда в исследуемом типе хозяйства, в переводе на 1 десятину посевной площади, и ежемесячными его затратами, легко опреде-

лать трудовую земельную норму для всех сельскохозяйственных периодов (таблица 271-я).

Пос. Петропавловский—В.-Алексеевский.

Таблица 271.

До бюджетного года	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II
29,7	11,3	14,4	5,4	5,3	9,3	15,6	19,0	8,3	8,4	11,8	22,6	29,7

Из приведенных земельных норм нами взяты для дальнейшего анализа 3 вариации, аналогичные с промышленно-хлопковым хозяйством: для исключительно трудовых хозяйств, не прибегающих к найму рабочей силы; нанимающих до 90 поденных рабочих и нанимающих до 150 поденных рабочих. В ниже-следующей таблице 272-й дается распределение во времени всех трудовых затрат хозяйства, что позволяет легко исчислить количество необходимой наемной силы в отдельные сезоны.

Пос. Петропавловский—В.-Алексеевский.

Таблица 272.

Нормы	Количество десятин	До бюджетного года	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	В том числе наемного труда
Минимум	5,3	17,0	44,5	35,0	93,8	95,0	54,1	32,3	26,5	61,0	59,9	42,4	22,3	17,0	—
Среднее	7,9	25,3	66,4	52,1	139,8	141,4	80,6	48,2	39,5	90,9	89,3	63,2	33,2	25,3	91,2
Максимум	9,1	29,1	76,4	60,1	161,1	162,9	92,8	55,5	45,5	104,7	102,8	72,8	38,2	29,1	151,5

С поправками на существующее $\frac{1}{10}$ -ое распределение угодий нечисленные нормы представляются в следующем виде (табл. 273).

Таблица 273.

Распределение угодий	Земельные нормы, десятин		
	Найма нет	Наем до 90 дней	Наем до 150 дней
Посевы	4,70	7,01	8,07
Сад	0,37	0,55	0,64
Огород	0,23	0,34	0,39
Под зданиями	0,29	0,49	0,49
Итого	5,60	8,30	9,60

Несколько повышенная, по сравнению с монокультурно-хлопковым хозяйством, земельная трудовая норма, определяемая в среднем в 8,3 дес., объясняется более экстенсивным составом культур и более экстенсивным животноводством, базирующимся здесь на тугайных пастбищах и сенокосах, при чем на 1 хозяйство их приходится около 18,5 десят. Значительная площадь тугайных выгонов и сенокосов является базой для развития здесь животноводства, интенсификация которого может в дальнейшем отразиться на уменьшении земельного трудового участка. Таким образом, исчисленная трудовая земельная норма предполагает дополнительное наделение выгонным участком, какой был положен в основу наших исчислений.

При установлении земельных норм конструктивно-теоретическим методом для данного типа взята средняя обеспеченность 3,16 раз ботаниками, в переводе на мужчину, и следующее %-ое соотношение культур, обоснованное предыдущим изложением:

	I вариация	II вариация
Хлопок	60%	50%
Люцерна	25 "	30 "
Зерновые	15 "	20 "

Вторая вариация укладывается в следующий 10-польный севооборот: 1—люцерна; 2—люцерна; 3—люцерна; 4,5,6,7,8—хлопок; 9—озимая пшеница и 10—кукуруза. При определении земельной нормы взята 1-я вариация.

Далее, при исчислении земельной нормы нами взяты затраты труда на 1 десятину не фактические в данных хозяйствах, а полученные на основании этих данных с поправками на прогрессивные хозяйства по материалам бюджетного обследования соседних районов Ташкентского уезда. По этим материалам затраты труда на 1 дес. разных культур представляются в следующем виде (таблица 274-я, страницы 389 и 390).

При исчислении норм мы считали необходимым внести поправки, вследствие очень примитивной обработки земли казаками, считая неизбежным в дальнейшем интенсификацию земледелия и в казакском хозяйстве. Пользуясь данными о затратах труда по всему хозяйству и по отдельным культурам, мы получили нижеследующую таблицу 275—распределения труда во времени в казакском хозяйстве, в переводе на 1 десятину посевной площади. (См. таблицу 275, страница 390).

На основании приведенных данных распределения труда в хозяйстве во времени, в переводе на 1 десятину посевной площади, и запаса труда семьи, мы получили следующую таблицу

Х л о п о к.

Таблица 274.

Наименование операций	Рабочие дни людей	Упряжные дни	Орудие обработки	Число операций	Распределение операций по времени
1. Подготовка поля под культуру .	2,8	—	кетмень . .	1	До бюджетного года
2. Полив	6,5	—	кетмень . .	3	До бюджетного года VI, VI
3. Вспашка	9,9	14,5	омач . . .	3	III, IV
4. Боронование	2,1	3,7	мала . . .	3	III, IV
5. Посев под омач	2,0	2,0	омач . . .	1	V
6. Прореживание, полка и мотыжение	35,0	—	кетмень . .	3	{ V, VI VII, VIII
7. Сбор	38,0	—	руками . .	3	X, XI
8. Уборка гуза-пан	3,8	—	урак . . .	1	XII
9. Ирригация	2,0	—	кетмень . .	1	До бюджетного года
И т о г о	102,1	20,2			

О з и м а я п ш е н и ц а.

1. Подготовка поля под культуру .	1,2	—	кетмень . .	1	До бюджетного года
2. Полив	1,4	—	кетмень . .	1	До бюджетного года
3. Вспашка	8,0	12,0	омач . . .	2	До бюджетного года
4. Боронование	1,2	1,8	мала . . .	1	До бюджетного года
5. Посев	0,4	—	руками . .	1	До бюджетного года
6. Жатва	10,8	—	урак . . .	1	VI
7. Подготовка тока	1,4	—	кетмень . .	1	VI
8. Молотьба	5,0	7,0	волы . . .	1	VII
9. Везение, просеивание и ссыпка в мешки	4,0	—	лопаты . .	1	VII
10. Возка	2,8	1,4	вилы . . .	1	VII
И т о г о	36,2	22,2			

Продолжение таблицы 274.

Наименование операций	Рабочие дни людей	Упряжные дни	Орудие обработки	Число операций	Распределение операций во времени
К у к у р з а					
1. Подготовка поля под культуру.	2,9	—	кетмень	—	III
2. Полив	1,3	—	кетмень	2	VI и VII
3. Вспашка	6,9	10,3	омач	2	IV и V
4. Боронование	1,1	1,5	мала	1	V
5. Посев	2,8	—	руками	—	V
6. Полка, прореживание и мотыжение	25,0	—	кетмень	3	VI и VII
7. Срезание початков	6,8	—	—	2	VIII и IX
8. Обдирание обертки и молотба	9,7	2,4	—	—	XII
9. Жатва и носка стеблей	9,3	—	урак	—	X и XI
И т о г о	65,8		14,2		
Л ю ц е р н а с т а р а я					
1. Подготовка поля под культуру.	1,6	—	кетмень . .	1	III
2. Полив	3,5	—	кетмень . .	3	V, VI, VII
3. Жатва	18,0	—	урак . . .	3	V, VII, IX
4. Возка	4,8	4,0	бричка . .	3	V, VII, IX
5. Укладка в стог	4,1	—	вилы . . .	3	V, VII, IX
6. Ирригация	1,0	—	кетмень . .	1	III
И т о г о	33,0	4,0			

Таблица 275.

Посевы и итоги	% соотношение культур	Затраты труда по месяцам в переводе на 1 десятину посевной площади													
		До бюджетного года	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	
Хлопок	60	4,2	3,2	4,0	4,2	9,7	6,7	4,2	—	9,0	13,8	2,3	—	—	
Люцерна	25	—	0,6	—	2,5	0,3	2,8	—	1,9	—	—	—	—	—	
Зерновые	15	1,8	—	—	—	1,8	1,7	—	—	—	—	—	—	—	
Всего на подлевство	100	6,0	3,8	4,0	6,7	11,8	11,2	4,2	1,9	9,0	13,8	2,3	—	—	
Остальные работы	—	—	8,6	7,2	8,1	7,9	7,7	8,1	7,7	9,1	7,8	8,2	7,8	7,3	
Все работы хозяйства	—	6,0	12,4	11,2	14,8	19,7	18,9	12,3	9,6	18,1	21,6	10,5	7,8	7,3	

возможных земельных трудовых норм по отдельным периодам (таблица 276-я).

Таблица 276.

П л о щ а д ь	До бюджет- ного года	III	IV	V	VI	VII	VIII	XI	X	XI	XII	I	II
Число десятин.	15,8	7,6	8,5	6,4	4,8	5,0	7,7	9,9	5,2	4,4	9,0	12,2	13,0

Для дальнейшего анализа мы взяли три вариации земельных норм: 1) без всякого найма рабочей силы—4,4 десятины, 2) с наймом рабочей силы до 90 дней—6 десятин и 3) с наймом рабочей силы до 150 дней—6,7 десятин.

В прилагаемой таблице 277-й дается распределение во времени трудовых затрат хозяйства при всех трех вариациях земельных норм.

Таблица 277.

Нормы	Количество дес.	З а т р а т ы т р у д а														В том числе наемного
		До бюджет- ного года	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II		
Мини- мум . . .	4,4	26,4	54,6	49,3	65,1	86,7	83,2	54,1	42,2	79,6	95,0	46,2	34,3	32,1	—	
Сред- нее . . .	6,0	36,0	74,4	67,2	88,8	118,2	113,4	73,8	57,6	108,6	129,6	63,0	46,8	43,8	89,8	
Мак- симум.	6,7	40,2	83,1	75,0	99,2	132,0	126,6	82,4	64,3	121,3	144,7	70,3	52,3	48,9	148,8	

Исчисленные земельные нормы, на основании существующего распределения угодий, представляются в следующем виде (таблица 278).

Таблица 278.

Распределение угодий	З е м е л ь н ы е н о р м ы		
	Найма нет	Наем до 90 дней	Наем до 150 дней
Посев	4,18	5,7	6,37
Огород	0,22	0,30	0,33
Под зданием и двором	0,14	0,20	0,22
И т о г о	4,54	6,20	6,92

Таким образом, в среднем трудовая земельная норма для казакского хозяйства определяется нами около 6—6½ десятин. Приняв в расчет площадь под дорогами и арыками, а также специфические условия казакского хозяйства, мы принимаем для дальнейших исчислений следующий состав угодий:

1. Посев	5,6 дес.
2. Постройки и двор	0,2 »
3. Сад	0,1 »
4. Огород	0,2 »
5. Под дорогами и ары- ками	0,4 »

Всего . . 6,5 дес.

Она несколько ниже исчисленной земельной нормы для промышленного хлопкового хозяйства с машинной обработкой земли, так как основывается по преимуществу на туземной обработке хлопка. Естественно, что при условии механизации и применения европейской техники эти земельные нормы могут быть повышены до установленных нами норм для промышленного хлопкового хозяйства с механизированной европейской обработкой земли.

Земельные нормы При анализе существующего землепользования в сельско-хозяйственных районах этого бицно-земледельческого хозяйства, мы выяснили незначительный средний размер посевной площади 1 хозяйства и наличие свободного неиспользованного труда и капиталов, позволяющих увеличение существующего земельного надела. Для установления земельных норм нами принята средняя обеспеченность хозяйства 3,16 работников и взято следующее %-ое соотношение культур, обоснованное нами при анализе земледелия:

Хлопок	50%
Люцерна	20 »
Кукуруза и джугара	15 »
Бахчи и огород	15 »

Затраты труда по отдельным отраслям хозяйства и культурам взяты из материалов бюджетного обследования узбекского хозяйства с поправками на прогрессивное хозяйство по данным соседних Ташкентских районов. При этих условиях мы получили следующую таблицу 279-ю распределения труда во времени, в переводе на 1 дес. посевной площади.

Таблица 279.

Культуры и итоги	% соотношение культур	До бюджет- ного года	Затраты труда по месяцам											
			III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II
Хлопок	50	3,5	2,6	3,3	3,5	8,1	5,5	3,5	—	7,5	11,5	1,9	—	—
Люцерн	20	—	0,52	—	2,04	0,22	2,24	—	1,58	—	—	—	—	—
Кукуруза и джу- гара	15	—	0,4	0,6	1,0	2,2	1,7	0,6	0,4	0,9	0,5	1,5	—	—
Бахчи и огород .	15	—	0,4	0,7	3,0	3,0	3,7	0,7	2,2	3,7	0,9	—	—	—
Всего на полевод- ство	100	3,5	3,9	4,6	9,5	13,5	13,1	4,8	4,2	12,1	12,9	3,4	—	—
Остальные ра- боты	—	—	12,8	10,2	10,9	12,2	9,8	9,1	9,2	11,9	12,4	8,0	8,2	7,6
Все работы хо- зяйства	—	3,5	16,7	14,8	20,4	25,7	22,9	13,9	13,4	24,0	25,3	11,4	3,2	7,6

На основании ежемесячного запаса труда семьи и приведен-
ных данных о затратах и распределении труда во времени мы
получили нижеследующую таблицу 280-ю земельных трудовых
норм для различных сельско-хозяйственных периодов:

Таблица 280.

Трудовые нормы	До бюджет- ного года	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II
Число десятин	27,1	5,7	6,4	4,6	3,7	4,1	6,8	7,1	3,9	3,7	8,3	11,6	12,5

Для дальнейшего анализа взяты три вариации земельных
норм (таблица 281-я).

Таблица 281.

Нормы	Количество дес.	До бюджет- ного года	Затраты труда												В том числе наемного
			III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	
Мини- мум	3,7	12,9	61,8	54,8	75,5	95,0	84,7	51,4	49,6	88,8	93,6	42,2	30,3	28,1	—
Сред- нее	4,8	16,8	80,2	71,0	97,9	123,4	109,9	66,7	64,3	115,2	121,4	54,7	39,4	36,5	92,8
Мак- симум	5,2	18,2	86,8	77,0	106,1	133,6	119,1	72,3	69,7	124,8	131,6	59,3	42,6	39,5	141,2

Останавливаясь на средней трудовой земельной норме и внося соответствующие поправки на существующее соотношение угодий, мы определяем трудовую норму приблизительно в 5 десятин. Она распределяется между угодьями следующим образом (таблица 282-я):

Таблица 282.

Земельная норма	Без найма	Наем до 90 дней	Наем до 150 дней
Посев	3,70	4,80	5,20
Под зданием	0,19	0,24	0,26
Итого	3,89	5,04	5,46

Несколько пониженный размер трудовой земельной нормы для узбекского хозяйства, исчисленной нами с округлением в 5 десятин, объясняется как туземной техникой обработки, так и наличием здесь пастбищного животноводства.

При определении земельной трудовой нормы для узбекских хозяйств левой ветки эмпирико-статистическим методом мы получили в среднем на 1 трудовое хозяйство около 4,1—5 десятин, при следующем %-ном распределении культур:

Хлопок	64,1%
Зерновые	32,4 »
Кукуруза с джугарой	3,5 »

В среднем на такое хозяйство приходится 6,4 душ обоого пола, из них 3,8 работников. Учитывая данные опытной станции и улучшение в дальнейшем ирригации, мы допускаем для данного хозяйства несколько иное %-о соотношение посевных культур:

Хлопок	60%
Люцерна	30 »
Кукуруза или джугара	10 »
	100%

За отсутствием бюджетных материалов по данному типу хозяйств, мы отказались от определения трудовой земельной нормы конструктивным методом. Однако, учитывая структуру изучаемого типа хозяйства по массовым материалам переписей, мы приходим к выводу, что земельная трудовая норма для узбекского пастбищно-земледельческого хлопкового хозяйства полевой ветке должна быть взята в 6,5 дес., что вычислено нами и для соседнего казахского хозяйства. Эта норма выше исчисленной нами для системы Беговат, в виду более интенсивного ха-

рактера земледелия системы Беговат и более выраженного пастбищного характера ее животноводства. С другой стороны, наша земельная трудовая норма меньше соответствующих норм, вычисленных для соседних европейских хлопковых хозяйств, в виду большей механизации их сельского хозяйства. Само собою разумеется, что при возможности такой же механизации узбекского земледелия и повышении агрикультурной его подготовки эти нормы должны быть уравнены с соседними европейскими хозяйствами.

Фактическая площадь землепользования в 1924 г. и недостатки и излишки земель по веткам и всей системе, при условии полного обеспечения населения по трудовой земельной норме. Для определения возможной обеспеченности населения Голодной степи землей, при условии современного водопользования, мы сделали примерное исчисление необходимой земельной площади для землеустройства всего населения по исчисленным трудовым земельным нормам, при чем приняты во внимание организационные особенности сельского хозяйства главных веток системы и соответствующие вариации норм. В нижеследующей таблице 283-й даны сведения как о площади существующего землепользования, так и о потребной площади для землеустройства населения по вычисленным земельным нормам. (См. страницу 396).

Сопоставляя посевную площадь по веткам и по всей системе с необходимой пахотной площадью по трудовым земельным нормам, мы видим, что только по системе Беговат не хватает земли для полного землеустройства населения по нормам; по всем остальным веткам и системе остаются довольно большие излишки.

Нормы оставления для фермерских хозяйств и крупных хлопковых предприятий и совхозов. Однако, при определении свободных излишков необходимо иметь в виду существующее землепользование, при котором имеется в Голодной степи довольно заметный % полуфермерских хлопковых хозяйств, совхозов и предпринимательских крупных аренд, при чем

только за одними предпринимательскими хозяйствами, совхозами и кооперативными арендами исчислялось в 1924 году около 9.022,15 дес. посевной площади, т. е. около 20,4% всей посевной площади. Принимая во внимание проводимую сейчас землеустроительную политику, не имеющую своей целью полного уравнивания земельных наделов до трудовой нормы, и следовательно, допускающую оставление полуфермерских хлопковых хозяйств, оправдываемых с точки зрения развития производительных сил сельского хозяйства и хлопководства, мы должны учесть числящиеся за ними удобные земли и понизить на эту сумму площадь свободных излишков. Комиссия по земельной реформе установила для этих хозяйств в Голодной степи норму

Таблица 283.

Наименование канатон	Число хозяйств	Всего поливной земли в десятинах	В т о м				Пашня 1923 г. (посевы + пар)	Посевы 1924 г.	На все хозяйства причитается земли по норме	Излишки посевной площади с приуса- дебной землей в 1924 г. против нормы	Недостатки посевной площади при обеспе- чении населения тру- довой земельной нор- мой
			Под здани- ями и дво- ром	Под сада- ми и вино- градниками	Под пахотной землей, до- ступной куль- туре при улуч- шении водо- пользования и мелиорации	Под неудоб- ными зе- млями					
Система Беговат	605	3.225,81	109,32	20,69	3.075,24	20,56	1.119,88	1.668,60	3.049,20	—	1.250,59
Магистральный канал . .	460	3.935,80	70,48	84,37	3.625,39	175,56	2.185,39	4.309,34	2.888,90	1.574,29	—
Правая ветка	711	16.558,88	156,98	187,91	15.527,37	686,62	5.360,48	6.714,40	5.296,50	1.769,79	—
Малекская	777	13.488,21	150,95	11,45	13.196,27	129,54	4.513,41	5.615,50	5.614,32	1.163,58	—
Левая ветка	2.937	16.213,59	492,93	157,21	44.381,76	1.181,69	18.346,58	25.664,61	19.767,00	7.547,75	—
Итого по системе.	5.490	83.442,29	980,66	461,63	79.806,03	2.193,97	31.525,74	44.972,45	36.615,92	11.048,41	1.250,59

в 12 дес. Наконец, и крупные предпринимательские аренды, а также совхозы и семхозы, имеют оправдание не только с точки зрения развития ирригации в крае и производительных сил, но и с точки зрения развития агрономических мероприятий.

Относительно размеров их организационно-производственных норм пока трудно положительно высказаться, в виду молодости крупных хлопковых предприятий. Агрономическое совещание Хлопкового Комитета, происходившее в декабре 1925 г., устанавливает для районов нового орошения нормы в 2.500 дес. Повидимому, это тип латифундиальных хозяйств. Среди частных предпринимательских хлопковых хозяйств мы встречаем хорошо развивающиеся хозяйства в 400—500 дес. Окончательное определение оптимальных размеров крупных хлопковых хозяйств в Голодной степи, да и вообще в Средней Азии, возможно после более длительного опыта их организации. Допуская существование таких хозяйств, мы должны уменьшить площадь излишков на числящуюся за этими крупными хозяйствами посевную площадь (9.022,15 дес.), а это как раз поглощает почти всю оставшуюся свободную площадь—9.798,82 десятины, если даже не принимать во внимание необходимых излишков в существующих полугермерских хозяйствах. Вместе с тем, при изучении социально-экономической дифференциации крестьянского хозяйства мы выявили довольно заметную группу бедняцкую и особенно острую земельную тесноту в туземном хозяйстве. Землеустройство этих категорий хозяйств вполне возможно за счет пригодных свободных пахотных земель в Голодной степи, при условии улучшения водопользования и частичной мелиорации засоленных, заболоченных и закамышенных земель.

Свободный земельный фонд для землеустройства в Голодной степи. С целью выяснения этих свободных излишков для землеустройства бедняцкого и туземного населения мы произвели специальный подсчет пригодных пахотных земель, доступных культуре при незначительных мелиорационных работах, при чем при этом подсчете из разных категорий неэксплуатируемой земли мы исключили только бугры, черный и пятнистый солончак.

Прилагаемая таблица 284 дает представление о возможных площадях запашки и колонизационных излишках. (См. страницу 398).

Таким образом, при условии мелиорации и улучшения водопользования получается довольно значительный колонизационный фонд в Голодной степи в 44.632,4 десятин, при чем наибольшая свободная площадь для заселения открывается по левой, правой и Малекской веткам. Если учесть исчисленную ранее пахотную площадь, числящуюся за крупными арендами всех

Таблица 284.

Наименование каналов	Число хозяйств	Всего пахотной земли в десяти- нах	В том числе				На все хозяйства причитается земли по норме	Излишки пахот- ной площади против норм
			Под зда- нием и дво- ром	Под садами и виноград- никами	Под пахотной землей, доступ- ной к орошению при урегулировании подпольных вод и мелиор.	Под не- удобными землями		
Система Беговат	605	3225,81	109,32	20,69	3075,24	20,56	3049,2	156,05
Магистральный канал	460	3955,8	70,48	84,37	3625,39	175,56	2888,9	891,34
Правая ветка . .	711	16558,88	156,98	187,91	15527,37	686,62	5296,5	10575,76
Малекская ветка	777	13488,21	150,95	11,45	13196,27	129,54	5614,32	7744,35
Левая ветка . .	2937	46213,59	492,93	157,21	44381,76	1181,69	19767,0	25264,9
Итого по системе	5490	83443,29	980,66	461,63	79806,03	2193,97	36615,92	44632,4

видов в 1924 г. в 22.980,6 дес., то свободная колонизационная площадь понизится до 21.651,8 дес. При этом исчислении не приняты во внимание излишки земли, числящиеся за полуфермерскими хлопковыми хозяйствами, в виду трудности определения сейчас тех категорий хозяйств, которые подлежат урезке. С агрономической стороны, эти хозяйства являются прогрессивными, и, следовательно, землеустройство за счет свободных излишков этих хозяйств может диктоваться политическими соображениями и задачами новой экономической политики. Однако, при всех условиях в Голодной степи, в целом, все таки можно образовать свободный колонизационный фонд, если только произвести на основе существующего орошения дальнейшие мелиорационные работы по осушке и рассолонению земель и повышению пропускной способности каналов; эти улучшения ирригационной сети диктуются сейчас современным состоянием сельского хозяйства отдельных веток, как, напр., системы Беговат. Здесь, повидимому, использованы все пахотноспособные земли, и дальнейшее расширение землепользования по нормам возможно либо путем переселения на свободные земли других веток, на земли предпринимательских хозяйств и совхозов, либо путем мелиорации пахотноспособных земель данного района. Имеется целый ряд соображений за предпочтение второго способа. Площадь свободных излишков по правой ветке, левой и Малекской указывает на слабую их заселенность, особенно правой ветки, а это ложится тяжелым бременем на расходы хозяйств по содержанию сети; при более плотном заселении этих веток возможно значительное удешевление эксплуатации системы и, следовательно, повышение доходности хозяйств. Главная задача

землеустройства Голодной степи лежит по линии полного заселения и использования орошенных земель, а это требует увеличения пропускной способности системы и мелиорации заболоченных и засоленных земель.

Формы расселения и инвентаризации хозяйств. При заселении Голодной степи по правой ветке был принят в начале тип поселкового расселения с отрубными наделами за пределами поселков. Такой тип сохранился по правой ветке по настоящее время. Недостатком его, по заявлению крестьян, является отдаленность усадьбы от отрубов и связанные с нею излишние затраты труда на переезды. При заселении левой и Малекской ветки был принят отрубной и хуторской тип расселения. В дальнейшем часть поселков расселилась на хутора, а отдельные хозяева вынуждены были во время гражданской войны оставить свои хутора и перейти к отрубной форме, вследствие частых нападений на хутора бандитов. Из истории заселения Голодной степи трудно выявить наиболее рациональный для этого района один тип расселения. Можно определенно указать, что само население считает необходимым условием хорошего расселения приближение усадьбы к пашне, но с другой стороны выдвигаются на видное место вопросы безопасности и культурного общения, отчасти водные условия. С этой точки зрения, наиболее приемлемым для населения явится тип поселкового расселения, с таким количеством домохозяев, которое обеспечило бы допустимое в хозяйственном отношении расстояние отрубов от поселков. Этому условию не удовлетворяет проводимый по Ирджарскому распределителю отрубной тип расселения казакского населения, с частым расположением отрубов от поселка на расстоянии 5—6 верст, так как отдаленность усадьбы от отрубов ляжет тяжелым бременем на хозяйство и не может обеспечить необходимого ухода за пашней.

При бюджетном исследовании основных типов хозяйств Голодной степи мы выяснили, что наиболее рациональные из них типы европейского промышленного хлопкового хозяйства обеспечены довольно солидными капиталами. Так, в поселке Спасском в среднем на 1 хозяйство приходится до 2.176 р. 03 к., что дает на 1 дес. используемой сельскохозяйственной площади до 276 р. 74 коп. При земельном наделе в 8 дес. потребуется 2.213 р. 92 коп. для обеспечения поселенца необходимыми средствами производства; принимая же во внимание большие территории заселения, приходится обращать внимание не только на изыскание необходимых средств на орошение земель, но и на инвентаризацию этих хозяйств. Переложение всех этих обязанностей на государство явится довольно тяжелым бременем при освоении новых земель. С этой стороны поучительно припомнить те способы, какие применило население и правительство при освоении

земель в Голодной степи. Из предыдущего изложения мы видели, что русское правительство по закону 1914 г. допускало к заселению тех переселенцев, которые имели имущество ценностью не менее 1.000 руб., при чем в течение первых 2-х лет поселенцы освобождались полностью от всех налогов и платежей, а в течение последующих 2-х лет облагались сборами в половинном размере. Взималась только плата в возмещение расходов по эксплуатации системы, в размере 5 р. с 1 десятины. При землеустройстве казакского населения по Ирджарскому распределителю поселенцам предоставлены следующие льготы: освобождение от налогов в течение 5 лет и выдача беспроцентной ссуды на срок от 5 до 10 лет на 2 хозяйства в размере 327 руб. на инвентаризацию хозяйства; где имеется казенный лес, там отпускается материал для постройки.

По сравнению с размером необходимых капиталов в нормальном хлопковом хозяйстве, эти льготы не могут обеспечить организации хозяйства и его нормального развития при условии заселения земель бедняцкими группами. Требование же к засельщику иметь имущество до 1.000 р. ограничивает группу засельщиков более зажиточными группами населения.

Землеустройство бедняцких групп требует либо больших кредитов со стороны государства, либо изыскания других способов инвентаризации хозяйств. В отношении выявления иных способов инвентаризации хозяйств поучителен опыт заселения и развития хозяйства по правой ветке. Очерк развития этого хозяйства дан нами при изложении истории хозяйства Голодной степи за 1898—99 годы. При анализе этого хозяйства мы выяснили, что оборудование крестьянского хозяйства шло главным образом за счет промыслов по проведению нового орошения. Заработавши необходимую сумму, поселенец покупал одну—две рабочих лошади и покупал необходимое количество продуктивного скота. Продуктивное животноводство и рабочий скот развивались на свободных тугайных пастбищах и способствовали дальнейшему накоплению средств в форме прироста молодняка продуктивного скота и дальнейшего увеличения промысла с помощью рабочего скота. В дальнейшем покупался земледельческий инвентарь, нарождалось земледелие и хозяйство, таким образом, пройдя путь чисто промыслового и промыслово-скотоводственного, получало законченный многогранный тип сельскохозяйственного предприятия. В этом случае затраченные на орошение деньги постепенно очень рационально переливались в крестьянское хозяйство и сообщали ему необходимую энергию для дальнейшего развития, при чем очень целесообразно использовались естественные пастбища для скотовыращивания, благодаря чему развитие хозяйства шло более быстро. В районе левой и Малекской веток, где нет тугайных пастбищ, хозяйства

использовали в первые годы степные пастбища, выращивая большое количество овец.

Этот опыт организации крестьянских хозяйств в районах нового орошения указывает на рациональные и более дешевые пути организации и инвентаризации новых хозяйств. При более планомерном, заранее спланированном подходе затрачиваемые на орошение новых земель суммы могут быть сейчас же использованы в виде заработной платы поселенцам и на инвентаризацию организуемых крестьянских хозяйств.

Недочеты существующего землепользования и задачи землеустройства. Существенным недочетом современного сельского хозяйства Голодной степи является, как мы уже отметили раньше, неурегулированное землепользование. Вся орошенная степь находится и по настоящее время в состоянии неустойчивом, происходит стихийное ее заселение, забрасывание одних участков, заселение взамен их новых, обратное возвращение на старые места, при чем в различной форме эти мероприятия санкционированы государством, как, например, дополнительные наделы на засолонение, кооперативные аренды. Мы не касаемся, конечно, тех случаев, когда дополнительные наделы являлись крайне необходимыми, но в соответствующем месте мы вскрыли злоупотребление этими мотивами; точно также и кооперативная аренда во многих случаях является иной только формой получения дополнительных наделов, во избежание больших затрат по улучшению своей хозяйственной сети и пашни. Возможно, что в начале заселения Голодной степи такие поблажки и нужны были в целях развития заселения. Но в настоящее время, как и ранее, они являются причиной создания здесь уродливых форм хозяйства — переложного хозяйства, засолонения и заболачивания земель. Помимо того, предоставляя населению право свободного переселения по Голодной степи в погоне за вновь орошаемыми девственными почвами, правительство не только способствовало хищническому использованию земель, но и создало совершенно неорганизованное и непланомерное заселение, а в некоторых местах и оголение земель Голодной степи, которое в очень сильной степени мешает правильному использованию водных богатств и сильно удорожает эксплуатацию Голодостепеской системы. Поэтому необходимо в первую очередь провести «закрепление» земель за настоящими хозяевами, межселенное и внутриселенное землеустройство, орошение и заселение всех пустующих земель в пределах существующей ирригационной сети и частичное уменьшение норм земельного наделения для вновь орошенных земель. Правда, проведение этих мероприятий в настоящий момент в значительной степени исключается до переоборудования Северного канала, в смысле увеличения его пропускной способности, так как орошение новых земель в конце левой ветки почти полностью исчер-

пывает водопропускную способность Голодноостепского канала, и новое заселение, столь необходимое для правильной эксплуатации системы, возможно провести только при переоборудовании существующей системы. Здесь мы считаем необходимым оговориться, что нужно осторожно отнестись к землеустройству в существующих европейских поселках, в значительной части которых фактическая земельная норма превышает исчисленную нами земельную трудовую норму. При соответствующем подсчете мы выяснили, что нормальные 10-ти десятинные наделы в старых поселках могут быть в дальнейшем обработаны в подавляющей части силами семьи, при условии дальнейшей рационализации и большей механизации труда. Кроме того, нужно учесть, что эти хозяйства дают наибольший % хлопка, и незначительные отрезки земель у них могут повлиять на валовой сбор хлопка, помимо больших технических затруднений производства таких мелких отрезков в ирригационном отношении, почему мы склоняемся к необходимости сохранения этих полуфермерских хлопковых хозяйств.

Что касается крупных хлопководческих хозяйств, то, учитывая их прогрессивный и культуртрегерский характер, с одной стороны, и принимая во внимание новизну и кратковременный опыт их организации, с другой, на ближайшее время можно было бы ограничиться размерами фактического землепользования крупных хозяйств, около 20% всей посевной площади. Всю же остальную площадь следовало бы закрепить за трудовыми землепользователями, проявившими в массе своей и жизнеспособность и достаточную степень прогрессивного развития.

VIII. Ирригация и ее задачи в связи с развитием сельского хозяйства.

Краткие сведения по истории орошения Голодной степи. История орошения Голодной степи довольно полно освещена как Караваевым в его работе: «Голодная степь в ее прошлом и настоящем», так и инженером Курсишем в его работе: «Голодная степь. Очерк работ по орошению северо-восточной ее части». Поэтому в настоящей работе мы касаемся этого вопроса лишь отчасти, чтобы схематично освежить в памяти основные вехи, этапы развития ирригации в Голодной степи. Насчитывается несколько попыток орошения земель Голодной степи, при чем отдельные попытки относятся к далекому прошлому.

Древнее орошение. Из древних ирригационных сооружений по настоящее время сохранились остатки систем двух древних каналов: Тюя-Тартар и Урумбай-Мирза. Си-

стема канала Урумбай-Мирза находилась в северо-восточной части Голодной степи, недалеко от Сыр-Дарьи, водами которой она питалась. От северной части этого канала остался небольшой арык Огуз, который в нижней своей части известен под названием Урумбая. По предположению инженера Курсиша, этот канал заброшен около ста лет тому назад, вследствие разрушения Сыр-Дарьей его головы, которую потом уже не удалось восстановить силами туземной техники: самый же арык в сильной степени занесен песками. О времени возникновения данной системы существуют разноречивые мнения: одни относят его к временам Тамерлана, другие—к эпохе Бухарского хана Абдуллы (XVI век); Караваев предполагает его возникновение в X—XII веке.

Канал Тюя-Тартар питался водами Зеравшана, из которого в 70 верстах выше гор. Самарканда выходил канал Булунгар, отдававший часть воды Тюя-Тартару, при чем в дальнейшем своем течении Тюя-Тартар усиливался водами речки Санзар, орошающей Джизакский оазис. В свою очередь Тюя-Тартар питал два арыка, Карой и Мурза-Рабатский, пересекавшие Голодную степь в северо-восточном направлении до б. почтовой станции Малек и Мурза-Рабат, вдоль большой почтовой и караванной дороги между городом Самаркандом, и Ташкентом. Предполагают, что эта система возникла или во времена Тамерлана или в XVI веке и заброшена, вследствие маловодности Санзара и недостатка воды в Зеравшане. Время запустения этих систем точно неизвестно, хотя и существует предположение у отдельных историков об уничтожении здесь оседлости во время великого нашествия на Среднюю Азию монгольских и узбекских орд, погубивших культуру и цивилизацию народов Средней Азии.

Попытки орошения Голодной степи русскими. По завоевании Туркестана русскими были предприняты предварительные изыскания, с целью орошения Голодной степи, несколькими изыскательными партиями. В 1869 году по распоряжению Кауфмана была командирована в степь с'емочная партия под начальством офицера Генерального штаба Аминова для топографического нивелирования и с'емки Голодной степи. Впоследствии эта работа была продолжена топографом Жуковским, а затем технологом Ульяновым. На основании произведенных Ульяновым изыскательных работ был выработан проект для орошения площади в 3.500 кв. верст или около 364.595 дес. Голову этого канала предполагали устроить на Сыр-Дарье, в месте пересечения ее Могол-Таусским хребтом, выше селения Парман-Кургана, (несколько выше Нау), при чем его предполагали направить между Мурза-Рабатом и Джика-Сардабой, а сброс вывести в Дарью по старым арыкам Карой и Мурза-Рабатскому. Предварительная смета была составлена на прорытие верхней части канала в 14½ верст. В 1873 г. были предприняты работы по прорытию Кауф-

манского канала. Все работы думали провести за счет натуральной повинности населения. Однако эта попытка, после прорытия канала на протяжении $12\frac{1}{2}$ верст, была оставлена в 1881 г., как веледствие отсутствия средств, так и неблагоприятного отношения населения к натуральной повинности. Общий расход по прорытию Кауфманского канала, не считая стоимости натуральной повинности, выразился в сумме 125.840 руб. Несмотря на провал этого первого проекта грандиозного орошения Голодной степи, проф. Г. К. Ризенкамф признает идею Ульянова совершенно правильной.

Одновременно с проектом Ульянова возникло несколько проектов орошения Голодной степи артезианскими колодцами и проект механического орошения Флавицкого, но все они признаны были неосуществимыми.

Бухар-арык. После неудачной попытки проведения Кауфманского канала проблема орошения Голодной степи начала усиленно будироваться великим князем Н. К. Романовым. В 1885 г. им начаты были рекогносцировочные работы по возобновлению Урумбай-арыка и одновременно строительные работы по проведению Бухар-арыка. Голова этого арыка была устроена в семи верстах выше селения Беговат, на Беговатских порогах. От головы канал шел на протяжении 2-х верст перед селением Беговат в очень низких насыпях, в Беговате прорезывал возвышенное плато Голодной степи; далее он подходил к крутому обрыву этого плато и по нему шел на протяжении 16—18 верст; на 24-й версте от головы канал выходил на поверхность Голодной степи, в 4-х верстах к западу от урочища Кырк-Тепе, откуда предположено было его направить по продольной оси котловины Джиты-сая. Этот канал строился с 1885 по 1890 год включительно и был прорыт на расстоянии 25 верст. Однако, он оказался неудачным, так как вода по нему не пошла. На продолжение этих работ было ассигновано казной 100.000 руб., но в виду недостаточности ассигнованного казной пособия на окончание этих работ, Н. К. Романов отказался от их дальнейшего продолжения (по смете требовалась 443.000 руб.).

Николаевский канал. Отказавшись от продолжения Бухар-арыка, Н. К. Романов усилил работы по проведению нижней ветви этого канала (Хивинского арыка): в 1895 г. была устроена голова канала ниже Фархатского, по течению реки, в $1\frac{1}{2}$ верстах выше канала Беговат. Строился канал туземными способами с 1891 по 1895 г. и был проведен на протяжении 84 верст (36 верст по долине р. Сыр-Дарьи и 48 верст по возвышенной части Голодной степи в направлении к Сардобинской котловине). Николаевский канал начал функционировать с 1897 г. Он орошал земли аулов нынешней Бего-

ватской волости и поселков Николаевского, Конногвардейского, Романовского и Надеждинского. С технической стороны он обладал рядом недостатков: головное сооружение носило чисто временный характер и требовало ежегодных расходов на поддержание в 10—15 тысяч руб. в год; тугайная часть канала подвергалась разрушению весенними разливами Сыр-Дарьи и требовала опять таки постоянных работ как по укреплению дамбы, так и соседнего берега Сыр-Дарьи; степная часть канала требовала серьезного изменения системы распределителей для обеспечения водой орошаемых участков, так как существовавшая система водораспределения с помощью искусственных подпруд способствовала сильному заилению и ложилась тяжелым бременем на сельское хозяйство. Вообще, гарантировать правильную работу канала без применения европейской техники и коренного его переустройства было нельзя.

В 1895 г. министром земледелия А. С. Ермоловым было командировано в Голодную степь несколько изыскательных партий как с целью выяснения произведенных работ Н. К. Романовым, так и для обоснования проектов переустройства Николаевского канала и возможного нового орошения Голодной степи. Произведенными исследованиями было установлено, что проведенный Николаевский канал может орошать лишь 6.840 дес., при условии значительных ежегодных затрат и добавочной оросительной сети стоимостью в 185 тысяч руб. В целях расширения орошаемой площади, в результате работ изыскательных партий, было составлено несколько проектов орошения Голодной степи, при чем в первую очередь решено было приступить к осуществлению проекта орошения северо-восточной части Голодной степи в 45.000 дес. К этому же времени возник вопрос о сосредоточении всего оросительного дела в руках казны; в 1899 г. в ведение казны были приняты от Н. К. Романова все устроенные им ирригационные сооружения: Бухар-арык, Николаевский канал и «Царь плотина». На все эти сооружения с 1884 г. по 1898 г. было израсходовано Н. К. Романовым 1.009.353 руб., из них на Николаевский канал затрачено, начиная с 1895 г., 369.285 р. Исключая из последней суммы ряд расходов, не имеющих прямого отношения к постройке Николаевского канала, Управление Землед. и Гос. имуществ оценило все эти сооружения в 340 тысяч руб., каковую сумму и постановлено было возместить Н. К. Романову, в виде пособия на устройство для него, близ станции Голодная степь, дома и усадьбы.

С переходом Николаевского канала в Романовский канал. ведение казны подвинулись вперед работы как по переоборудованию Николаевского канала, так и по осуществлению проекта орошения 45 тыс. десятин в северо-восточ-

ной части Голодной степи, составленного инж. Петровым. В 1900 г. на постройку этого канала был открыт кредит в $2\frac{1}{4}$ милл. руб., из которых сейчас же было переведено 277.500 руб. для проведения оросительной сети из Николаевского канала для существующих русских поселков. Вначале работы по прорытию канала шли очень медленно, вследствие недостаточного регулярного отпуска кредитов на расходы, предусмотренные сметой, новизны дела и недостаточной организованности работы. Наконец, и самые работы, как выяснилось ревизией инж. Псарева, велись без разработанного плана. Таким образом, с 1901 по 1908 г. было выстроено всего лишь 23 версты магистрального канала, по 3,3 версты в год, на что израсходовано 930 тысяч руб. В 1909 г. инженером Островским был составлен окончательный детальный проект, с пропускной способностью в 4,5 куб. саж. в секунду. К 1 июня 1911 г. прорытие магистрального канала было продвинуто до $33\frac{1}{2}$ верст, но без сети и головы. В течение этого длительного срока принимались меры к поддержанию существующего Николаевского канала для обеспечения орошения уже организованных поселков, а равно пришлось приспособливать частично и новый канал для этой же цели. За 10 лет было истрачено на проведение нового магистрального канала и поддержку Николаевского канала 2.343.000 рублей (2.225.000 рублей из кредитов 1900 г. и 118.000 р. в счет новых кредитов на окончание канала). В 1911 г., 1 июня, был принят законодательными учреждениями законопроект об отпуске средств на окончание орошения 45.000 дес. в северо-восточной части Голодной степи— 4.856.500 руб., с обязательством закончить все эти работы не позже начала 1915 года, при чем Госдума высказала пожелание о сохранении за Николаем I самостоятельного значения и расширении его системы до 12.000 дес., а также площади орошения новой ветки. Согласно этого пожелания, был составлен новый проект переустройства Николая I, по которому за Николаевским каналом сохранялось самостоятельное его значение, при чем предполагалось продолжить его в районе существующей правой ветки Романовского канала, а свободные воды правой ветки проектируемого канала, вследствие отпадения правой ветки магистрального канала, рекомендовалось использовать для орошения участка в степной части Голодноостепской равнины. Следует отметить, что во время постройки новой системы орошения на ремонт Николаевского канала затрачивались значительные средства—около 165.000 р., вследствие чего улучшилось первоначальное состояние Николаевского канала, и к 1911—1912 г. район его орошения увеличился до 12 тыс. десятин. К этому времени Николаевский канал орошал земли русских поселков: Николаевского, Конногвардейского, Рома-

новского, Надеждинского, Спасского и Духовского с общей площадью в 6.138 десят.; имение великого князя Н. К. Романова в 2.271 дес. и опытное поле в 150 десятин. Помимо того, им орошались в тугайной части кишлаки Беговат и Сегиз-сары, Куштам-галы и Уяз, Теньтяк и Ачи-майли, Парча-юз и Баяут с общей площадью в 1.410 дес.; за арендаторами казенных земель числилось 1.962 дес.; всего 11.931 дес., из которых в тугайной части было сосредоточено 2.000 дес., в районе нынешней правой ветки около 3.000 д. и в степной части около 7.000 дес. Однако, при проектировании работ, указанных законом 1911 г., выяснилась невыгодность коренного переустройства Николаевского канала и сохранения за ним самостоятельного значения и решено было превратить его, согласно вариантного проекта инж. Ризенкампа и Островского и варианта инж. А. Курейша, Сыромятникова и Моргуnenкова, с санкции сельскохозяйственной комиссии Государственной думы, в две ветви магистрального канала, в районе которых проектировалось оставить тугайные земли, лежащие к югу от Конногвардейского поселка, все же остальные земли решено было передать в район орошения правой ветки магистрального канала. Предполагалось для 2-х ветвей Николаевского канала сохранить самостоятельные выпуски из магистрального канала. Согласно этого нового проекта, все орошение в Голодной степи расширялось до 57.000 дес. (45.000 дес. по Романовскому кан. и 12.000 дес. по Николаевскому) и представляло одну цельную систему, с одной головой, что сильно сокращало эксплуатационные расходы по содержанию системы. Пропускную способность канала предполагали расширить до 5,7 куб. саж. в секунду. Бюджетная комиссия Гос. Думы сократила расход на переустройство Николая I до 731.570 р., при чем временно сохранила для него самостоятельную голову; 28 июня 1914 г. проект орошения 57.000 дес. получил силу закона в заседании Государственной думы. Работы по осуществлению нового проекта были сланы с подряда инженеру Чаеву на общую сумму 3.614.963 р. 66 коп. Хозяйственным способом проведена была незначительная часть работы. К осени 1913 г. были закончены работы по проведению нового канала, и 5-го октября 1913 г. состоялось его открытие с присвоением названия Романовского оросительного канала. Однако, к этому времени окончательная постройка новой оросительной сети далеко не была закончена, и работы по ее окончанию продолжались не только до 1 января 1915 г., но и в последующие годы, при чем в последнее время работы эти значительно расширились путем проведения целого ряда распределителей — Пенковский распределитель с машинным орошением, распределитель бывш. Грузинской аренды, Ирджарский и Сыр-Дарьинский распределитель. Все эти работы превышают проект первого орошения

Голодной степи, одобренный Государственной думой, но вместе с тем частично этот проект не доведен до конца. Это касается прежде всего Николаевского канала, который по настоящее время имеет свою самостоятельную голову и орошает тугайные поселки; помимо того, не закончена полностью сбросная сеть канала и других. К настоящему моменту в пределах Голодной степи сохраняются две системы: система Беговат (быв. Николаевский канал), представляющая тип туземной системы, и инженерная Голодноостепская система, известная сейчас под названием Северного Голодноостепского канала. Площадь командования системы около 120 тысяч десят. Площадь действительного орошения до 50 тысяч десятин. Общая длина магистралей и ответвлений достигает 178 верст, а длина распределительной сети около 400 верст; насчитывается около 260 регуляторов различных порядков; кроме того, система имеет телефонную сеть протяжением около 220 верст. Северный Голодноостепский канал состоит из следующих основных частей: магистрального канала, правой ветки, левой ветки, Малекской ветки и ряда распределителей. Более подробное описание основных частей канала нами дано в начале изложения. Как основные части Голодноостепского канала, так и их распределители 1-го и 2-го порядка и оросители имеют определенную систему наименования: магистральный канал обозначается буквой Р., правая ветка—П., левая ветка—Л., система Беговат (Николаевский канал) буквой Н., Шур-узякский—буквой Ш; для сети каждого канала устанавливается своя нумерация, при чем четные цифры обозначают правые выпуски, а нечетные—левые; этот порядок нумерации установлен для распределителей 1-го и 2-го порядка и оросителей, так что целый ряд каналов обозначается комбинацией из пяти знаков, соединенных через тире. В последнее время, в связи с постройкой новых распределителей и оросителей, после установленной нумерации, пришлось новые каналы называть номерами предыдущих каналов с разными добавочными буквами. Что касается искусственных сооружений, то они специального названия не имеют; обыкновенно они носят описательный характер, с указанием расстояния канала и их местонахождения.

Стоимость орошения Инженер Куреин определяет стоимость северо-восточной части Голодной степи. Инженер Куреин определяет стоимость всех работ по орошению 57 тысяч десятин, с прибавлением затрат на переустройство Николаевского канала, но без мелкой оросительной сети в 8.801.700 р.

Эта сумма складывается из:

- | | |
|---|--------------|
| 1. Ассигнований по закону 1900 г. | 2.250.000 р. |
| 2. Ассигнований по закону 1911 г. | 4.856.500 р. |

Итого. . . 7.106.500 р.

- | | |
|--|--------------|
| 3. Ассигнований на переустройство Николая I-го | 1.255.200 р. |
| 4. Сумм, уплаченных за переустройство Николая I-го . . . | 400.000 р. |

Всего. . . 8.801.700 р.

Исключая отсюда 1.255.200 рублей на переустройство Николаевского канала и 440.000 р., уплаченных Н. К. Романову, стоимость орошения северо-восточной части Голодной степи им определялась в 7.106.500 р. Вся эта сумма распределяется следующим образом между отдельными категориями расхода:

1. Земляные работы	3.906.808 р. — 54.98 %
2. Мошение по магистральному каналу	127.401 р. — 1.79 »
3. Искусственные сооружения	1.616.364 р. — 22.74 »
4. Гражданские сооружения	135.610 р. — 1.91 »
5. Отчуждение	47.600 р. — 0.67 »
6. Изыскания и составление проекта	108.200 р. — 1.52 »
7. Насыпи и дековилька	79.000 р. — 1.11 »
8. Николаевский канал	111.400 р. — 1.57 »
9. Телефон	68.271 р. — 0.96 »
10. Прочие расходы	446.146 р. — 6.28 »
11. Содержание штата строителей и фак- тического контролера за все время работ	459.700 р. — 6.47 »

Итого 7.106.500 р. — 100%

У инженера Куркина мы находим данные ежегодных ассигнований на работы по устройству орошения северо-восточной части Голодной степи с 1900 по 1914 год включительно.

1900 г.	300.000 р.
1901 »	20.200 »
1902 »	170.200 »
1903 »	514.700 »
1904 »	20.200 »
1905 »	170.200 »
1906 »	170.200 »
1908 »	120.200 »
1909 »	305.200 »
1910 »	288.700 »
1911 »	1.067.500 »
1912 »	1.014.000 »
1913 »	1.700.000 »
1914 »	1.069.600 »

Всего 7.106.600 р.

Караваев определяет стоимость орошения Голодной степи, включая сюда расходы по проведению бывш. Кауфманского канала, в 9.342.360 р., а с 1900 г. он определяет эту сумму в 8.776.520 р.

Слагается эта сумма из следующих ассигнований:

1. Стоимость устройства Кауфманского канала	125.840 р.
2. Пособие в. кн. на устройство Бухар-арыка	100.000 »
3. Выкуп Николая I	340.000 »

Итого 565.840 р.

4. Расходы по переустройству Николая I	440.000 р.
5. Ассигнование на устройство Роман. канала по закону 1900 г.	2.500.000 »
6. Дополнительные ассигнования на устройство Романовско-го канала по закону 1911 года	4.856.500 »
7. Ассигнование на переустройство Николая I, согласно постановлению Госуд. думы	1.230.020 »

Всего 9.342.360 р.

Это составляет по расчету на 1 десятину орошенной площади 153 р. 97 к.; включая сюда прежние расходы государственного казначейства, Караваев определил стоимость 1 десятины в 163 р. 90 к. Сюда им не включен расход по устройству мельчайшей оросительной сети. На основании произведенных работ в пос. Велико-Алексеевском, стоимость проведения мельчайшей сети определялась, в переводе на 1 валовую десятину орошенной земли, в 12 р. 19 к.; помимо того, устройство переездов через оросители и водоотводы общего пользования определялось в 6 р. 13 к., что составит на 1 орошенную десятину 175 р. 62 к. Этот расчет был положен в основу исчисления расходов казны по орошению Голодной степи и определения сумм погашения капитальной стоимости сооружения канала при заселении его. С округлением по закону 1914 г. капитальная стоимость 1 орошенной десятины определена в 155 р. и подлежала возврату в течение 16 лет.

1. Первые 6 лет по 5 руб. с десятины	30 р.
2. В течение следующих 5 лет по 10 р.	50 »
3. В последующие 5 лет по 15 р.	75 »

155 р.

При этой уплате давался 2-х летний льготный срок и 2-х летний полульготный срок. В течение льготного и полульготного срока взималось с поселенцев 5 р. в год с десятины орошенной земли эксплуатационных расходов и затем в течение 16 лет, помимо названных расходов, уплачивалась оброчная подать в размере 30 коп. с 1 десятины удобной земли.

Исчисление стоимости орошения северо-восточной части Голодной степи, произведенное инженерами Курсишем и Караваевым, основывается главным образом на сметных ассигнованиях, которые зачастую расходовались не по прямому назначению. Профессором Среднеазиатского Университета инженером В. Ф. Булаевским в его пока не опубликованной работе по Голодной степи произведен детальный подсчет всех фактических расходов по орошению Голодной степи, начиная с 1900 г. по 1/IX 1916 года. Эти цифровые данные, любезно предоставленные нам В. Ф. Булаевским, равны 7.659.793 руб. 19 коп.; они слагаются из следующих сумм:

1. Переустройство Николая I 118.000 р.
2. Расходы из фонда 2.250.000 р. ассигнов. по закону 1900 г. . . . 2.225.000 р.
3. Дополнительные ассигнования на орошение
45.000 дес. по закону 1911 г. из фонда 4.856.500 р.—4.233.554 р.
4. а) Расходы по устройству мельчайшей сети,
отпущенные в 1916 г. Отделом Земельных Улучшений—749.199 р. 58 к.
в) связанные с ними расходы по личному составу 309.040 р.

Общая сумма расходов с 1900 по 1916 г. (1/IX) равна 7.659.793 р. 79 к. в довоенных рублях или 15.319.587 р. 58 к. червонцами по индексу 1923—24 года.

После 1916 г. работы по устройству мельчайшей сети продолжались, и производились связанные с ними расходы по 1921 год. Точно также производились работы по новому орошению земель в Голодной степи как за счет частных лиц, так и за счет государства. По исчислениям заведывающего Голодноостепской системой инженера Пораженкова и заведывающего отделом эксплуатации агронома Гельцера, с 1917 г. по 1926 г. на орошение новых земель и капитальный ремонт системы израсходовано 2.923.973 р. 52 к., при чем из этой суммы государством истрачено 1.437.200 р. 01 к. и частными лицами—1.486.773 р. 51 к.

Распределение этих дополнительных расходов по годам дается в нижеследующей таблице 285-й:

Таблица 285.

Г О Д Ы	Израсходовано на новое орошение и капитальный ремонт					
	Казенных		Частных		Всего	
	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
1917	15.000	—	—	—	15.000	—
1918	45.000	—	27.000	—	72.000	—
1919	40.000	—	15.000	—	55.000	—
1920	65.000	—	17.000	—	82.000	—
1921	16.000	—	—	—	16.000	—
1922	—	—	—	—	—	—
1923	127.577	31	375.000	—	502.577	31
1924	498.126	77	310.505	51	808.632	28
1925	630.495	93	742.268	—	1.372.763	83
Итого	1.437.200	01	1.486.773	51	2.923.973	52

Взявши исчисленные инж. В. Ф. Булаевским расходы в 15.319.587 р. 58 к. и приедевнивши сюда расходы по орошению и капитальному ремонту Голодной степи с 1917 по 1926 г.,

мы получим общую сумму стоимости орошения северо-восточной части Голодной степи с 1900 по 1926 г. 15.319.587 р. 58 к. + 2.923.973 р. 52 к. = 18.243.561 р. 10 к.

Если присоединить сюда выплаченные б.в.к. Романову 340.000 р. в довоенных знаках, или в червонных 680.000 р. за Николаевский канал, то общая стоимость всего существующего орошения в северо-восточной части Голодной степи выразится в сумме 18.923.561 р. 10 к. Сюда не входит стоимость хозяйственной сети (участковой); кроме того, относительно самого исчисления стоимости орошения с 1917 по 1926 г. необходимо оговориться, что оно носит в общем все таки приблизительный характер. Дело в том, что архивные материалы за эти годы частью утеряны, и цифры расхода в этом случае определены, исходя из приблизительной оценки произведенного орошения; такой же метод исчисления применен к работам, произведенным в революционное время отдельными крестьянскими обществами и частными землепользователями. Конечно, наиболее точные и полные сведения о стоимости орошения, произведенного с 1917 г. по 1926 г., а равно сведения о современном состоянии и стоимости всего орошения северо-восточной части Голодной степи можно было бы получить путем полной инвентаризации всей системы.

Современное состояние Голодноостепской системы.

С целью инвентаризации в 1921 году была составлена комиссия в составе следующих лиц: инжен. Шугаевского, инж. Зельгейма, Левина, Пораженкова и бухгалтеров—Громова,

Кузикова и Сорвина. Работа по инвентаризации Голодноостепской системы производилась в начале 1921 года, зимой. Учет и оценка имущества производилась как на основании строительных документов, так и сметных исчислений, при чем эта инвентаризация обнимала магистральные арыки и первые распределители в частях общего пользования; вторые распределители и мелкая сеть не учитывались. Гражданские гидротехнические сооружения определялись либо по документам и строительным сметам, либо исчислялись на основании урочного положения. Вся амортизация была произведена на основании заключений отдельных членов и подкомиссий, утвержденных общим постановлением комиссии. По мнению инж. Шугаевского, работа производилась довольно тщательно и материалы являются вполне надежными. По инвентарным ведомостям этой комиссии, полученным нами из Управления Голодноостепской системы, с соответствующими поправками на 1 октября 1922 г., первоначальная стоимость всех названных сооружений Голодноостепской системы исчисляется в 6.235.111 рублей; в том числе стоимость земляных работ—4.493.175 р. 70 к.; гидротехнических сооружений—1.258.820 руб.; гражданских сооружений—405.036 руб. 30 коп. и телефонной сети—78.080 р. Оценка этого имущества исчислена в 4.625.912 р.

33 к. довоенных; таким образом, изношено с основания системы по 1921 г. 1.609.198 р. 67 к. Ежегодная амортизация отдельных видов имущества выражается следующими цифрами:

земляные сооружения	2,5%
искусственные гидротехнические со- оружения	2,1 "
гражданские сооружения	0,7 "
телефонная сеть	2,0 "

Всего же, с начала основания системы по 1921 год, изношено 25,8 % ее стоимости. Итоги вычислений противоречат всем предыдущим данным о стоимости орошения Голодной степи, что ясно видно из сопоставления цифр первоначальной стоимости орошения по разным источникам. Объясняется это тем, что при инвентаризации системы комиссией в 1921 г. совершенно не учтена стоимость распределителей 2-го порядка и мелкой сети. Таким образом, вся эта работа комиссии не дает нам полных данных о современной стоимости Голодноостепенской системы; интересными являются только цифры, показывающие % амортизации различных сооружений этой системы, но и к этим цифрам приходится относиться с оговоркой, в виду исключительного периода революции, когда степень изнашивания системы была значительно выше нормальной и могла отразиться на общем повышении % амортизации всей системы.

Более полную картину качественного состояния всех частей Голодноостепенской системы мы имеем в материалах Статистико-Экономического Отдела Управления Водного Хозяйства Средней Азии, полученных при обследовании Голодноостепенской системы в 1922 г. По данным этих материалов, состояние Голодноостепенской системы рисуется в довольно неприглядном виде, особенно по отдельным каналам. Так, например, по Николаевскому каналу, в районе орошения аулов Ачи-майлы, Баяута и пос. Никольского, отмечается отсутствие сбросной сети и сильное заиление каналов; в районе Уяза, Куштам-галы и Туркмена тоже нет сбросной сети; на Султан-хаузе испорчен сифон и на остальных каналах подгнили головные деревянные сооружения; в районе кишлаков Беговат и Сегиз-сары отмечается отсутствие головных и подпорных сооружений. Все эти недочеты системы Беговат мешали правильному регулированию водопользования, но в виду довольно щедрого отпуска воды, не сказались сильно на развитии сельского хозяйства. При бюджетном обследовании 1924 г. аула Уяз хозяева жаловались на сильное заиление арыков, зарастание их камышом и травой, требующих довольно глубокой очистки до 0,5 аршина и частого прокашивания; отмечается ими заболачивание земель, вследствие просачивания воды через дамбы Романовского канала. Необходимы мероприятия по борьбе с заболачиванием; только в данном ауле заболочено до 100 десятин, вследствие просачивания через дамбу магист-

рального канала. По мнению управляющего Голодностепской системой инж. Пораженкова, вся система канала Беговат обладает, как туземная система, неустойчивостью орошения; каналы требуют большого ремонта и правильного отвода сбросных вод, заболотивших сейчас культурные земли. Расходы эти довольно значительны и не под силу населению, которое пытается отремонтировать систему, но не может довести свою работу до конца без поддержки государства.

По магистральному каналу и правой ветке в исследовании 1922—23 г., в районе Конногвардейского и Петропавловского поселков, на оросителе Царевна, отмечается оседание бетонных выпусков; на мельчайшей сети погнили все деревянные щиты и не исправлены деревянные шлюзы, а также произошло очень сильное заиление каналов, мешающее достаточному поступлению воды. В районе поселков Надеждинского и Обетованного погнили деревянные щиты и отмечается сильное заиление арыков; точно также в поселках Ново-Обетованном, Верхне-Волынском и Нижне-Волынском имеется целый ряд недочетов по сети, мешающих достаточному поступлению воды: везде почти осели перегораживающие сооружения по правой ветке, неисправны сооружения на выпусках 2-ой очереди, полопались трубы, погнили деревянные щиты мелкой сети, вся сбросная сеть сильно заилилась и заросла камышом; воды для орошения поступало недостаточно.

В районе пос. Велико-Алексеевского, Карджау и Сары-Тюбе в сливных частях треснули и осели бетонные сооружения, а на мелкой сети погнили и частью расхищены деревянные сооружения; сбросная сеть хотя в исправности, но сильно заилена и заросла камышом; вследствие слабой заселенности и разбросанности поселка, население не в состоянии прочистить ее.

В конце правой ветки оросительная сеть сильно заилена, на мелкой сети деревянные сооружения погнили, обвалились; сбросная сеть почти сравнялась с землей, трубы вынуты и переключены на оросительную сеть; в силу отсутствия перегораживающих сооружений, воды на поля попадало чрезвычайно мало.

При обследовании 1924 г. крестьяне поселков Петропавловского и Велико-Алексеевского жаловались на сильное зарастание камышом и заиление арыков, требующих больших расходов со стороны хозяев. Кроме того, в пос. Петропавловском указывалось на необходимость сооружения распределителей и регуляторов для правильного распределения воды между выпусками и устройство сбросной сети. По мнению заведывающего системой инж. Пораженкова, магистральный канал находится сравнительно в хорошем состоянии. Что же касается правой ветки, то она по своей заиляемости, сильному зарастанию ка-

мышами и большой массе работ, требуемых для ее очистки, является одной из наиболее плохих веток. Кроме того, разбросанность поселков правой ветки чрезвычайно затрудняет водопользование и своевременную очистку внутри их, а это влияет на снабжение полной нормой воды, вызывая недополив культур.

По левой ветке, в районе поселков Кривошеинского, Спасского, Мусафир-абада и Пролетарского, не замечено существенных недостатков в распределительной и оросительной сети: воды для полива хватало, исключая отдельные месяцы, когда в ней чувствовался недостаток; помимо того, отмечаются в некоторых поселках высокие участки, на которые вода поступает только при высоком уровне в распределительных каналах. По периферии левой ветки, в районе кишлаков Ляйлякуля, Татарского, а также в конце бывшего Николаевского канала, где расположены кишлаки Джетысай 1 и 2-й, Хайдар, на каналах нет головных сооружений; в районе кишлаков Теньтяк и Калык, где канал проходит по высокой насыпи, много теряется воды от просачивания и происходит такое сильное заиление, что население не в состоянии с ним справиться, вследствие чего каналы не в состоянии принимать необходимого количества воды для орошения полей. В средней части левой ветки, в районе поселков Ново-Рождественского, Вознесенского, Покровского, отмечается отсутствие перегораживающих сооружений, вследствие чего невозможно держать воду на надлежащем горизонте для подачи ее на высоко расположенные участки. Головные сооружения с деревянными шлюзами испорчены, шлюзы в большинстве случаев поломаны, деревянные выпуски подгнили, а бетонные сильно осели; сбросная сеть запущена, каналы совсем сравнялись с землей. Помимо того, происходит большое заиление каналов, требующее чрезмерных затрат со стороны хозяйства на их очистку. Все это влекло за собою недополив культур и усиление засоления земель, а в отдельных поселках и заболачивание. В конце левой ветки, в районе нынешнего Ирджарского распределителя, поселка Георгиевского, Турт-Куль-Тепе, в год исследования проводился Ирджарский распределитель и водопользование носило случайный неупорядоченный характер. В районе же более старых поселков — Турт-Куль-Тепе и Георгиевский — нет сбросной сети и, кроме того, русло арыка Л—15 немного ниже русла левой ветки и потому не может принимать необходимого количества воды для полива культур; необходимо поднять дамбы по Л—15.

По Малекской ветке сбросная сеть совершенно разрушена и почти сравнялась с землей: мостов и труб нет вовсе; бетонные сооружения по сети осели и треснули, железные части погнуты, нет замков, сняты шайбы, винты погнуты. На мелкой сети бетонные трубы глубоко ушли в землю, а деревянные щиты

погнили. На поливной сети нет достаточного количества подпорных сооружений при выпусках. По всей ветке замечается сильное заиление, особенно на 17—20 версте. Все недочеты ветки вызывают почти повсеместное засоление почвы, а местами—заболачивание и недополив культур.

По данным бюджетного обследования 1924-го года, все арыки и гидротехнические сооружения поселка Спасского оказались в исправности. Жалуются крестьяне на отсутствие сбросной сети, что вызывает частичное засоление и заболачивание почв, а также на сильное заиление и зарастание каналов, требующие больших расходов на очистку и прокашивание. В поселке Спасском в 1923 году производилась 2 раза очистка арыков, что вызвало в этом году в августе перерыв в орошении.

По мнению заведывающего системой, главным недочетом левой ветки является отсутствие постоянных перегораживающих сооружений, что мешает держать воду на надлежащей высоте, в целях правильного и своевременного полива культур. Кроме того, большая длина оросителя левой ветки, в связи с недочетами водоснабжения, вызывает сильное заиление и необходимую работу по очистке арыков среди лета, что нарушает своевременный полив культур. Точно также отсутствие сбросной сети вызывает заболачивание и засоление земель.

Малекская ветка по своему состоянию близка к правой ветке, отличаясь, помимо того, степенью заболоченности левой ветки.

Переходя к общей оценке современного состояния Голодно-степской системы, мы должны, конечно, учитывать, что основные наши сведения о состоянии системы относятся к 1922-му году, когда еще в сильной мере сохранились следы разрушения сети в тяжелые годы гражданской войны, во время которой трудно было поддерживать надлежащим образом систему, и значительная часть перечисленных недочетов может быть отнесена за счет безобразной эксплуатации системы. Однако, выборочное подворное и бюджетное обследование 1924 года, заключение начальника управления системы инж. Пераженкова и других инженеров, близко знающих систему, заставляют признать многие из отмеченных выше недочетов хроническими, если не производить коренного ее переустройства. К таким недочетам прежде всего следует отнести отсутствие, а там, где она есть, очень плохое состояние сбросной и водосборной сети, что вызывает заболачивание и засоление местности, а также развитие малярийных эпидемических заболеваний. Помимо того, в засоленных районах отсутствует необходимая дренажная сеть, без которой почти невозможна борьба с засолением. Далее, в самой постройке системы выявляется отсутствие согласованного плана и связи с правильными водооборотами. Редкое заселение системы, неравномерное распределение водопользователей по оросителям,

малые размеры и уклоны каналов и, зачастую, отсутствие перегородаживающих сооружений—все это вызывает непроизводительные пробеги воды, неравномерную подачу и скорость и, связанное с ними, заиление и зарастание камышами оросителей и распределителей, большие расходы по очистке и слишком малый коэффициент полезного действия. Перегрузка же магистрального канала, рассчитанного на $4\frac{1}{2}$ куб. саж в секунду, а подающего 6 куб. саж, вызывает частые размывы каналов. Отмеченные недочеты системы мешают установлению здесь правильного плана водооборота и правильного командования системой. Очень существенным недочетом в орошении Голодной степи является отмеченное еще М. М. Бушуевым отсутствие продуманного перспективного плана в орошении Голодной степи, вследствие чего затопляются, заболачиваются и засоляются сбросными водами орошенных земель прекрасные земли в районах возможного недалекого будущего их орошения.

В заключение приводим оценку существующей Голодно-степской ирригации проф. Ризенкампа (см. его работу: «Проблемы орошения Туркестана» стр. 42).

«Крупные органические недостатки, допущенные в проекте этой системы, благодаря ужасной эксплуатации, дали себя почувствовать очень скоро. Обильные поливы в связи с малой пропускной способностью водосборных каналов, в связи с незначительной глубиной их и близостью сильно минерализованных грунтовых вод, привели к заболачиванию и засолению большей части системы. Неправильно запроектированная левая ветвь сильно заилилась. Искусственные сооружения, для которых не были подготовлены должным образом основания в лессовом грунте, перекошились и дали трещины: плохо закрепленные русла каналов перед и за сооружениями размывы и угрожают целостности самих сооружений.... В настоящее время северо-восточная часть Голодной степи представляет из себя в большей части заболоченную, засоленную местность с заброшенными хуторами и поселками. Получилось то, против чего мы настойчиво предупреждали проектировщиков и строителей каналов. Однако, невежество и легкомыслие всегда связаны с самоуверенностью, и наш голос остался голосом вопиющего в пустыне. Помимо позора для русской техники, получилось бедствие, ликвидация которого потребует очень много денежных средств и времени. Революционная разруха только ускорила тот процесс, который и без того должен был произойти».

Водораспределение и водопользование. Организация правильного водораспределения является существенным мероприятием в эксплуатации ирригационных систем, имеющих целью рациональное использование поливной воды для получения наи-

большого народно-хозяйственного эффекта. Задачей водораспределения является наиболее целесообразное использование сложной пригационной системы (водоприемников, магистральных каналов, распределителей, оросителей и регулирующих гидротехнических сооружений), как передаточного сложного механизма, для своевременного снабжения водой отдельных сельскохозяйственных предприятий. Распределение воды в Голодной степи производится по очередям на оросителях, при чем магистральный канал и оросители работают непрерывно, на оросителях же устанавливается очередное водопользование при одновременном обеспечении водою или одного хозяйства или целой группы их. Как исключение, встречается очередное водораспределение на распределителях второго порядка. Перейдем к характеристике водопользования и водораспределения по отдельным частям системы.

На системе Беговат (бывший Николаевский канал) во все арыки подача воды производится непрерывным током; очереди устанавливаются на оросителях, при чем в сутки поливается от 1 до 6 хозяйств, в зависимости от числа их на арыке. Очередь полива наступает через 10—15 суток; начинается она с головы арыка и обыкновенно продолжается полсуток или сутки, в зависимости от площади посева; пропустившие очередь поливают свои участки с разрешения мираба в конце очереди. Поливы производятся и днем и ночью, при чем в одну очередь удается полить, за 10—12 часов, от полуторы до трех десятин, что зависит от характера уклона и состояния русла арыка. Поливной сезон начинается с конца апреля и оканчивается в ноябре, при чем в октябре и ноябре поливная вода используется по преимуществу на промывку засоленных участков. Очистка арыков производится в марте и апреле, а прокашивание—в июне. При исследовании водопользования по отдельным хозяйствам (время, сроки поливов для отдельных сельскохозяйственных культур) получены следующие данные. На рисовые поля вода обыкновенно напускается 10—20 мая, а сбрасывается между 5 августа—10 сентября; 20 августа—20 сентября; 22 сентября—12 октября. Хлопчатник поливается обыкновенно три раза в следующие сроки: I-ый—от 1/VI до 15/VI; II-ой от 20/VI до 12/VII; III-ой—от 15/VII до 1/VIII. Бахча поливается два—три раза: I-ый от 1—10 мая по первое июня; II-ой—от 10—11 июня по 1-ое июля; III-й—от 15 июля по 1-е августа. Кукуруза поливается три раза: I-ый раз—во второй половине июня; II-ой—в первой половине июля и III-й—в первой половине августа. Маш поливается три—четыре раза: I—предпосевный полив—во второй половине мая; II-ой—во второй половине июня, III-й—во второй половине июля и IV-ый—в первой половине августа.

По правой ветке почти все арыки с непрерывным поступлением воды, исключая Посельский арык в пос. Конногвардейском с очередным поступлением. В начале и середине правой ветки очередь устанавливается на арыках (оросителях), при чем на некоторых из них вода непосредственно распределяется по очереди между группами водопользователей, а на других предварительно вода распределялась между отдельными отводами, откуда производится ее распределение между водопользователями. В сутки поливается от 2-х до 6-ти хозяйств, в зависимости от числа их на оросителях и положения участков. Обыкновенно хозяйства получают воду в течение суток, днем и ночью. Очередь наступает через 6—15 суток, при чем на одних оросителях полив начинается с головы, а на других с хвоста. В конце правой ветки, в районе поселков Нижне-Волынского и Сыр-Дарьинского, был установлен котлованный порядок водопользования, при котором оросители разделялись на околотки, получавшие воду по очереди. Обыкновенно в сутки поливалось от 1 до 5-ти хозяйств, в зависимости от положения участков. Поливы начинаются с головы оросителей, а вторая очередь с хвоста и продолжаются круглые сутки, днем и ночью. Очередь наступает через 7—14 дней. Хозяйство, пропустившее очередь, получает ее в конце. В районе пос. Сыр-Дарьинского и Новороссийского, вследствие сильного заиления, и котлованный способ водопользования не дал положительных результатов, так что в конце концов, в год исследования, водопользование носило неурегулированный характер, и поля свои участки смогли хозяйства, расположенные в голове оросителей. Что касается поливов отдельных сельско-хозяйственных культур по отдельным поселкам правой ветки, то они в общем носили довольно неравномерный характер, в зависимости от количества поступавшей воды. Так, хлопок поливался от одного до 3—5-ти раз; первый полив обыкновенно производился в конце мая и первой половине июня; второй—в первой половине июня; третий—в конце июля и начале августа; четвертый—в августе. Озимая пшеница чаще всего поливалась один раз—в сентябре; реже производился второй полив—майский. Маис поливался три раза: предпосевный полив—в конце мая; II-ой, в конце июня и в начале июля; III—в середине июля; иногда производился четвертый полив, в первой половине августа. Люцерна поливалась от двух до четырех раз: I-й—во второй половине мая; II-й—в конце июня и начале июля; III-й—в конце июля; IV-й—в середине августа. Меньшее число поливов давалось в конце правой ветки, куда поступало очень мало поливной воды. Поливной период продолжается с конца апреля по ноябрь включительно. Генеральная чистка арыков производится в марте—апреле; оросители же отдельных поселков чистятся не

меньше 4-х раз: в апреле, июне, июле и августе. До 1922-го года вода отпускалась из расчета 1 куб. фут. в секунду на 28 десятин; теперь установлена норма 1 куб. фут. на 45 десятин, которую население считает недостаточной и немотивированной; кроме того, пожелания населения сводятся к необходимости установления более раннего начала поливного периода и перенесения чистки на осень. В 1924 г. очередное водопользование применялось по правой ветке и на распределителях 1 порядка: П—6; П—6е; П—8; П—10; П—10а; П—10в; П—13; П—17; П—15; П—18; П—14; П—22.

По левой ветке все арыки с непрерывным поступлением воды. В 1924 г. очередь была установлена по: Л—1а; Л—3а; Л—10а; Л—5а; и распределителям 2-го и 3-го порядка: Л—1; Л—8; Л—14; Л—1; Л—16; Л—9; в большинстве же случаев очереди устанавливаются на оросителях, при чем в сутки поливается от 1 до 2-х хозяйств. Очередь приходит через 4—15 суток, в зависимости от числа хозяйств на оросителях; обыкновенно очередь начинается с головы арыка, а на некоторых отводах очередь устанавливается по жребью, реже с хвоста. Разверсточной единицей является одно хозяйство, независимо от размера площади и состава посева. Поливы производятся днем и ночью, при чем в среднем удается полить до 2-х десятин посева. Поливной период продолжается с 1-го мая по 15-е ноября, после чего подается только питьевая вода, а затем с 1-го февраля по 1-е мая подача воды прекращается; в марте и апреле производится очистка арыков. По периферии левой ветки все почти арыки с непрерывным поступлением воды, исключая поселки Георгиевский и Байбута, где арыки с очередным водопользованием. Обыкновенно в сутки поливается от 1 до 7-ми хозяйств; очередь наступает через 3—15 суток, в зависимости от числа хозяйств на арыках. Полив производится днем и ночью; разверсточной единицей является одно хозяйство независимо от рода и площади посевов; на некоторых отводах время пользования хозяйством водою, в пределах разверсточной единицы, пропорционально посевной площади хозяйств, входящих в разверсточную единицу. Обыкновенно поливы начинаются с головы арыка, при чем хозяйства, пропустившие свою очередь, получают ее в конце. Встречается обмен очередями, но торговли ими не наблюдалось.

Хлопчатник поливается в начале левой ветки от 3 до 4-х раз, а в конце 2—3 раза, в следующие сроки: I-й полив—в конце мая и начале июня; II-й—во второй половине июня и начале июля; III-й—в конце июля—начале августа и IV-й—в конце августа и начале сентября; четвертый полив встречается редко. Озимая пшеница обыкновенно поливается от 1 до 2-х раз, из которых один полив производится осенью в августе—

сентябре, а другой, значительно реже, в мае—апреле. Люцерна поливается от 2-х до 5-ти раз: I-й полив производится во второй половине мая; II-й—в конце июня; III-й—в конце июля; IV-й—в августе и V-й—в сентябре; чаще встречается 3—4 полива, реже 2—5 поливов. Маш поливается чаще всего три раза: I полив—в конце мая и начале июня; II-й—в конце июня и начале июля и III-й—в конце июля—начале августа. Кукуруза поливается от 3 до 4-х раз, в конце левой ветки 2 раза, в начале и средней части левой ветки—чаще 3 раза: во второй половине мая, во второй половине июня и во второй половине июля. По периферии левой ветки хлопок поливается до 3-х раз: I-й—с 10-го мая по 25-е мая; II-й—с 1-го по 15-е июня и III-й—с 25-го июня по 15-е июля. Озимая пшеница чаще всего поливается 1 раз, осенью; очень часто совсем не поливается. Точно так же яровая пшеница либо совсем не поливается, либо поливается 1 раз весной, в первой половине мая. Люцерна поливается от 2 до 3-х раз, чаще 3 раза: в мае, июне и июле. Маш поливается от 2 до 4-х раз, чаще три раза: I-й—в первой половине мая, II-й—в первой половине июня, III-й—в первой половине июля. Кунжут тоже поливается чаще 3 раза: I-й—в первой половине июня, II-й—в первой половине июля и III-й—в начале августа. Просо поливается от 1 до 3 раз: в мае, июне, и июле. Бахча поливается в среднем 3 раза: во второй половине мая, во второй половине июня и во второй половине июля.

По Малекской ветке подача воды во все арыки производится непрерывным током: очередное распределение воды производится большею частью на оросителях между отдельными хозяйствами; в отдельных местах встречается на оросителях котлованное водопользование, при котором ороситель распределяется на околотки, между которыми устанавливается очередное водопользование, при чем распределение воды между околотками производится пропорционально их поливной площади. Между отдельными водопользователями устанавливается очередное водопользование; обыкновенно в сутки поливается 1—3 хозяйства. Очередь наступает через 5—18 дней, в зависимости от числа хозяйств на оросителях. Поливной период продолжается с первых чисел мая по ноябрь. Чистка арыков производится в марте—апреле. Хлопок поливается 2—3 раза, чаще 2 раза: первый—в июне, до цветения; второй—в июле, во время цветения, и третий, очень редко, во время созревания, в августе. Люцерна поливается от 2 до трех раз: I-ый—от 15 мая до 15 июня; II-й—во второй половине июня и в начале июля и III-й—во второй половине июля и в начале августа. Озимая пшеница или совсем не поливается или, чаще всего, поливается 1 раз осенью. Маш поливается 2 раза: предпосевный полив—в конце мая и начале июня и II-й

полив—в июле, во время цветения. В конце Малекской ветки полив культур или вовсе не производился, за отсутствием воды, или произведены были только первые поливы.

При сравнении с прилагаемою ниже таблице поливных и оросительных норм выясняется нормальное фактическое состояние поливов по системе Беговат в начале левой ветки, близкое к нормальному—по Малекской ветке и недостаточный полив—по правой и периферии левой ветки. Вполне понятно, что недолив культур сказывается отрицательно на их урожайности.

В виду ограниченной пропускной способности Северного Голодноостепского канала и почти стихийного расширения посевной его площади, в последние годы—в 1923 и 1924 г.—управление системы ежегодно составляет ориентировочный план водораспределения на предстоящий поливной сезон, на основании заявок со стороны водопользователей системы, представляемых через сельский совет. Нужно заметить, что зачастую заявки эти носят сильно преувеличенный характер, превышающий поливную способность самой системы. Так, в 1924 году по данным заведывающего эксплуатацией системы т. Гельцера, поступило заявок на 60 тысяч десятин; из этого числа на хлопчатник 58,8%, вследствие чего пришлось сократить заявки до 50 тысяч десятин. По плану водораспределения на всю посевную площадь вода пускалась в количестве 1 куб. фута в секунду на 44 десятины при исчислении в голове распределителей 1-го порядка, считая от основных частей канала, при чем на целинные земли вода отпускалась в двойном количестве, на рисовые—в четверном и затем сделаны были прибавки на потерю воды от головы магистрального канала до головы распределителей 1-го порядка; для магистрального канала эти потери приняты в 0,25%, а для остальных каналов в 0,30% на версту. Прибавки на дальность распределителей, на разбросанность участков, протяжение и заиление арыков колебались от 5 до 50%. Однако, современное техническое состояние системы не дало возможности полностью осуществить ориентировочный план водораспределения; во многих местах пришлось сделать отступления от 5 до 100%, при чем, по признанию самого же управления системы, во многих местах были произведены недополивы и посушки культур. Понятно, что хорошие начинания управления системы—ввести плановое водораспределение—могут быть осуществлены только при хорошем техническом ее состоянии.

В общем, анализ водопользования Голодной степи характеризует Голодноостепскую систему со стороны недостаточной пропускной ее способности, вызывающей недолив культур, и невозможности введения планового водораспределения и регулирования водопользования, вследствие неудовлетворительного технического состояния системы.

Поливные и оросительные нормы. Поливной график и его сопоставление с пропускной способностью канала, при условии расширения посевной площади до 80.000 дес. и осуществления нового проектного % состава культур. Необходимость увеличения пропускной способности канала.

В главе о землеустройстве Голодной степи мы определили возможную и необходимую площадь расширения посевов по Голодностепской оросительной системе, в пределах Северного Голодностепского канала, до 80.000 дес., что по сравнению с посевной площадью 1924 г. дает увеличение на 34.833,58 дес. Согласно 5-летнего перспективного плана — расширение орошения по Сезерному Голодностепскому каналу, при постепенном расширении его путем исключительно земляных работ, до пропускной способности в 8 куб. саж. в секунду, представляется в следующем виде:

1926 год	54.000 дес.
1927	65.000
1928	75.000
1929	85.000
1930	90.000

С целью проверки, в какой степени существующая пропускная способность Северного канала может удовлетворить потребности нового орошения до исчисленной нами площади около 8.000 дес., по нашей просьбе гидромульным отделом Управления Водного Хозяйства, в лице агронома Б. С. Конькова, составлен график режима полива на 1 дес. различных культур, поливной график по всей системе и произведено вычисление необходимой пропускной способности Северного Голодностепского канала. Нормы, сроки и число поливов, принятые при построении графика — проектные — составлены на основании имеющихся в гидромульной части материалов обследования фактического и оптимального гидро модуля в Голодной степи за ряд лет (1913—1918 г.г.) и практики водопользования за последнее время. Процентный состав культур по системе взят на основании обоснованных ранее, при анализе сельского хозяйства отдельных веток, проектов перспективного % распределения культур. При составлении поливного графика приняты следующие элементы орошения (таблица 286-я, см. страницу 424).

Нормальной пропускной способностью системы можно считать в настоящее время не более 55 куб. метров/сек. Этим количеством орошается около 45.000 дес. (из них до 15.000 дес. новых земель и до 3.000 дес. усадеб, садов и пр., норма отпуска воды на которые двойная, против обычной поливной нормы).

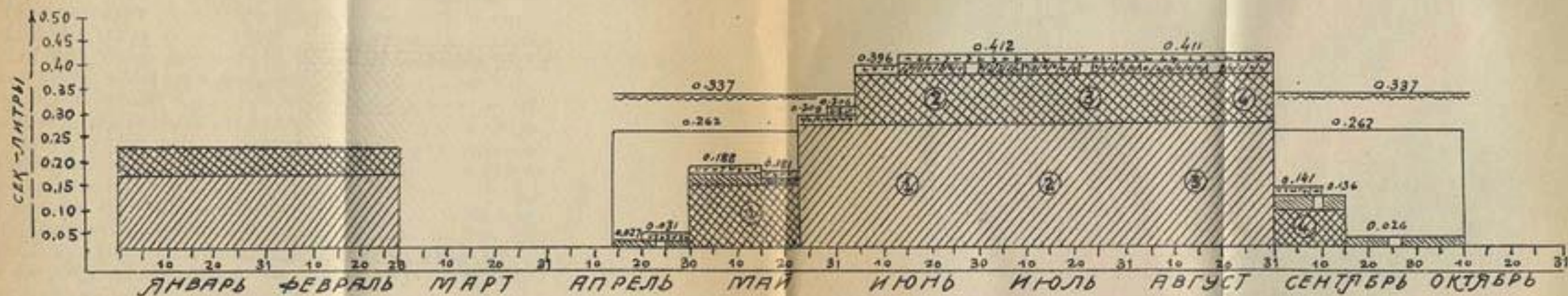
При условии орошения 80.000 дес., существующем коэффициенте полезного действия системы — 50%, необходимо, согласно приведенных поливных и оросительных норм, увеличение пропускной способности канала на 11,62 куб. метра в секунду, а

Таблица 286.

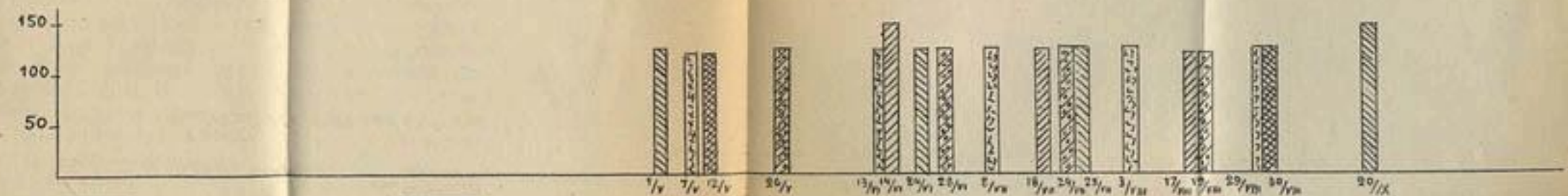
НАИМЕНОВАНИЕ КУЛЬТУР	% состав культур	Число поливов	Поливные нормы	Оросительные нормы	Поливной период в сутках			Оросительный период в сутках			Средний день полива	Межполивной период в сутках	
					Начало	Конiec	Дней	Начало	Конiec	Дней			
Хлопок	63	1	150	—	25/V	2/VII	39	—	—	—	14/V	33	
		2	115	—	3/VII	31/VII	29	—	—	—	18/VII	29	
		3	115	—	1/VIII	31/VIII	31	25/V	31/VIII	99	17/VIII		
		залив	120	380/500	1/1	28/II	59	1/1	28/II	59	—		
		1	120	—	1/V	24/V	24	—	—	—	12/V	41	
Дюкериа	27	2	120	—	6/V	11/VII	36	—	—	—	24/V	29	
		3	120	—	12/VII	12/VIII	32	—	—	—	25/VII	34	
		4	120	—	13/VIII	15/IX	34	1/V	15/IX	138	30/VIII		
		залив	120	480/600	1/1	28/II	59	1/1	28/II	59	1/II		
		1	150	270	1/IX	10/X	40	1/IX	10/X	40	20/IX		
Зерновые озимые	6	препас.	120	—	15/IV	15/V	31	15/IV	15/V	31	1/V	32	
		1	120	—	16/V	5/V	22	—	—	—	26/V	26	
		3	препас.	120	—	15/V	10/VII	26	—	—	—	28/V	25
		2	129	—	11/VII	5/VIII	26	—	—	—	24/VII		
		3	120	480	6/VIII	31/VIII	26	17/V	31/VIII	103	19/VIII		
Кормовые, бахчи, огорода и пр.	3	препас.	120	—	21/IV	24/V	33	—	—	—	7/V	37	
		1	120	—	1/V	25/V	25	—	—	—	13/V	25	
		2	120	—	2/V	20/VII	25	—	—	—	8/V	26	
		3	120	—	21/VII	15/VIII	26	—	—	—	3/VIII	26	
		4	120	6.0	16/VIII	10/IX	26	21/IV	10/IX	143	29/VIII		
Пропашные	1	препас.	120	—	21/IV	24/V	33	—	—	—	7/V	37	
		1	120	—	1/V	25/V	25	—	—	—	13/V	25	
		2	120	—	2/V	20/VII	25	—	—	—	8/V	26	
		3	120	—	21/VII	15/VIII	26	—	—	—	3/VIII	26	
		4	120	6.0	16/VIII	10/IX	26	21/IV	10/IX	143	29/VIII		

ГРАФИК РЕЖИМА ПОЛИВА 1 ДЕСЯТИНЫ РАЗЛИЧНЫХ КУЛЬТУР ДЛЯ ГОЛОДНОЙ СТЕПИ.

Составлен по данным Гидромульдовой Части и статистич. обследован.



ХЛОПОК	посев	всходы	цветение	созрел	уборка
ЛЮЦЕРНА	15 укос	25 укос	35 укос	45 укос	
ЗЕРНОВ. ОЗИМ.	посев	созр.	уборка	посев	уборка
ПРОПАШН.	посев	всходы	цветение	созрел	



63% хлопков американский, 1% пропашные.

6% зерновые озимые, 27% люцерна

3% огороды, бахчи и проч.

СРЕДН. СУЩЕСТВУЮЩ. ВОССТАНОВИТЕЛЬН. ПОДАЧИ ПРИ КОЭФФ. ПОР. ДЕЙСТ. = 0.50, ПО РАСЧЕТУ НА ПЛОЩАДЬ В 80.000 ГЕКТ.

СРЕДН. ПРОЕКТН. ГИДРОМУЛЬД. ПОТРЕБЛЕНИЯ.

при включении добавочной усадебной площади — на 16,62 куб. метр. в секунду. Таким образом, увеличение эксплуатации орошенной площади в Голодной степи до 80.000 дес. вызывает необходимость переустройства системы, с целью увеличения пропускной способности канала минимум на 16,62 куб. метра в секунду.

Управление системой. В связи с национальным размежеванием, Голодностепская система приняла характер межнациональной ирригационной системы; приблизительно около половины всей орошаемой земли отошло к Узбекской республике и столько же к Казакстану. В целях сохранения единства управления системой обе республики решили сохранить прежний порядок управления, изменив только частично границы прежних водно-административных районов. По-прежнему Голодностепская система осталась в непосредственном ведении Управления Водного Хозяйства Средней Азии; для согласования и урегулирования различных межнациональных интересов и недоразумений заинтересованные республики включили в состав управления своих представителей на правах помощников, являющихся представителями национальных республик. В Средне-Азиатском масштабе Голодностепская система приравнивается к области. Начальник системы назначается Средне-Азиатским Управлением Водного Хозяйства. Для удобства управления вся система делится на три гидротехнических района: Конногвардейский, Кривошеинский и Сыр-Дарьинский. Районы в свою очередь делятся на участки, причем в Конногвардейском районе числятся 4 участка, в Кривошеинском — 3 и в Сыр-Дарьинском — 7 уч. Участки в свою очередь делятся на мирабства; в Конногвардейском районе в 1924 г. числилось 34 мирабства, в Кривошеинском — 31, в Сыр-Дарьинском — 61, всего 126; мирабства и гидротехнические участки системы Беговат входят в состав Конногвардейского района. В среднем на 1 гидротехнический участок приходится 9 мирабств, а на 1 район — 4,6 гидротехнических участков. Следовательно, в административном отношении Голодностепский округ имеет 3 района, 14 гидротехнических участков и 126 мирабств. Во главе гидротехнического участка стоит водный надзиратель, в распоряжении которого находится от 1 до 3 милиционеров и от 3 до 17 мирабов. Во главе района стоит районный гидротехник, в помощь которому дается старший техник и счетовод. В помощь начальнику управления дается заведывающий эксплуатацией системы и инженер по строительно-технической части. В целом управление системы состоит из следующих отделов: общая канцелярия, бухгалтерия, хозяйственно-материальная часть, эксплуатационный отдел, в свою очередь подразделяющийся на санитарную часть, водную милицию, телефонную сеть и районное управление. По справке управления системы, на 1-ое мая 1923 г. числилось 147 служащих, содержащихся за государственный счет.

Штат водной милиции состоит из начальника водной милиции и 22 водных милиционеров. На обязанности ее лежит охрана ирригационных и гражданских сооружений системы, насаждений в полосе отчуждений, наблюдение за правильным водопользованием, пресечение всех злоупотреблений с водой. Описанное состояние Голодностепской системы за 1922 год показывает, насколько многочисленны были разрушения системы, в связи с недостаточно поставленным на ней надзором; вместе с тем последние отчеты Голодностепской системы рисуют более удовлетворительное состояние сооружений, относимое ими в значительной степени за счет лучшей организации водной милиции. Организованный при эксплуатационном отделе Голодной степи санитарный отдел имеет главной своей задачей борьбу с малярией и оказание медицинской помощи служащим системы. Для оказания медицинской помощи служащим системы имеется по штату амбулатория с одним врачом, 3 лекпомами и 1 санитаром; из отчета системы видно, что этот штат в 1924 году не был заполнен и состоял только из врача, лекпома и санитара. Из санитарных мероприятий администрацией системы, совместно с малярийной станцией, велись работы по нефтеванию водоемов и принимались меры борьбы с затоплением и заболачиванием путем более твердого регулирования водопользования.

Для управления телефонной сетью имеется штат в 14 человек: заведывающий телефонной сетью, 11 телефонистов и 1 монтер.

Расходы по эксплуатации системы. Сюда мы относим расходы по содержанию эксплуатационного штата, содержание регулирующих и защитных сооружений, очистку каналов, текущий ремонт, расходы по борьбе с наводнениями, поддержание и развитие лесонасаждений, санитарно-гидротехнические мероприятия. Значительная часть этих расходов производится за счет натурповинности водопользователей, а остальная часть — на средства государства. Отсутствие надежных данных с 1915 по 1922 г. лишает нас возможности дать полную картину размеров эксплуатационных расходов за прошлое время. Поэтому мы даем более полный перечень этих расходов, начиная с 1922 года, когда экономическим отделом Управления Водного Хозяйства были собраны наиболее полные данные по натуральной повинности по всей Голодностепской системе. К сожалению, в архивах системы за данный год нам не удалось раздобыть материалов о расходах государства по содержанию сети за данный год, и мы ограничиваемся анализом натуральных расходов.

Расходы по натуральной повинности. За счет натуральной повинности выполнено работ на 55.595 р. 37 к., при чем сюда вошла как чистка арыков, так и мелкий ремонт. Кроме того, истрачено населением на содержание мира-

бов 8.879 р. 32 к.; следовательно, всего затрачено в 1922 г. по натуральной повинности 64.474 р. 69 к. Эти расходы распределяются следующим образом между отдельными статьями по частям системы (таблица 287-я):

Таблица 287.

Наименование ветки	Число поденщин по содержанию сети	Стоимость поденщин		Стоимость разных материалов		Итого		Содержание мирабов		Всего	
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
Система Беговат . . .	8457	5919	19	1118	92	7038	85	667	44	8131	89
Бузак и Булак арыки.	608	425	60	—	—	425	60				
Магистральный канал .	4876	3413	20	82	90	3496	10	352	08	3848	18
Правая ветка	11459	8021	30	—	—	8021	30	1291	19	9312	49
Левая ветка	34776	24343	20	1063	28	25406	48	5284	66	30691	17
Итого . .	76184	53328	80	2266	57	55595	37	8879	32	64474	69

В переводе на 1 дес. посевной площади, натуральная повинность достигает следующих величин (таблица 288-я).

Таблица 288.

Наименование ветки	Число поденщин	Стоим. поденщ. и матер.		Содержание мирабов		Всего	
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
Система Беговат . . .	8,4	6	91	—	29	7	20
Магистральный канал .	3,8	2	76	—	10	2	86
Правая ветка	4,1	2	84	—	10	3	—
Левая ветка	3,3	2	44	—	49	2	93
Малекская ветка . . .	4,3	3	—	—	63	3	63

Наибольшие расходы по натуральной повинности в 1922 г. приходились на 1 дес. посевной площади по системе Беговат, далее следует Малекская и правая ветка, левая ветка и, наконец, магистральный канал, в среднем на 1 дес. посевной площади приходилось 2 р. 88 к., исключая расходы по содержанию мирабов. Что касается содержания мирабов, то в 1922 г. по системе Беговат средняя оплата 1 мираба за вегетационный

период обходилась в 37 р. 65 к., по магистральному каналу—63 р. 74 к., по левой ветке—85 р. 56 к., по Малекской—81 р. 05 к. и по правой ветке—69 р. 94 к. В среднем расходы на мирабов, в переводе на 1 десятину посевной площади, равнялись 46 коп. О степени нагрузки мирабов работой можно судить по нижеследующей таблице 289-й.

Таблица 289.

Наименование каналов	Приходится на 1 мираба	
	Десятин посевов	Хозяйств
Система Беговат	93,61	24,91
Магистральный канал	471,22	74,00
Правая ветка	163,38	34,89
Левая ветка	130,25	38,46
Малекская ветка	265,18	27,76

О размере ирригационных налогов и других ирригационных расходов за 1923 г. можно получить представление на основании следующей таблицы (290-й), составленной по материалам бюджетного обследования типичных хозяйств в 1924 году.

Таблица 290.

Наименование каналов	Общая сумма ирригационных расходов на 1 хозяйство		Общая сумма ирригационных расходов на 1 дес. посевной площади		В том числе			
					Ирригационный налог		Прочие ирригационные расходы	
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
Левая ветка	25	22	3	07	1	33	1	74
Ирджарский распредел.	14	89	2	77	—	26	2	51
Малекская ветка	21	68	3	36	—	88	2	45
Правая ветка	33	55	4	38	—	60	3	78
Система Беговат	3	76	2	43	—	87	1	56

В среднем по всей системе на 1 дес. посевной площади приходится 3 руб. 40 к.; в том числе ирригационного налога 78 коп. В состав ирригационных расходов в 1923 г. вошли: ирригационный налог, содержание мирабов и натуральная повинность по очистке сети. По сравнению с 1922 г. наблюдается значительное уменьшение расходов по всей системе по нату-

ральной повинности; даже включая ирригационный налог, все ирригационные расходы значительно меньше по системе Беговат и, частично, по Малекской ветке; по левой ветке с Ирджарским распределителем они почти равны расходам 1922 г., а по правой ветке значительно выше. Эти данные в значительной степени соответствуют состоянию каналов системы.

По данным управления Голодностепской оросительной системы за 1922—23 год, общая сумма эксплуатационных расходов составляла 359.234 р., при чем на 259.234 р. произведено расходов за государственный счет; натуральной повинности по очистке магистральных каналов не было. Все эксплуатационные расходы распределяются следующим образом между отдельными статьями:

	Руб.	К.
Ремонт магистрального канала	56.849	71
Ремонт искусственных сооружений	43.369	67
Ремонт гражданских сооружений	66.596	47
Содержание личного состава, суточные, раз- езды, хозяйственн. и канцелярские расходы	77.169	34
Ремонт телефонной сети	3.158	07
Санитарно-гидротехнические мероприятия	12.091	30
Итого госуд. расх.	259.234	56
Затраты населения на очистку распределе- телей и оросителей сети	100.000	—
Итого	359.234	56

В переводе на 1 дес. посевной площади, все эксплуатационные расходы составляли в 1923—12 р. 28 к.; из них приходилось на государственный бюджет 8 р. 86 к. и на долю частных водопользователей—3 р. 42 к. В среднем же ирригационные расходы населения на 1 десятину посевной площади, по данным бюджетного обследования, составляют 3 р. 40 к., в том числе ирригационный налог 78 коп.

По данным эксплуатационного отдела управления Голодностепской системы, общая сумма эксплуатационных расходов в 1923—24 г. составляет 459.896 р. 13 к.; на долю государственного бюджета и национальных приходится 131.347 р. 78 коп.; натуральная повинность по очистке магистральных каналов составляет 53.548 р. 35 к.; очистка распределителей и оросителей за счет водопользователей—275.000 руб.

За счет государственного и национальных бюджетов отнесено:

	Руб.	К.
Содержание личного состава	78.784	38
Хозяйственные и канцелярские расходы	19.677	79
Текущий ремонт гражданских сооружений	3.607	14
Текущий ремонт ирригационных сооружений	19.641	32
Ремонт и содержание телефонной сети	2.908	49
Санитарно-гидротехнические мероприятия	6.728	66
Итого	131.347	78

В переводе на 1 десятину посевной площади все эксплуатационные расходы составляют 10 р. 23 к.; в том числе на долю государственного и национальных бюджетов приходится 2 р. 92 к. и на долю натуроповинности и частных водопользователей 7 р. 31 к. За данный же год имелось поступлений по сети 2.665 р. 94 к. за пользование телефоном и аренду помещений, что уменьшает общую сумму эксплуатационных расходов. Считая эти поступления, мы получим общую сумму всех ирригационных расходов в 457.240 р. 19 к.; при этом исчислении эксплуатационные расходы на 1 десятину посевной площади понизятся на 6 коп.

Общая сумма эксплуатационных расходов по Голодной степи за 1924—25 г. составляет 476.375 р. 88 к., при чем на долю союзного и национальных бюджетов приходится 124.993 руб. 29 к.; натуральная повинность по очистке магистральных каналов составляет 100.382 р. 59 к. и очистка оросителей и распределителей за счет водопользователей равна 251.000 руб.

За счет союзного и национальных бюджетов отнесено:

	Руб.	К.
Содержание личного состава	84.525	07
Общехозяйственные и канцелярские расходы	16.559	61
Текущий ремонт гражданских сооружений	8.581	11
Текущий ремонт ирригационных сооружений	3.496	09
Ремонт и содержание телефонной сети	4.911	02
Санитарно-гидротехнические мероприятия	6.920	39
Итого	124.993	29

В переводе на 1 десятину посевной площади, все эксплуатационные расходы составляют 11 р. 80 к.; в том числе на долю государственного и национальных бюджетов приходится 3 р. 09 к. и на долю натуральной повинности и водопользователей—8 руб. 71 коп.

В погашение части расходов за 1924—25 г. получено за пользование телефоном и аренду помещений 6.104 р. 40 коп.; исключая из общей суммы эксплуатационных расходов приходные поступления, мы получим итоговую сумму ирригационных расходов—470.271 р. 48 к.; при этом исчислении общая сумма ирригационных расходов на 1 посевную десятину уменьшится на 15 коп.

Нижеследующая таблица (291-я) дает сведения о размере эксплуатационных расходов за ряд лет, в переводе на 1 десятину посевной площади. Плата мирабу не вошла в сумму ирригационных расходов.

Таблица 291.

Г о д ы	Приходится на 1 дес. посев. площ. ирригацион. расходов					
	Всего		Государств.		Натур. пов. и расходы водопользов.	
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
1914 г. .	5	—	—	83	Правая ветка 4 р. Левая ветка 2 р.	17 61
1922 « .	—	—	—	—	2	88
1923 « .	12	28	8	86	3	41
1924 « .	10	23	2	92	7	31
1925 « .	11	80	3	09	8	71

Как известно, после постройки Романовского канала предложено было взимать с 1 десятины отведенной земли 5 руб. в погашение эксплуатационных ирригационных расходов.

Вышеприведенная таблица роста эксплуатационных расходов на 1 десятину посевной площади и распределение их между государством и водопользователями показывает с 1923 г. неуклонный рост расходов населения и резкое сокращение государственных расходов: в 1925 году государственные расходы составляли 26,18% всех расходов водопользователей, что вскрывает стремление государства в последние годы постепенно перенести расходы на плечи водопользователей.

Однако, здесь перед нами встает довольно серьезный вопрос, насколько посылно для водопользователей перелаживаемое на них бремя несения расходов по эксплуатации системы. Дело в том, что вышеприведенные данные о размере эксплуатационных расходов на 1 десятину посевной площади далеко не являются полными, так как сюда не отнесены % на вложенный в ирригацию основной капитал и амортизационные расходы, которые составляют довольно значительный % эксплуатационных расходов.

Для определения общей суммы эксплуатационных расходов по Голодной степи приводим нижеследующую ведомость приходов и расходов по эксплуатации Голодностепенской системы за 1923—24 год (таблица 292-я).

Ведомость приходов и расходов по экспло

Таблица 292.

Д Е Б Е Т	1 9 2 3 г.		1 9 2 4 г.	
	Р у б.	К.	Р у б.	К.
Статья I. Управление, поддержание системы в исправности и ее эксплуатация.				
Лит. А. 1) Содержание эксплуатационного штата	51.995	35	78.784	38
2) Разные хозяйственные и канцелярские расходы	18.309	94	7.484	52
3) Освещение контор и квартир служащих	—	—	4.304	22
4) Содержание лошадей линейных служащих	—	—	5.547	11
5) Выездные лошади и автомобили	—	—	1.920	41
6) Суточные и раз'ездные	6.904	05	—	—
Б. Регулирующие и защитные сооружения	—	—	—	—
В. Очистка каналов	100.000	—	—	—
1) Очистка магистральных каналов	—	—	53.548	35
2) " распределителей и хозяйственной сети (6 р. с 1 д.)	—	—	275.000	—
Д. Ремонт.				
1) Магистральных каналов	56.849	71	—	—
2) Искусственных и инженерных (гидротехнических) сооружений	43.369	67	—	—
3) Гражданских зданий	66.596	47	—	—
4) Телефонной сети	3.158	07	2.908	49
5) Текущий ремонт ирригационных сооружений	—	—	19.641	32
6) Текущий ремонт гражд. сооружений	—	—	3.607	14
7) Разные мелкие эксплуатационные расходы	—	—	421	53
Е. Санитарно-гидротехнические мероприятия	12.091	—	6.728	66
Ж. Мирабы (содержание по 24 к. с 1 д.)	7.021	88	22.486	22
Статья II. Проценты на основной капитал (6%)	1.004.529	89	1.053.047	83
" III. Амортизация основного капитала системы (2%)	334.843	30	351.015	94
Б А Л А Н С	1.705.669	33	1.886.446	12

При определении эксплуатационных расходов нами взято 2% амортизационных отчислений основного капитала и 6% на основной ирригационный капитал.

При учете всех эксплуатационных расходов, мы получаем в 1923 году на 1 десятину посевной площади 58 р. 28 коп., в 1924 г. — 41 р. 88 к. Размер эксплуатационных расходов на 1 куб. сажень воды в 1923 г. составляет 7,4 копейки. Эти цифры превышают в несколько раз вышеприведенные ранее размеры расходов по эксплуатации системы и являются чрезвычайно обременительными для водопользователей, если даже принять во внимание довольно высокую чистую доходность с 1-й десятины посевной площади в Голодной степи. Поэтому, имея в виду самокупаемость системы, необходимо принять самые серьезные меры к уменьшению эксплуатационных расходов, главным образом, по пути большего вовлечения в эксплуатацию поливной земли и исправления самой системы.

При расширении посевной площади, соответствующей экономии расходов и увеличении приходных статей по эксплуатации системы, как древесные насаждения и тому подобное, эти расходы значительно понизятся и, как нам думается, могут быть перенесены со временем на плечи самого населения, в виде ирригационного налога. В настоящий же момент, когда Голодностепская система не достроена, имеет ряд крупных дефектов и нуждается в коренном переустройстве, перенесение эксплуатационных расходов на плечи слабо организованного населения явится для него непосильным бременем. Передача же системы в неисправленном виде для эксплуатации скооперированному населению может в настоящий момент еще более расстроить ее.

Наконец, вряд ли допустимо, вообще, перелagать на плечи населения исправление допущенных ранее крупных ошибок. Государство сперва должно взять на себя переустройство всей системы, и только тогда можно поставить вопрос об эксплуатации ее на началах самокупаемости. Население уже заплатило за прежние ошибки тысячами жизней, унесенных малярией, чтобы на него возлагать сейчас же всю тяжесть исправления системы. Мы не предпрещаем формы участия населения в несении эксплуатационных расходов — денежная или натуральная повинность. Целый ряд соображений рациональной организации работ по эксплуатации говорит за денежную повинность, но проведение ее в жизнь встречает пока непреодолимые препятствия в малой экономической мощности населения.

Характеристика современного состояния Голодностепской системы вскрыла целый ряд недочетов, объясняемых как недопустимой эксплуатацией, так и неправильной конструкцией системы.

Задачи ирригации Голодной степи в связи с развитием сельского хоз-ва.

Громадный % заброшенных заболоченных и засоленных земель, составляющих около половины всей орошенной земли, целый ряд заброшенных поселков и непрекращающаяся малярия свидетельствуют о том тупике и тяжелом гангренозном состоянии, в котором находитесь орошенная Голодная степь.

В настоящее время она представляет ряд культурных земель сельскохозяйственных оазисов, перемежающихся с заброшенными массивами заболоченных и засоленных земель, являющихся зимовками для кочевого населения, при чем дорого стоящая орошенная земля обратно завоевывается пустыней. Редкое заселение Голодной степи и неудовлетворительное ее состояние вызывают большие расходы по эксплуатации системы, которые ложатся тяжелым бременем на сельское хозяйство и мешают, при современном состоянии ирригации, подойти к вопросу самоокупаемости системы. Уменьшение же эксплуатационных расходов, путем более плотного заселения системы, упирается в малую ее пропускную способность. Невозможность правильного регулирования системы вызывает целый ряд засух и недополивов, мешающих интенсивному ведению сельского хозяйства, что нами подробно было выявлено при сельскохозяйственном районировании Голодной степи.

Решительное устранение всех отмеченных недочетов ирригационной системы является основным условием рационализации всего сельского хозяйства Голодноостепского района. Значительная часть работ по улучшению ирригационной сети может быть выполнена в порядке текущего ремонта; другая же часть требует серьезного капитального переустройства системы.

В целях более решительного улучшения существующей Голодноостепской системы в пятилетнем перспективном плане Управления Водного Хозяйства намечены мероприятия по упорядочению орошения в северо-восточной и северо-западной части. Считая по последним данным общую посевную орошенную площадь обеих частей Голодной степи в 50.000 десятин, в пределах двух республик—Казахской и Узбекской, этот проект имеет в виду провести сеть на ныне неорошенной, но обарыченной части—25.000 дес. и на вновь орошенных землях—15.000 дес., при чем поднятие орошения по распределителям и мелкой сети предполагается отнести за средства мелиоративного фонда и населения, а новое орошение провести за счет государственных средств. Расходы на 1 десятину вновь орошенных земель исчисляются в перспективном плане 1925 г. в 155 рублей.

Из предполагаемых к освоению 40.000 десятин имеется в виду расширить в пределах Узбекистана—5.000 дес. по левой стороне левой ветки у поселка Конногвардейского; по правой ветке—5.000 и 10.000 десятин в притугайной полосе по р. Сыр-Дарье, а всего 20.000 десятин.

Для обеспечения водой всей площади орошения—50.000 десятин, ныне орошенной и эксплуатируемой, 25.000 дес. обарыченных, но не орошенных, и 15.000 дес. вновь орошаемых, а всего 90.000 десятин, предполагается увеличение пропускной способности канала до 8 кубич. саженей в секунду. Помимо этого, намечается ряд работ, имеющих своею целью окончить оборудование Северного Голодностепского канала, понизить эксплуатационные расходы по водопользованию, а равно поставить водораспределение на более точных началах, чем теперь, когда регулирование расхода воды ведется массами при помощи туземных подпруд на главных каналах; для этого намечается бетонирование магистралей для пропуска 15 куб. саж. воды в секунду, устройство регулятора со сбросом у Конно-Гвардейского поселка, уширение Северного Голодностепского канала на протяжении 85 верст для увеличения его пропускной способности до 8 кубических саженей.

Не вдаваясь в техническую оценку этого проекта, мы должны сказать, что, принимая чистый доход с 1 десятины посевной площади в 71 руб. 58 к., вышеприведенные расходы как по улучшению существующего орошения, так и по орошению новых земель (обарыченных и необарыченных) могли бы окунуться в сравнительно непродолжительное время.

Большой вопрос, конечно, в какой степени этим проектом будет улучшено существующее состояние ирригации, принимая во внимание коренные ее недочеты, отмеченные проф. Ризенкампом. К тому же мы должны иметь в виду, что отмеченные в перспективном плане мероприятия только частично разрешают вопросы улучшения существующего орошения, и являются все-таки паллиативными мероприятиями, так как не предусматривают необходимого дренажа и перспектив нового орошения Голодной степи. Скромные размеры средств, требуемых на переустройство системы по этому проекту, находят сторонников среди инженеров и соработников заинтересованных республик.

Проект проф. Ризенкампа о новом орошении 500.000 дес. и переустройстве существующей Голодностепской системы.

Существующее состояние сельского хозяйства и ирригации Голодной степи требуют более радикального переустройства всей системы и определенных перспектив орошения новых земель. По этим соображениям Управлением Водного Хозяйства в Средней Азии в текущем году проводятся те мероприятия по улучшению Голодностепской системы, которые согласуются с проектом проф. Ризенкампа, предусматривающим, наряду с новым орошением 500.000 десятин земли, и коренное переустройство существующего орошения в северо-восточной и северо-западной части Голодной степи.

Как видно из краткой объяснительной записки проф. Ризенкампа, все работы по новому орошению и переустройству существующей системы в Голодной степи подразделяются на три группы:

1) Главные сооружения, главные приводящие каналы и искусственные сооружения на них, главные сбросы, гражданские сооружения, телефонная сеть вдоль главных каналов.

2) Распределительная и мелкая оросительная сеть, мелкая водосборная и сбросная сеть, искусственные и гражданские сооружения на указанных сетях и телефонная вдоль них сеть в районе нового орошения.

3) Переустройство распределительной и мелкой оросительной сети, мелкой водосборной и сбросной сети, искусственных сооружений, дренаж засоленных земель в районе существующего орошения северо-восточной части.

Работы первой группы предположено отнести за счет союзного государственного бюджета, а второй и третьей—за счет мелиоративного фонда. При своевременном отпуске кредитов к 1932 году может быть обеспечено орошение 178.105 гек. новых земель в северо-западной и центральной части, а также до 46.990 гек., ранее орошавшихся в северной части (в обоих случаях взята валовая площадь орошения). Переустройство распределительной, оросительной, водосборной и сбросной сети в районе существующего орошения, а также мелиорация засоленных и заболоченных земель намечены в этом районе в течение 5-ти летнего периода; предположено же, что эти работы могут потребоваться на площади в 70.200 гек.

Ориентировочно стоимость ирригационных сооружений обойдется в 291 руб., в переводе на 1 валовой гектар, а вместе с расходами на дренаж—в 320 руб. на валовой гектар проекта; мелиорация земель в северной части—около 103 руб. на гектар действительного орошения. Расценка взята в червонных рублях. К сожалению, у нас не имеется подробных расчетов и плана переустройства существующей системы орошения, и потому мы касаемся здесь его оценки только в общих чертах, предполагая вернуться к нему в заключительной главе при рассмотрении проекта орошения 500.000 дес. Это вызывается тем, что в своем новом проекте проф. Ризенкампф очень тесно связывает вопросы переустройства и улучшения существующей системы с новым орошением. Все расходы по переустройству существующего Северного Голодноостепского канала настолько тесно переплетаются с расходами по новому орошению, в связи с созданием видоизмененного Голодноостепского магистрального канала, что рентабельность их легче и яснее выявляется при рассмотрении всех работ по новому орошению и мелиорации орошенных сейчас земель.

По сравнению с приведенным ранее проектом паллиативного улучшения системы, проект проф. Ризенкампа выгодно отличается резкою и отчетливою постановкою вопроса, размахом, широкими перспективами и радикальным излечением недугов существующей системы. При самом критическом отношении, проект проф. Ризенкампа об орошении 500.000 дес. земли по своей отчеканенности и разработанности является большою вехою как в истории русской ирригационной мысли, так и на путях к завоеванию необъятных площадей прекрасных хлопковых земель Голодной степи. Правда, этот же размах проекта требует внушительных сумм на его выполнение, что при скудости нашего Союзного бюджета и многогранных нуждах ставит вопрос о возможных сроках его выполнения.

Однако, имея в виду не только нужды и перспективы развития сельского хозяйства Голодностепского района, но и всего народного хозяйства нашего Союза, мы все же должны неуклонно стремиться к наибольшему расширению хлопковых посевов в пределах Союза, с целью не только полного обеспечения нашей промышленности хлопковым сырьем, но и возможного его экспорта. Сравнительно высокая доходность орошенных земель в Голодной степи, высокая техника хлопководства в Голодностепском районе и удобный рельеф для применения этой техники, на ряду с ярко выраженным монокультурным хлопковым характером района, должны заставить нас серьезно призадуматься над вопросами расширения хлопководческого района Голодной степи.

С этой точки зрения представляет большой интерес то стихийное продвижение и реализация проекта нового орошения Голодной степи, которые отмечаются за последние годы в северо-западной части на землях бывшей Грузинской аренды (ныне Пахта-Арал Хлопкома), Сыр-Дарьинского кооператива, в Ирджарской волости на землях казакского населения (Ирджарский распределитель).

Не подлежит сомнению, что в основе этого стихийного движения лежит здоровый экономический расчет. Современное стремление к расширению орошения Голодной степи, намеченное проектом проф. Ризенкампа, является логическим завершением того неуклонного стремления к завоеванию Голодностепской пустыни, которое красной нитью проходит через всю историю ее орошения, начиная с Кауфманского канала. Это стихийное стремление к завоеванию Голодностепской пустыни находит себе оправдание в организации и рентабельности ее сельского хозяйства.

Голодностепский сельский хозяин, в результате 40-летнего опыта освоения новых орошенных земель, после долгих исканий и неудач, успешно справился со своей задачей и создал здесь рациональные типы механизированного хлопкового хозяйства, являющиеся прочным залогом удешевления хлопкового сырья.

В меньшей степени пока справляются со своей задачей ирригаторы, допустившие при орошении Голодной степи целый ряд серьезных ошибок. Но все эти ошибки и опыт ирригационного строительства в Голодной степи являются довольно поучительными, чтобы в районах нового ее орошения избежать ошибок прошлого и создать хорошее инженерное орошение, необходимость которого здесь властно диктуется интересами нашей текстильной промышленности, и которое в современном хозяйстве Голодной степи дало положительный, закрепленный историческим опытом ответ возможности и рентабельности этого орошения и освоения.

Помимо всего, необходимо помнить, что, в связи с допущенными ранее ошибками при орошении Голодной степи, она превращена в малярийный очаг, где живет изнуренное малярией 30.000 население, интересы которого необходимо принять во внимание помимо экономических расчетов.

IX. Общая оценка сельского хозяйства и ориентировочный план агрикультурных мероприятий по Голодностепскому району.

Достижения сельского хозяйства. Общие достижения сельского хозяйства достаточно полно вскрыты и проанализированы как при изучении современного его состояния, так и истории его развития. Много было исканий у первых поселенцев, много ошибок, много принесено жертв, вследствие невыносимых условий, но творческим способностям населения удалось их преодолеть даже без надлежащей помощи со стороны государственных органов.

Ярким доказательством достижений сельского хозяйства Голодной степи являются созданные им прогрессивные типы хлопковых хозяйств, мало чем уступающие лучшим семенным плантациям Хлопкома, достаточно вооруженным необходимыми капиталами и современными знаниями. Опыт сельскохозяйственного строительства Голодной степи начинает в последнее время колебать устой туземной техники, постепенно проникая в среду туземного хлопководства Средней Азии. Правда, это пока еще еле заметные ростки новой культуры среди туземного хозяйства, но здоровый рост их наметился и при бережном отношении, сочувствии и поддержке государственных организаций может дать большие результаты. Не вдаваясь в детальную оценку отдельных типов хозяйства, поскольку об этом говорилось раньше, мы здесь приводим только общие цифровые коэффициенты рентабельности сельского хозяйства Голодной степи.

Общая доходность всего сельского хозяйства ныне орошенной Голодной степи характеризуется следующими данными: (таблица 293-я):

Таблица 293.

ДАННЫЕ О ДОХОДНОСТИ	Валовой доход		Издержки		Чистый доход	
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
На 1 десятину посевной площади	334	08	262	50	71	58
» 1 « всей поливной земли	117	13	92	04	25	09
» 1 душу обоого пола без г. Мирзачуля	343	94	270	25	73	69
» 1 работника	775	87	609	64	166	23

Сильно пониженный доход на 1 десятину поливной земли объясняется большим %-м неиспользуемых орошенных земель в 1923 году, вследствие засоления и заболачивания. Этот показатель ярко вскрывает главные недуги Голодной степи (засоление и заболачивание), вызываемые плохим состоянием ее ирригации, и характеризует скорее ирригацию, а не степень развития сельского хозяйства, так как при отнесении валовой доходности на валовую десятину орошения мы вводим солончаки, заброшенные не по вине сельского хозяйства.

Поэтому для оценки сельского хозяйства мы считаем более правильными остальные коэффициенты рентабельности. Поскольку в состав доходов сельского хозяйства вошло и пастбищное скотоводство (богарные посевы здесь не введены, в силу незначительной их площади), мы приводим ниже для более ясного представления данные о доходности орошаемого земледелия и полеводства (таблица 294-я):

Таблица 294.

ДАННЫЕ О ДОХОДНОСТИ	Валовой доход		Издержки		Чистый доход	
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
На 1 десятину посевной площади от полеводства.	193	48	148	54	49	94
» 1 куб. саж. воды в секунду от полеводства.	—	25	—	19	—	6
» 1 десятину используемой сельско-хозяиств. площади от земледелия	213	31	155	67	57	64
» 1 куб. саж. воды в секунду от земледелия.	—	27	—	20	—	7

При оценке приведенных коэффициентов рентабельности сельского хозяйства Голодной степи нужно иметь в виду те неблагоприятные условия, которые сопровождали здесь сельского хозяина, как-то: засоление, заболачивание, малярия, саранча и другие. Вышеприведенные цифры рентабельности Голодноостепского хозяйства за 1923 год говорят достаточно убедительно о возможностях развития на землях Голодной степи рационального сельского хозяйства и хлопководства. Голодноостепское хозяйство выдержало довольно серьезное испытание и апробацию как в борьбе с чрезвычайно неблагоприятными ирригационными условиями, так и с народно-хозяйственными потрясениями, вызванными гражданской и мировой войной и после этих тяжелых испытаний проявило довольно сильную тенденцию к дальнейшему прогрессивному развитию.

Необходимо только обстоятельнее учесть и поскорее устранить все причины, тормозящие развитие хозяйства и понижающие его доходность, а также активировать необходимые мероприятия, содействующие развитию хозяйства и мы превратим современную заболоченную Голодную степь, этот малярийный очаг, в цветущий оазис промышленного хлопководства, который может служить гордостью европейской культуры среди народов Средней Азии.

Общие мероприятия по хлопководству. Система агрикультурных мероприятий определяется основной эволюцией сельского хозяйства Голодной степи — неуклонным развитием промышленной хлопковой системы и различных ее вариаций, вызываемых разнообразием естественно-исторических и других факторов. Поскольку хлопководственное направление сельского хозяйства Голодной степи является основным, осью всего района, постольку мероприятия, направленные к его развитию, являются основными и первоочередными.

При анализе факторов развития хозяйства, в достаточной степени выявилось значение ирригационных условий и отдельных мероприятий сельско-хозяйственной политики.

В соответствующих отделах нашей работы достаточно говорилось о задачах ирригации, землеустройства и, частично, других необходимых мероприятиях по улучшению сельского хозяйства Голодной степи, и поэтому здесь мы коснемся тех факторов, которые либо не освещались ранее, либо затронуты конспективно.

Из истории развития Голодной степи, помимо ирригационных и естественно-исторических условий, довольно ярко выявилась роль сельско-хозяйственной политики и рынка в развитии хлопковых посевов. Большой спрос на хлопковое сырье до революции стимулировал сильное развитие хлопководства в Средней Азии и, в частности, в Голодной степи. Революционные потрясения хозяйства, недостаточно налаженный транспорт

и, вообще, полное расстройство рыночных связей всей Средней Азии с центрально-промышленными районами Р. С. Ф. С. Р. резко изменили характер сельского хозяйства Голодной степи и других районов, заставив его пойти по пути деградации—от промышленного хлопководства к зерновому хозяйству, от ярко выраженного рыночного хозяйства к натурально-потребительскому. И обратно, восстановление нашей текстильной промышленности в 1923 и последующие годы, большой спрос на хлопок со стороны государства и ряд таких мероприятий в области сельско-хозяйственной политики, как освобождение хлопковых посевов от налогов, авансирование их как деньгами, так и материалами, настолько стимулировали развитие хлопководства, что отдельные хлопковые районы Средней Азии, к числу которых возможно отнести и Голодостепский, не только достигли довоенного масштаба, но и превысили его. Это является очень наглядным показателем того, насколько податливо местное хозяйство к положительным мероприятиям разумной сельско-хозяйственной политики.

Однако, анализируя эти мероприятия, мы должны остановиться более подробно на некоторых из них с точки зрения рационального развития как местного сельского хозяйства, так и народного хозяйства всего Союза. Расширение текстильной промышленности СССР требует неуклонного развития хлопководства для обеспечения ее хлопковым сырьем. Вполне понятно, что рациональная государственная политика должна использовать все имеющиеся в стране ресурсы для обеспечения своей промышленности собственным сырьем и так наладить его производство, чтобы возможно было свободно конкурировать в этом отношении с другими странами. Отсюда вытекают мероприятия по расширению хлопковых посевов в отдельных районах Союза. Однако, на пути этого развития стоит угроза слишком одностороннего направления отдельных районов, тающая в себе возможность серьезных потрясений хозяйства страны. Недавние потрясения сельского хозяйства хлопководческих районов С.-А. С. Штатов, а также кофейных районов Бразилии, связанных с односторонним, почти монокультурным развитием сельского хозяйства этих районов, вполношили сельских хозяев соответствующих монокультурных районов, а также руководителей сельско-хозяйственной политики, заставили их призадуматься и критически отнестись к одностороннему направлению хозяйства. Основываясь на примере С.-А. С. Штатов, раздаются и в Средней Азии голоса о необходимости придания хозяйству хлопковых районов большей многогранности как в организации земледелия (многокультурности), так и в организации всего хозяйства. Яркое отражение этой точки зрения можно найти в Голодостепском проекте проф. Ризенкамфа, в спроектиро-

ванном нормальном самодовлеющем хозяйстве. Революционный период и связанная с ним разруха хозяйства убеждают нас, насколько катастрофичны могут быть потрясения хозяйства в таких специализированных районах, как хлопковые. Разительным примером этого является не только Голодностепский, но и другие хлопковые районы, особенно Ферганский, в котором расстройство рыночных отношений не только повело к деградации хозяйства по пути натурализации, но и вызвало большую безработицу и связанное с нею басмачество, которое опять таки начало угасать, по мере восстановления хлопководства. Учитывая все эти потрясения, мы все-таки должны руководствоваться не столько случайными и временными событиями, разрушающими и подрывающими основы народного хозяйства специализированных районов, сколько общими законами развития сельского хозяйства. В этом же отношении даже схематический обзор эволюции сельского хозяйства в мировом масштабе, особенно за последние 10—20 лет, показывает неуклонное развитие специализации в области сельского хозяйства, особенно сильно развитое в субтропических и тропических районах. Трудно предположить, чтобы намеченные пути развития носили исключительный и местный характер, стимулированный искусственными мероприятиями той или другой страны. Более правильно будет рассматривать эволюцию сельского хозяйства, исходя из общих основ и законов развития всего мирового капиталистического хозяйства, заставившего и сельское хозяйство приспособиться соответствующим образом, в целях увеличения производительности и удешевления сырья. Специализация сельскохозяйственных районов является географическим разделением труда, способствующим увеличению производительных сил страны. В этом отношении мы вполне солидаризируемся с мнением проф. Кажанова, обстоятельно осветившим данный вопрос в своей работе: «Основные положения сельскохозяйственной экономики».

Исходя из указанной точки зрения, мы полагаем совершенно правильными мероприятия сельскохозяйственной политики, направленные к развитию хлопковой монокультуры как в Голодностепском районе, так и в других районах Средней Азии. Эта точка зрения для всей Средней Азии нашла свое отражение в перспективном хозяйственном плане Узбекской республики на 1925 г. Правда, и в этом году можно указать на ряд фактов, вскрывающих недочеты монокультурного хозяйства. Так, несвоевременная доставка хлеба летом и осенью текущего года настолько вздула цены на хлеб, что в значительной степени лишила хлопкоробов выгод хлопковой культуры. Однако, и это обстоятельство не является для нас убедительным аргументом против хлопковой монокультуры. Оно только указывает,

что специализация сельского хозяйства является очень точным инструментом, требующим умелого обращения и полной налаженности всех сторон народного хозяйства, особенно транспорта; при полной налаженности всех отраслей народного хозяйства, правильной организации снабжения и сбыта продуктов, развитого транспорта и друг., специализация сельского хозяйства даст свои положительные результаты и в сильной степени обусловит развитие производительных сил страны. Подробный анализ доходности культур показал нам, что на первом месте в этом отношении стоит хлопок, бахчевые и люцерна, причем, исключая бахчевые, хлопок является наиболее доходной культурой. Естественно, что при этих условиях сельское хозяйство должно изгнать из специализированных районов все менее доходные культуры, имеющие целью удовлетворение потребностей семьи и хозяйства собственными средствами, особенно убыточные, и сосредоточить все внимание только на рентабельных культурах данного района. Оставление в земледелии специализированных районов натурально-потребительных культур является ясной реакцией хозяйства районов на существующие недочеты в организации рыночных связей народного хозяйства данной страны. Вполне естественны поэтому и крайне необходимы мероприятия правительства по развитию и уточнению рыночного механизма в области сбыта хлопка и снабжения необходимыми продуктами специализированных хлопковых районов, в частности и Голодностепского, в добавление к целому ряду мероприятий, имеющих целью увеличение хлопковых посевов по пути развития монокультуры; при невозможности удовлетворительного разрешения этого вопроса, нужно неизбежно считаться с законным оставлением в таких районах второстепенных натурально-потребительных культур, в размере хотя бы небольшого потребительного фонда семьи.

Мы не останавливаемся здесь на необходимости широкой организации кооперативного кредита и государственного страхования хлопковых посевов, как необходимых условий успешного развития хлопководства, поскольку эти вопросы были освещены ранее.

Кроме отмеченных обще-экономических мероприятий, необходимо улучшение техники полеводства, в целях поднятия урожайности и уменьшения издержек производства. Очень существенным в развитии хлопководства является улучшение техники обработки и селекционных работ. Замена ручной обработки хлопка машинной дает сбережение труда от 20 до 100%, в зависимости от района и характера ручной обработки при джоячной и других системах орошения. Далее, внесение улучшенных приемов и научной организации труда в хозяйствах позволяет, как это мы видели при анализе техники земледелия в ма-

механизированном хлопковом хозяйстве, довести затраты труда на 1 дес. хлопка до 60—61 дня, т. е. уменьшить их по сравнению с современной механизированной обработкой почти на 25%. Эти цифровые данные о затратах труда на обработку хлопка показывают пути удешевления хлопкового сырья для нашей текстильной промышленности. Уменьшение трудовых затрат, при условии механизации и более рациональной организации труда в хлопковом хозяйстве, понижает расходы по культуре хлопка по сравнению с туземной обработкой почти в 2—2½ раза (61 вместо 150—180 дней на десятину). Такая значительная экономия в издержках по производству хлопка является настолько заманчивой, что должна обратить серьезное внимание государства не только на улучшение обработки в голодноостепском механизированном европейском хозяйстве, но и расширить пределы его распространения как за счет орошения новых земель в Голодной степи, так и за счет коренного изменения туземной техники обработки в данном и других хлопководческих районах с исключительно туземною техникою обработки. Эффект этого мероприятия настолько очевиден как для местного хозяйства, так и для хозяйства республик Союза, в смысле удешевления хлопкового сырья для текстильной промышленности и вытекающего отсюда понижения цен на продукты текстильного производства, что ему следовало бы придать более широкий размах, основываясь на многолетнем опыте механизированного европейского хлопкового хозяйства Голодной степи. Правда, приходится с грустью отметить недостаточно активную диффузию европейской техники даже в туземное хозяйство Голодной степи, как это мы видели при анализе узбекского и казахского хозяйств Голодной степи, но тут имеется ряд причин, объясняющих отмеченное явление: недостаточно внимательное отношение к туземному хозяйству со стороны бывшего царского правительства, недостаточное земельное обеспечение узбекского хозяйства, полное отсутствие агрономической помощи населению. Проникновение тракторной обработки в казахское хозяйство Голодной степи, наблюдаемое в последний год, и положительное к ней отношение со стороны казаков Голодной степи, а также в других районах хлопководства Средней Азии со стороны узбекского населения, убеждают нас в возможности внедрения и распространения машинной обработки хлопка в более широком масштабе. Пропаганда мероприятий по машинной обработке хлопка является крайне необходимой и для нашего Голодноостепского района как в смысле дальнейшего ее усовершенствования в европейских хозяйствах, так и распространения ее на соседние узбекские и казахские хозяйства. Близость европейских хозяйств с машинной обработкой хлопка, при соответствующей постановке агропомощи, является залогом успеха этих

мероприятий и создания в Голодной степи показательного большого района с механизированной обработкой хлопка. Таким образом, помимо экономических выгод, непосредственно получаемых в данном районе при условии развития названных работ, мы получаем и косвенные выгоды, создавая громадный показательный район, пример которого не может не оказать влияния на развитие хлопководства в соседних хлопковых районах. Уже в настоящее время среди узбекской интеллигенции, участвующей в управлении страной, мы встречаем чрезвычайно сочувственное отношение к необходимости проведения механизации в среду туземного хлопководства, довольно ярко выявленное ими в ряде постановлений по земельной реформе на многих съездах и совещаниях; соответствующие же мероприятия кооперативных товариществ по закупке тракторов и других машин для обслуживания нужд дехкана хлопкороба еще больше убеждают нас в реальности высказываемых предложений.

Если машинная обработка является одним из существенных мероприятий в удешевлении производства хлопка и понижении издержек, то удобрение почв прежде всего сказывается на увеличении его урожайности. Мероприятия, направленные к уменьшению издержек и увеличению продукции, дадут наиболее ценные результаты в удешевлении хлопкового сырья. До последнего времени вопросы удобрения почв в Голодной степи не являлись актуальными: богатые девственные почвы в достаточной степени обеспечивали надежные урожаи хлопка. Но длительное использование почв привело к их истощению, и при анализе полеводства левой ветки (пос. Спасский) мы в достаточной степени вскрыли катастрофическое понижение урожаев люцерны даже в лучших крестьянских хозяйствах. Хозяйство старожильческих районов Голодной степи зашло в тупик, существенным выходом из которого является серьезная постановка и разрешение вопроса об удобрении почв.

Частичное унаваживание полей мы наблюдаем здесь путем внесения скопленного в хозяйстве навоза; как общее правило, весь этот навоз идет не на топливо, а на удобрение. Однако, ввиду малоскотности значительной части нашего хлопкового района, хозяйство прибегает к восстановлению плодородия почвы при помощи люцерновых посевов, играющих, помимо этого, большую роль в качестве доходной культуры хозяйства. Но при развивающейся монокультуре хлопка наличной площади люцерновых посевов совершенно недостаточно для правильного и полного восстановления плодородия почвы, и потому является крайне необходимым обеспечение и снабжение хозяйств искусственными туками, жмыхом и более углубленная проработка вопросов удобрения голодостепских почв на опытных станциях. Имеющиеся данные опытной станции, а также данные крестьян-

янской практики определенно говорят о рентабельности удобрения в данном районе.

Далее, в целях повышения валового сбора хлопка и доходности районов, существенным мероприятием является не только увеличение площади хлопковых посевов за счет изгнания из орошаемого полеводства убыточных и малопродуктивных потребительских зерновых культур, но и создание нормального севооборота, удовлетворяющего монокультурно-хлопковому направлению хозяйства и обеспечивающего в известной мере восстановление плодородия почвы. При анализе земледелия Голодной степи мы сделали попытку определения нормального соотношения культур для полеводства основных типов хозяйства нашего района. В частности, для европейского промышленно-хлопкового хозяйства рекомендуется 8 и 10-польный севооборот из двух культур—хлопка и люцерны.

8-полье	10-полье
1) Люцерна	1) Люцерна
2) Люцерна	2) Люцерна
3) Люцерна	3) Люцерна
4) Хлопок	4) Хлопок
5) Хлопок	5) Хлопок
6) Хлопок	6) Хлопок
7) Хлопок	7) Хлопок
8) Хлопок	8) Хлопок
	9) Хлопок
	10) Хлопок

За последние годы полеводство Голодной степи в значительной мере начало приближаться к %-ному составу культур, определяемому этими севооборотами. Однако, в общем масштабе мы не имеем полных достижений, вследствие необеспеченности водой этих районов. Реализация нормального севооборота для различных типов хозяйств Голодной степи не только увеличит посевную хлопковую площадь, но и создаст более устойчивую основу восстановления плодородия почвы в лице определенного более устойчивого люцернового клина, роль которого, как восстановителя плодородия почвы, является уже общепризнанной.

Анализируя недочеты существующего сельского хозяйства Голодной степи, необходимо отметить в числе причин, тормозящих развитие сельского хозяйства, слабую постановку, а зачастую и отсутствие агрономической помощи населению. Правда, с начала орошения и заселения Голодной степи были приняты меры к оказанию агрономической помощи населению. Наиболее серьезным мероприятием в этом отношении следует считать организацию здесь Голодностепенской опытной станции, ко-

торая при сравнительно небольшом периоде работ проработала целый ряд насущных проблем для голодностепского земледелия. Следует отметить тесную увязку работ станции с окружающим сельским населением. Имя руководителя этой станции М. М. Бушуева свежо в памяти поселенцев по настоящий момент, как имя чуткого общественного агронома, оказавшего несомненные услуги своими советами хлопкоробу—поселенцу Голодной степи. Положительным мероприятием в проведении агрономических знаний в среду окружающего населения следует считать организацию здесь показательного хлопкового хозяйства в поселке Спасском, находящемся в непосредственном ведении Голодностепской опытной станции. Конечно, с точки зрения рациональной организации агропомощи, это показательное хозяйство Кузьмы Ретунского носило своеобразный искусственный характер, не отвечающий требованиям общественной агрономии к показательным хозяйствам. Но в данном случае нужно учесть условия вновь колонизируемого района и малую осведомленность поселенцев с приемами ведения хозяйства на орошаемых землях, и тогда мы вынуждены будем признать то положительное влияние, которое оказывало это показательное хозяйство на окружающее население. В дальнейшем мы встречаем в постановлениях Голодностепской рабочей комиссии, с подкомиссией по мелиорации засоленных земель, в 1916 году, постановление о привлечении к обслуживанию сельско-хозяйственных нужд населения Голодной степи местной опытной станцией, с усилением ее средств и состава, а равно с устройством при ней, на средства Отдела земельных улучшений, особого солонцового отдела, с целью борьбы с засолением почв. В этом же году при бывшей Романовской оросительной сети была учреждена должность агронома для обслуживания сельско-хозяйственного населения. Помимо того, во всех подрайонах бывш. Романовской оросительной сети помощниками заведывающих состояли агрономы. Но, к сожалению, агрономическая помощь населению не получила здесь того направления, характера и развития, какое мы наблюдали в лучших земских губерниях Европейской России. В значительной степени это объясняется бюрократическим характером работы бывш. Переселенческого Управления и Отдела Земельных Улучшений, при каковых условиях даже лучшим агрономическим работникам невозможно было придать своей работе необходимого общественного характера. В общем, агрономическая работа в Голодной степи носила на себе печать недочетов всей агрономической правительственной организации Средней Азии. Более живой характер агрономической работе придан был в Голодной степи, благодаря исключительному здесь подбору ряда агрономов-общественников—М. М. Бушуева, Н. И. Курбатова и М. П. Дворниченко, которые должны были руководить

новой агрономической организацией по борьбе с солонцами. Эта специальная организация для борьбы с засолением проектировалась в составе областного агронома-почвоведца и инструктора, двух лабораторных аналитиков, 2-х студентов практикантов, 3-х наблюдателей и полевых десятников. Организация агрономической сети имела главной целью борьбу с засолением, но, к сожалению, она создавалась поздно, когда значительная часть земель была засоленена, да и к тому же трудно было подобрать подходящий состав агрономов, а между тем в отчетной статье агронома М. П. Дворниченко, в материалах Голодноостепской рабочей комиссии, мы встречаем яркую картину тяжелого состояния сельского хозяйства отдельных частей Голодной степи, особенно в таких засоленных местах, как Сары-Тюбинские хутора, в которых крестьяне зачастую совершенно не были знакомы не только с приемами полива земель, но и с приемами обработки культур в новых условиях. В этом случае, по его мнению, необходимо было бы не только обслуживать 2—3 агрономами всей Голодноостепской системы, но и создание должностей отдельных инструкторов для наиболее засоленных поселков и их групп. К сожалению, эти пожелания о расширении агрономической сети не осуществились, да и самая агрономическая работа наличных агрономов, повидимому, не смогла принять более широкого уклона в сторону организации новых хозяйств и обеспечения их кооперативным кредитом, а также лучшей организацией сбыта сельско-хозяйственных продуктов. Наступившая революция не подвинула этого вопроса, и даже намеченный сметой Наркомзема Узбекской республики штат 1923 г. из трех агрономов для обслуживания нужд населения не осуществлен по настоящее время. Правда, созданные Хлопкомом семхозы, в лице Малекской семенной плантации и «Пахта-Арал», ставят своей целью обслуживание агрономической помощью окрестного населения. Однако, в ближайшее время не приходится ждать больших результатов от этой организации, в виду большой перегрузки работой управляющих этими семхозами, на которых возлагается дополнительная работа по проведению агрономической помощи населению: к тому же, как известно, агрономическая помощь, как специальная работа, требует специалистов, готовящихся к этой деятельности. К сожалению, это положение недостаточно здесь усвоено, несмотря на своеобразные и чрезвычайно трудные условия, а также новизну агрономической работы в Средней Азии. А между тем современное состояние сельского хозяйства Голодной степи и основных факторов его развития требуют очень серьезной помощи со стороны агрономического персонала и создания здесь наиболее развитой агрономической сети. Вопросы засоления, заболачивания, рациональный полив культур, организация рациональных форм хозяйства,

улучшение его техники, организация кооперативного кредита — все это нуждается в помощи агронома и может дать в ближайшем будущем большой экономический эффект, который с лихвой окупит незначительные расходы на агропомощь.

Перечислив основные мероприятия по рационализации сельского хозяйства района, являющиеся общими для всей Голодной степи, мы дальнейшее построение плана агрикультурных мероприятий проведем по основным типам хозяйства, в общем приуроченным к отдельным частям системы, поскольку значительная часть их имеет местный характер, свойственный только данному типу и данному району.

Агрономические мероприятия по основным типам хозяйств.

Узбекское пастбищно-земледельческое хозяйство. В районе узбекского пастбищно-земледельческого хозяйства, расположенного по системе Беговат и частью по Магистральному каналу, первоочередным мероприятием является расширение землепользования. При анализе земледелия и организации труда в этом районе мы выявили неиспользованность рабочей силы семьи и отсталую технику земледелия. При полном использовании трудовых запасов семьи и механизации обработки вполне возможно значительное расширение трудовой земельной нормы. Сильным препятствием является отсутствие здесь свободных земель. Однако, при улучшении системы Беговат возможно увеличение посевной площади. Поэтому работы по улучшению системы Беговат, в смысле освоения новых земель, являются для этого района первоочередными, на что указывают сами дехкане, считая, что малоземелье является одной из причин отсталой техники земледелия. В полеводстве этого района наметилось прогрессивное развитие хлопководства и бахчеводства с огородничеством, за счет убывания зерновых: маша, риса и кукурузы с джугарой. На основе намечающейся эволюции необходимо усилить мероприятия по улучшению техники ухода за хлопчатником и бахчей, в смысле большей механизации труда, удобрения полей и расширения посевной площади хлопчатника; наряду с этим, появившаяся здесь во время депрессии хозяйства в революционное время рисовая культура должна быть вытеснена, вследствие больших на нее расходов поливной воды, при остром ее недостатке во всем Голодноостепенском районе. Имея в виду расширение земельной площади при анализе земледелия, нами намечено желательное $\frac{1}{2}$ -ное соотношение культур для нормального типа хозяйства в данном районе. При этом проектировании мы увеличили, по сравнению с настоящим положением, $\frac{1}{2}$ люцерновых посевов, имея в виду более улучшенный подкорм как рабочего скота, так и оседлых видов продуктивного скота в улучшенном перспективном типе хозяйства, построенном нами на

основе нормально развивающегося существующего хозяйства при изменении отдельных факторов, обуславливающих прогрессивное развитие хозяйства; из них в первую очередь — ирригационные условия, землеустройство и улучшенная техника.

Переходя к животноводству данного района, мы выявили здесь две экономических его формы: пастбищно-овцеводственную, базирующуюся на естественных степных и предгорных пастбищах, и молочное-продуктивное животноводство и рабочий скот, более тесно увязанные в организационно-производственном отношении с орошаемым земледелием района. Учитывая изменение земледелия, необходимо в части животноводства, имеющей более тесную связь с земледелием, провести мероприятия по улучшению породы скота и более лучшему и рациональному его кормлению и содержанию. Увеличение люцерновых посевов даст возможность обеспечить животноводство необходимыми кормами, особенно в зимний стойловый период, и может создать условия для развития более молочного направления крупного рогатого скота, по преимуществу молочного-потребительного направления, с частичным рыночным уклоном. Но при наличии естественных пастбищ, степных и предгорных, наибольшую роль в этом районе может играть пастбищное овцеводство, и потому следует обратить наибольшее внимание на мероприятия по развитию овцеводства: на ближайшее время первоочередным является кредитование хозяйств для восстановления основного капитала в овцеводстве. Проведение этих мероприятий по улучшению сельского хозяйства и водопользования требует повышения как общего образования населения, так и приближения агрономических мероприятий к населению. Устная пропаганда агрономических и кооперативных знаний, организация показательных участков, полей и хозяйств и постоянное инструктирование хозяев властно диктуют необходимость организации здесь агрономического пункта, который сможет провести намеченные мероприятия и в сильной мере продвинет хозяйство по пути прогрессивного его развития. Значительная отсталость населения и отсталая техника местного сельского хозяйства являются достаточным оправданием уменьшения территории данного агрономического участка.

Европейское смешанное зерново-хлопковое хозяйство с интенсивным животноводством, сосредоточенного по правой ветке и части магистрального канала, общими основными мероприятиями являются улучшение ирригационных условий, а также проведение землеустройства, так как слабая и редкая заселенность ветки является одной из причин неправильного функционирования сети, больших эксплуатационных расходов и недостатка воды, в особенности в конце ветки. При

улучшении этих условий здесь обеспечено сильное развитие хлопководства, за счет уменьшения распространенных в настоящий момент зерновых посевов. Учитывая прогрессивное развитие в данном районе молочно-продуктивного животноводства, мы при проектировании нового $\%$ -го соотношения культур вводим в посевную площадь кормовые корнеплоды, оставляем значительный $\%$ люцерны и незначительный процент злаковых, имея в виду главным образом фуражные злаки. С целью реализации нового соотношения культур, необходимо провести ряд чтений по культуре кормовых корнеплодов, а также заложить в районе показательные участки с кормовыми корнеплодами. Помимо введения нового соотношения культур, более соответствующего прогрессивному типу хозяйства в данном районе, здесь полезны будут мероприятия по дальнейшему улучшению техники полеводства—усиление механизации и удобрение полей. Существующая механизированная техника обработки хлопка и других культур, а также большое количество скота в данном районе являются залогом успешного проведения в жизнь этих мероприятий.

Отмечая необходимые изменения в полеводстве данного типа хозяйства, мы имели в виду направление и форму развивающегося здесь животноводства. В настоящее время животноводство района является довольно многогранной отраслью. Первенствующее место принадлежит здесь молочно-продуктивному животноводству, с ясно выраженным рыночным уклоном; далее, здесь же играет видную подсобную роль коневыращивание, и, отчасти, пастбищное овцеводство; свиноводство играет только потребительную роль. При анализе животноводства мы выяснили, что базой в развитии этих отраслей хозяйства являются богатые тугайные пастбища и сенокосы. Учитывая эти условия, само население, почти с первого периода заселения Голодной степи, придало своему животноводству рыночный уклон, при чем в отдаленном прошлом оно носило мясное направление, а в последнее время начинает принимать молочно-продуктивный уклон. Ясным доказательством промышленного характера животноводства в данном районе является большая обеспеченность хозяйств сепараторами и ясное сознание, выявленное ими при поселенном опросе, о будущности данной отрасли хозяйства. Однако, сравнивая технику животноводства с местным хлопководством, мы видим большую ее отсталость, меньшую организованность и пока сильно выраженную экстенсивность. Базируясь на естественном прогрессивном развитии животноводства района и его условиях, мы считаем основным мероприятием стимулирование и правильную организацию промышленного молочно-продуктивного животноводства со сбытом масла или сыров. Для этого необходимо прежде всего улучшить кормовую базу животноводства, как путем улучшения естественных пастбищ и тугайных сенокосов, так

и переорганизацией полеводства по линии увеличения кормового клина (люцерна и корнеплоды). За последнее время тугайные сенокосы и пастбища, вследствие неуверенности населения в прочности землепользования, сильно заросли камышами и кустарниками, понизившими качество сенокоса. Очистка пастбищ и сенокосов от кустарников и частичная мелиорация их повысит качество и увеличит площадь сенокосения. Введение в полеводство корнеплодов улучшит кормление скота. Наряду с этим, необходимо увеличение концентрированных кормов как своих, с зернового клина, так и покупных — например, хлопкового жмыха. При наличии этих условий необходимо провести показательные мероприятия по улучшению кормления и содержанию скота и улучшение его породы. Дело в том, что существующая порода крупного рогатого скота в данном районе (киргизская и, частично, метисы) отличается малой молочностью. Население сознает необходимость улучшения породы и принимало соответствующие меры, приобретая за свои средства производителей более молочных пород. Однако, большинство их не могли акклиматизироваться и погибали. Здесь необходима серьезная зоотехническая помощь в подборе подходящей молочной породы для данного района. Недочетом в организации молочно-продуктивного животноводства является плохо организованный сбыт масла. Поселки, примыкающие к Сыр-Дарьинской станции, везут масло для продажи в город Ташкент индивидуально, а поселки в начале правой ветки — в гор. Мирзачуль для продажи местным скупщикам. Такой индивидуальный сбыт продуктов обесценивает их, да и самый транспорт ложится тяжелым бременем при их продаже мелкими партиями. Организация артельной маслодельни смогла бы разрешить как более рациональную организацию сбыта, так и переработку молочных продуктов. Беспокоиться о приискании рынка сбыта молочных продуктов в Средней Азии в настоящий момент не приходится. Значительное развитие городских центров может обеспечить сбыт молочных продуктов существующих районов, доказательством чего является проникновение на местные рынки вологодского масла и острый недостаток и дороговизна здесь молочных продуктов. Наличие же благоприятных условий для развития молочного животноводства в данном районе является гарантией сравнительно невысокой стоимости его производства и может в сильной степени способствовать рациональной эксплуатации орошенного района и сильному повышению его доходности. Конечно, и здесь необходимым условием является организация агрономической и кооперативной помощи населению. Важным и целесообразным для данного района можно также считать развитие выращивания молочных коров, с целью снабжения ими смежных хлопковых районов степной части Голодной степи.

Что касается второй отрасли животноводства—коневыращивания, то ряд отмеченных мероприятий в области крупного рогатого животноводства, как улучшение пастбищных и сенокосных угодий и увеличение корнеплодов и люцерны в полеводстве, может способствовать развитию данной отрасли хозяйства. Однако, анализ современного коневыращивания показал ясную его убыточность, вследствие малой ценности разводимой породы. Поэтому основным мероприятием в улучшении коневыращивания является в данном районе не только улучшение кормления и содержания, но в первую очередь распространение улучшенной породы лошадей путем организации случных пунктов. В вопросе сбыта для данного района открываются широкие возможности, особенно имея в виду осуществление проекта проф. Ризенкамифа по новому орошению Голодной степи, где может создаться большой рынок для хорошей рабочей лошади. Пастбищное овцеводство имеет здесь небольшие перспективы, исключая отдельные поселки, близко расположенные к естественным степным и предгорным пастбищам. Свиноводство в настоящий момент имеет преимущественно потребительный характер; в связи с развитием молочного животноводства создается возможность развития свиноводства на продуктах отхода от маслоделия и усилится организационная связь этой отрасли животноводства с молочно-продуктивным животноводством. Необходимым мероприятием по улучшению свиноводства является организация случных пунктов с улучшенными производителями и пропаганда более рационального кормления и содержания.

Из других отраслей хозяйства имеет перспективы в данном районе садоводство. Необходимыми мероприятиями по данной отрасли являются более правильный подбор промышленного ассортимента, улучшение техники и организации сбыта. В вопросах организации сбыта для всех продуктов сельского хозяйства данного района—значительную роль могло бы сыграть улучшение дорожной сети. Возможно провести рационализацию и других второстепенных отраслей хозяйства, как например, птицеводства, путем улучшения породы и лучшего ее содержания.

При анализе валового дохода выяснилась заметная роль искусственных лесонасаждений, доставляющих не только топливо и строительный материал для потребностей своего хозяйства, но и значительную часть денежных поступлений. В связи с дальнейшим заселением Голодной степи и рационализацией эксплуатации системы, развитие лесонасаждений по арыкам является важным мероприятием в повышении доходности как хозяйства, так и системы.

Европейское промышленно-хлопковое хозяйство.

В районах промышленного хлопкового хозяйства в степной части орошения, по левой и Малекской веткам, первоочередными

являются перечисленные нами ранее меры по развитию и рационализации хлопководства.

Побочными отраслями земледелия являются здесь садоводство и огородничество, а также лесные насаждения. В значительной части эти отрасли имеют потребительский характер, но при рационализации их организации возможно придать им и частичный рыночный уклон. По садоводству улучшение должно идти по пути лучшего подбора промышленных ассортиментов фруктов, улучшения техники и сбыта продуктов. По огородничеству возможны улучшения техники обработки и ассортимента овощей. Некоторую будущность имеет бахчеводство, развивающееся здесь, как промежуточная культура в хлопковом клину, имеющая в настоящий момент ясно выраженный рыночный характер. Лесонасаждение имеет целью как удовлетворение потребностей семьи в топливном и строительном материале, так и частичный сбыт на местный рынок, в большей степени местным же крестьянам. Что касается люцерновых посевов, то наличие их в полеводстве района вызывается как потребностями содержания рабочего и продуктивного скота, так и восстановления плодородия почвы. В известной мере возможен сбыт люцерны и на рынок; и здесь необходимым условием рационализации является целесообразная организация сбыта, а также селекционная работа по подбору подходящих сортов, развивающих в наиболее короткий период как максимальную надземную, так и корневую массу, что могло бы содействовать в значительной степени скорейшему восстановлению плодородия почвы, на ряду с внесением искусственных туков.

Что касается животноводства, то, как мы видели ранее, оно носит здесь по отношению к хлопководству служебный характер. В организации молочно-продуктивного животноводства, имеющего в подавляющей части натурально-потребительский уклон, необходимо провести мероприятия для повышения продукции животноводства, хотя бы в целях натурально-потребительных. Необходимыми мерами являются развитие и распространение здесь более молочной породы скота, распространение показательных приемов улучшенного кормления и содержания и обеспечение данного района молочным скотом для ремонта стад. Выращивание молочного молодняка в своем хозяйстве вряд ли можно признать доходной отраслью для хлопкового района; более рациональной, в организационном отношении, была бы передача этого дела молочно-продуктивному району правой ветки, где на ряду с молочно-продуктивным направлением возможно было бы развить выращивание улучшенной породы скота для обеспечения ею районов промышленного хлопководства. Такая специализация подрайонов даже в пределах одного Голодностеп-

ского района является вполне рациональной с точки зрения гармоничного развития хозяйства Голодной степи.

Точно также свиноводство имеет здесь как в настоящее время, так и в будущем, главным образом, потребительное значение, основываясь в значительной степени на продуктах отброса домашнего хозяйства, бахчеводства, садоводства и частью полеводства (люцерновый корм). Поскольку эта отрасль хозяйства играет вспомогательную роль, мероприятия по улучшению ее имеют паллиативный характер. К числу их можно отнести улучшение породы свиней и ознакомление населения с рациональными приемами кормления и содержания. Не играя крупной роли, свиноводство при осуществлении этих мер может стать более доходной отраслью хозяйства и в известной мере будет способствовать общему повышению доходности хозяйства. Такие же мероприятия—улучшение породы и содержания—можно рекомендовать по птицеводству.

Казакское и узбекское хозяйство по левой и Малекской веткам. Основными мероприятиями по улучшению казакского и узбекского хозяйства левой и Малекской веток, по периферии их, следует считать улучшение водопользования и водоснабжения, тесно связанного с исправлением и улучшением системы орошения. При анализе полеводства этих хозяйств мы выяснили причины недостаточно высокого развития здесь хлопководства, объясняемые недостатком воды для орошения культур. Проведение Ирджарского распределителя и оросителей в казакских районах позволили в 1924 и 1925 г. г. казакскому хозяйству расширить размеры хлопковых посевов до масштаба европейского промышленно-хлопкового хозяйства данного района. При урегулировании водопользования во всех районах узбекского и казакского хозяйства Голодной степи, вполне возможно ожидать увеличения хлопковых посевов и осуществления здесь спроектированного нами при анализе земледелия данных типов хозяйств нормального $\frac{1}{2}$ -го соотношения культур. Более трудным является проведение здесь улучшенных приемов обработки и механизации хозяйства. Однако, при серьезной организации агрономической помощи населению и большем ее приближении к местам, можно рассчитывать на улучшение техники хлопководства и в данном районе. Рентабельность же этих мер достаточно обоснована в предыдущем изложении. Необходимым условием развития механизации хозяйства в этих районах является открытие широкого кредита населению для закупки земледельческих машин и орудий. Учитывая более натуральный характер этих хозяйств и их местоположение по периферии веток, мы оставили незначительный $\frac{1}{2}$ зерновых культур в полеводстве района. В организации других отраслей земледелия—садоводства, лесных насаждений, огородничества и бахчеводства, можно провести ме-

роприятия, перечисленные для европейского промышленного хлопкового хозяйства.

Что касается животноводства данных районов, то в известной степени оно приближается к пастбищно-земледельческому хозяйству системы Беговат. Наличие степных пастбищ является базой для развития пастбищного овцеводства узбекского хозяйства левой ветки и казакского хозяйства Малекской и левой веток, с той разницей, что в казакских хозяйствах, использующих притугайные пастбища Сыр-Дарьи, недалеко от станции Сыр-Дарьи и выше, овцеводство играет более значительную роль, чем в узбекском хозяйстве с более бедными степными пастбищами. При наличии естественных пастбищ следует не только сохранить существующее пастбищное овцеводство, но и принять меры к его развитию, учитывая их емкость. Первоочередным вопросом в этом отношении является организация кредита для восстановления основного капитала в овцеводстве этих районов. Другие отрасли животноводства, как молочно-продуктивное, так и рабочее, связаны органически с земледелием хозяйства, являясь для него служебными отраслями. Молочно-продуктивный скот и здесь, как и в хлопковых европейских хозяйствах района, приобретает по преимуществу потребительское значение; повидимому, оно будет и в дальнейшем носить такой же характер. Мероприятия по его рационализации названы при анализе европейского промышленного хлопкового хозяйства.

Отмечая мероприятия по рационализации животноводства в узбекских и казакских хозяйствах, расположенных по периферии системы, мы должны оговориться, что они, как и самый тип хозяйства, обуславливаются их местоположением, связанным с недостатком воды и наличием естественных пастбищ. Поэтому вполне понятно, что с дальнейшим развитием орошения по проекту проф. Ризенкампа хозяйство настоящих районов приблизится по своей организации к типу соседнего европейского промышленного хлопкового хозяйства, а существующие организационно-производственные типы хозяйств узбеков и казаков по периферии левой и Малекской веток передвинутся к периферии нового орошения, при чем самый размер животноводства и связанный с ним тип пастбищно-земледельческого хозяйства выльется в новую вариацию, обуславливаемую в первую очередь размерами и кормовой емкостью свободных степных и тугайных пастбищ неорошенной части Голодной степи.

**Пригородные люцер-
ново-хлопковые и
интенсивно-животно-
водственные хозяй-
ства.**

Несколько особняком стоит район смешанных люцерново-хлопковых-интенсивно-животноводственных хозяйств, тяготеющий в значительной степени к наиболее развитому здесь Мирзачульскому городскому центру. Район этот представляет большой интерес, как прототип будущих новых

пригородных районов предполагаемого орошения Голодной степи. Здесь мы замечаем большое развитие посевов люцерны, носящих по преимуществу рыночный характер, со сбытом ее в значительной степени на местный рынок, а также молочно-продуктивного животноводства со сбытом свежего молока в город. Аналогичное развитие системы сельского хозяйства мы наблюдаем в пригородных районах Ташкентского оазиса, но в более выраженной форме и в большем масштабе, что объясняется прежде всего размерами и емкостью городских центров. На ряду с этими отраслями хозяйства наблюдается развитие огородничества и бахчеводства со сбытом их продуктов на тот же ближайший рынок. Признавая устойчивый и рациональный характер организации сельского хозяйства в пригородном районе Голодной степи, мы считаем необходимым усилить здесь мероприятия по рационализации молочно-продуктивного животноводства и огородничества. Такими мероприятиями в области животноводства можно считать лучший подбор молочного скота, исключая выращивание ремонтного молодняка в своем хозяйстве, и пропаганду мероприятий по рационализации кормления и содержания скота.

По огородничеству необходимыми мероприятиями являются подбор лучших сортов овощей и улучшение техники; по мере возрастания городского центра, придется уделить большее внимание организации садоводства, имея в виду частичное удовлетворение потребностей местного городского рынка.

Х. Перспективы развития сельского хозяйства Голодной степи в связи с новым орошением 500.000 десятин по проекту проф. Ризенкампа.

Площади нового орошения и схемы ирригационной сети. Валовая площадь орошения исчисляется в первом проекте профессора Ризенкампа в 500.000 дес., при чем 12% этой площади отходят под каналы, дороги, полосы отчуждения и неудобные для хозяйственного использования участки, а 12.000 десятин — под города; таким образом, для сельско-хозяйственного использования остается площадь в 428.000 десятин. Считая возможный % загрузки всей системы в 85%, мы определяем основной колонизационный фонд в 363.800 десятин.

Распределение площадей нового орошения по отдельным частям Голодной степи дается в нижеследующей таблице 295-й.

Распределение площади нового орошения.

Таблица 295.

№№ по порядку	Наименование	Валовая площадь	Действительная площадь	Площадь под городами	Годная для колонизации сельскохозяйственной площади	Возможная загрузка сельскохозяйственной площади (85%)	Очередь
		в десятинах					
1.	Северо-западная часть	175.000	154.000	6.000	148.000	125.800	I
	В том числе Сардобинская котловина. . .	9.320	8.201,60	—	8.201,60	6.971,36	III
2.	Центральная часть . .	258.000	227.040	6.000	221.040	187.884,0	II
3.	Южная часть.	67.000	58.960	—	58.960	50.116	III
	В С Е Г О	500.000	440.000	12.000	428.000	363.800	

Проектируемое орошение 500.000 десятин предусмотрено было произвести тремя отдельными системами каналов: северным, центральным и южным.

В новом переработанном недавно проекте орошения Голодной степи проф. Ризенкампом внесены существенные изменения. По этому проекту все орошение Голодной степи предусмотрено осуществить путем сооружения у кишлака Беговат водоподъемной плотины, Беговатского узла и двух магистральных каналов: Голодноостепского и южного. В состав Беговатского узла входят, помимо Беговатской плотины, головной регулятор Голодноостепского магистрального канала, головной регулятор Дальверзинского канала и головной регулятор южного канала. Голодноостепский магистральный канал захватывает район в 556.000 гектаров, южный—198.000 гектаров, из них 74.000 требуют машинного орошения. За пределами южного канала, в предгорной части, предполагается орошение отдельными оазисами, путем каптажа подземных грунтовых вод, района около 111.100 гектаров и, в связи с устройством Беговатской плотины, возможно легко осуществить орошение около 44.000 гектаров в Дальверзинской степи.

Таким образом, общая площадь командования, без Дальверзинской степи (заключенная в контуре) по новой схеме достигает 865.100 гектаров. Из этой площади считается пригодных к орошению (легко засоленных и незаболоченных) около 716.150 гектаров, а действительной площади орошения, при условии принятого коэффициента использования 0,88—630.200 гектаров.

Без предгорной части, общая площадь командования проектируемых голодноостепских ирригационных систем составляет около 754.000 гектаров, валовая площадь—621.850 гектаров и

действительная площадь около 547.355 гектаров, а за вычетом ныне орошенной площади, около 50.350 гектаров, новая площадь составит 497.005 гектаров или, с округлением, около 500.000 гектаров (около 447.295 дес.).

В первую очередь, в ближайшее пятилетие, намечается устройство Беговатского узла и магистрального Голодностепского канала с пропускной способностью на валовую площадь 463.050 гектаров; сюда входят 57.200 гектаров валовой площади, ныне орошаемой; следовательно, за вычетом орошаемой площади, получается валовая площадь нового орошения около 405.850 гектаров; из этой площади в первую очередь предполагается оросить 378.500 гектаров, а 27.350 гектаров слабо засоленных, а частью требующих машинного орошения, оставляются в качестве резервного фонда; взамен же их вводятся 27.300 гектаров из южной части, примыкающих к Голодностепскому магистральному каналу, путем механического подъема воды; впоследствии эта площадь будет приобщена к южному каналу. Таким образом, валовая площадь земель, орошаемых в первую очередь, будет равна 405.800 гектарам; из них 64.400 гектар. приходится на долю земель ранее орошавшихся, но вследствие засоления и заболачивания заброшенных и нуждающихся в мелиорации.

Голодностепский магистральный канал имеет полную длину 58 километров. Пропускная его способность равна 233 куб. метрам в секунду. На первых 38,8 километра он идет по существующему руслу северного канала, которое, путем расширения, углубления и бетонирования, приспособляется для пропуска 233 куб. метров в секунду, от 38,8 километра канал поворачивает на запад и продолжается до 58 километра по вновь сооружаемому бетонизируемому руслу до конечного узла (Джетысуйского), где заканчивается устройством водodelителя, разделяясь на северный и центральный рабочий канал; здесь же, на случай катастрофы на каком-либо из рабочих каналов, предполагается устройство катастрофического сброса.

Концевой участок существующего северного канала (б. Романовского) после 38,8 километра сохраняется для питания правой ветки и выпуска «Царевна». После сооружения Голодностепского магистрального канала предполагается приключить к нему орошение тугайных земель, обслуживаемых сейчас Николаевским каналом (система Беговат), который предполагается упразднить вовсе. Северный рабочий канал начинается у конечного узла магистрального Голодностепского канала и 8 килом. идет по вновь прорываемому руслу, посредством которого выходит к 21,8 килом. существующей левой ветки и далее по ней идет на северо-запад. Головной участок левой ветки упраздня-

ется, а питание выходящих из него выпусков производится из вновь сооружаемого магистрального Голодностепского канала. Общая длина северного рабочего канала равна 71,5 килом.; расход в голове—119 куб. метров в секунду. На 57 килом. от северного канала отходит Тугайная и Джетысуйская ветви, а на 71,5 кил. он заканчивается, разделяясь на Арнасайскую и Кызыл-Кумскую ветви.

Центральный рабочий канал начинается у конечного узла Голодностепского канала и продолжается на запад на 100 километров, где заканчивается устройством концевой сброса в озеро Туз-Кан.

Таким образом, система магистрального Голодностепского канала является как бы разворачиванием существующего северного Голодностепского канала по громадной площади северной и центральной части неорошенной Голодной степи до пределов кызылкумских песков. Валовая площадь Голодностепского магистрального канала распределяется следующим образом между ее частями (районами):

1. Район северной части, захваченный существующей системой орошения	127.400 гект.
2. Район северной части, остающийся вне существующей системы орошения	147.050 »
3. Район северной части, заключенный между существующей левой веткой и новым участком Голодностепского магистрального и северного рабочего канала	4.400 »
4. Сардобинская котловина, требующая машинного отвода отработанной воды	4.500 »
5. Центральная часть	179.700 »

Итого . . . 463.500 гект.

В виду того, что изложенная схема нового орошения Голодной степи полностью закончена проф. Ризенкампом к концу нашей работы, мы строим в этой главе перспективы развития сельского хозяйства Голодной степи по данным опубликованного проекта орошения 500.000 дес.

Необходимо иметь в виду, что при построении перспектив, в связи с изменением проекта и частичным увеличением орошенной площади, мало изменится общий строй всего сельского хозяйства Голодной степи; увеличится только несколько масштаб района и могут произойти незначительные внутри-районные изменения. Однако, эти изменения можно отнести лишь к очень отдаленному будущему, а для ближайшего и даже отдаленного времени рисуемые нами перспективы развития сельского хозяйства Голодной степи сохраняют в полной мере свое значение и при условии реализации нового видоизмененного проекта орошения. Данными нового переработанного проекта мы пользу-

емя только частично, для определения рентабельности переустройства существующей сети и нового орошения, предполагаемых в ближайшие 5—7 лет.

О точном распределении площади нового орошения Голодной степи между Казакской и Узбекской республиками пока трудно говорить, так как, по сведениям Казакского полпредства в Ташкенте, вопросы национального размежевания в пределах Голодной степи пока не разрешены. Ориентировочно мы пользуемся данными В. Ф. Булаевского о распределении валовой площади орошения Голодной степи между Казакстаном и Узбекистаном (см. «Вестник Ирригации» за 1925 г., № 11, статья В. Ф. Булаевского: «Межнациональные ирригационные системы Средней Азии и формы их эксплуатации»). Базируясь на распределении валовой площади между отдельными республиками, мы даем нижеследующую таблицу 296-ю ориентировочного распределения орошаемых земель Голодной степи по республикам.

Таблица 296.

Наименование республик	Валовая площадь	Действительная площадь	Площадь под городами	Годная для колонизации с.-х.-хоз. площадь	Возможная загрузка сельскохозяйственной площади (85%)
	в д е с я т и н а х				
Казакстан	375.000	330.000	12.000	318.000	272.300
Узбекистан	125.000	110.000	—	110.000	93.500
Итого по Голодной степи . . .	500.000	440.000	12.000	428.000	363.800

К методике определения перспективных типов сельского хозяйства на землях нового орошения. Перспективные районные типы сельского хозяйства Голодной степи.

Необходимую предпосылкою при определении перспективных районных типов сельского хозяйства на землях нового орошения мы считаем детальное изучение морфологии и основных факторов развития сельского хозяйства в соседних орошенных районах. Метод дробного сельско-хозяйственного районирования и типирования дает надежный ключ к пониманию не только статистики, но и динамики сельского хозяйства. При наличии достаточного материала по истории сельского хозяйства этих районов, желательно применение и исторического метода для определения прогрессивных типов хозяйства и их динамики. Анализируя же как естественно-исторические, так и обще-экономические факторы, в сопоставлении с формами сельского хозяйства, возможно наметить ближайшие их перспективы и желательное из-

менение основных факторов, выдвигаемое прогрессивными устремлениями сельского хозяйства.

Затем, для определения перспективных типов сельского хозяйства на землях нового орошения необходимо всестороннее изучение естественно-исторических и экономических условий нового района. Сравнивая, на основании имеющихся данных, соседние районы нового и старого орошения, мы можем, по степени тождественности основных факторов их развития, определить перспективные типы и районы сельского хозяйства на землях нового орошения, подобно тому, как мы намечаем перспективы развития сельского хозяйства в районах старого заселения.

Основанием и исходными соображениями при определении перспективных типов сельского хозяйства на землях нового орошения Голодной степи являются изложенные ранее сведения о современном состоянии сельского хозяйства и истории его развития на землях старого орошения Голодной степи, а также знание общих естественно-исторических и экономических ее условий.

Освоенная до сего времени площадь орошенных земель Голодной степи до 50.000 десятин, что составляет 10% всей площади предполагаемого орошения, является достаточно крупной величиной, чтобы на основании организационного строя ее хозяйства сделать более или менее достоверные обобщения о возможном направлении сельского хозяйства и на вновь орошаемых землях, внося соответствующие поправки на изменение основных факторов.

Сорокалетний опыт организации сельского хозяйства Голодной степи выявил следующие основные типы: узбекское пастбищно-земледельческое хозяйство; европейское смешанное промышленно-хлопковое хозяйство с интенсивным животноводством, казакское полукочевое или пастбищно-земледельческое хозяйство и европейское промышленно - хлопковое хозяйство крестьянского и крупного предпринимательского типа.

При анализе факторов, обусловивших развитие этих основных типов хозяйства, мы определенно вскрыли в организации узбекского и казакского пастбищно-земледельческих хозяйств, а также европейского смешанного промышленно-хлопкового хозяйства с интенсивным животноводством доминирующую роль естественных пастбищ, окружающих орошенные земли. Поскольку эти пастбищные угодья будут окружать и новые площади орошения, необходимо допустить дальнейшее существование перечисленных типов хозяйства и на землях нового орошения, по их периферии, на границе с естественными пастбищами.

Таковыми угодьями являются тугайные луга по реке Сыр-Дарье, пески по северо-западной границе Голодной степи, Кызыл Кумы, Предкызылкумье и предгорья Туркестанского хребта к югу от линии Средне-Азиатской железной дороги. Каждый из

этих видов пастбищных угодий имеет свои отличительные особенности, и потому для суждения о перспективах развития скотоводческого хозяйства, мы приводим краткую характеристику этих угодий по данным пр. САГУ М. Г. Попова.

Тугай, или пойма Сыр-Дарьи, не имеет пастбищ высоко-качественных. Травы, образующие здесь большие заросли, принадлежат к числу грубых и очень грубых кормовых трав. Но, в противоположность пустыне, тугаи обладают тем неоценимым качеством, что, благодаря постоянному увлажнению почв, трава в них держится круглый год, в том числе и в период наибольшей засухи. Если прибавить к этому, что как раз в этот период рост трав в тугае оказывается наиболее интенсивным, то будет ясно, что тугаи представляют колоссальные резервуары зеленой кормовой массы. Наиболее важными кормовыми растениями тугаев являются:

1) Злаки и злаковидные растения:

а) Приземистые стелющиеся дернистые злаки: аджирек (*Aeluropus littoralis*) на засоленных почвах и пальчатка (*Cynodon dactylon*) на незасоленных почвах. Оба встречаются в массах, занимая большие площади почти чистыми зарослями. Косить их невозможно.

б) Крупные злаки, пригодные для покоса.

Agropyrum repens—пырей, особенно обильный в северо-восточном углу Голодной степи в долине Сыр-Дарьи; прекрасное кормовое растение.

Вейник (*Calamagrostis dubia*) местами образует небольшие заросли по берегу реки и по островам; камыш (тростник) (*Phragmites communis*); в молодом состоянии охотно поедается скотом, позднее же грубеет; *Imperata cylindrica*, образующая большие заросли; сюда же относятся злаковидные растения рогоз—*Typha*, виды коего в громадных зарослях растут по болотистым местам и на низких островах Сыр-Дарьи, а также различные осоковые (осока—*Carex heterostachia* и *nutans*), камыши (*Scirpus littoralis* и *Tabernaemontani*)— вообще низкого кормового достоинства, но мягкие травы.

в) Крупные грубые злаки. косить которые невозможно и которые представляют очень плохой, но обильный корм. Это будут: тростник *Phragmites*, после того как он подрастет и загрубеет; нюнк (*Erianthus Ravennae*) и дикий сахарный тростник (*Saccharum spontaneum*).

Из незлаковых растений для тугаев можно отметить в качестве кормовых:

1) солянки (виды *Salsola Snaeda*), не поедаемые скотом в свежем виде, но охотно поедаемые зимой, после того как соли из них выщелочены дождями;

2) полынь—*Artemisia maritima*; то же самое, как солянки, пригодные только в качестве зимнего корма;

3) кустарники, вроде тамарисков, тополей и т. п.;

4) верблюжья колючка (*Alhagi camelorum*).

На более сухих незасолоненных песчаных островах весной развиваются местами богатые заросли весенних рано засыхающих злаков вида *Bromus* (*B. japonicus*, *B. severzovi*), диких ячменей, имеющих известные кормовые достоинства.

Предгорья Туркестанского хребта.

На незначительных высотах, от 1.500 до 5.000 фут., т. е. приблизительно до линии селений Ура-Тюбе и Заamina, здесь, в предгорьях, на покатой к северу, слегка волнистой поверхности, развиты исключительно эфемерные, но богатые и прекрасные в весеннее время пастбища, главными составными частями которых являются мятлик (*Poa bulbosa*) и осока (*Carex stenophylla*).

Вся трава здесь высыхает к середине—концу мая. Осенью на ее смену развиваются заросли серой полыни. Запас весенних пастбищ в этой полосе предгорий громаден, и в хорошие (влажные) годы здесь вполне возможен покос травы. Летом же и осенью здесь нет никакого корма, кроме остатков засохших трав. Наоборот, в более высоких частях, т. е. в собственно горах Туркестанского хребта, развиты прекрасные летние пастбища на высотах в 1.400—2.000 метров, состоящие главным образом из особого крупного пырея (*Agropyrum trichophorum*), а выше представленные типчаковой степью с овсяницей (*Festuca ovina* var. *sulcata*), ковылями и другими злаками.

Таким образом, северный склон Туркестанского хребта представляет богатый и большой пастбищный район, в котором скот может найти подножный свежий корм весь вегетационный период.

Пески по северо-западному краю Голодной степи. (Предкызылкумье и Кызыл-Кумы).

Пастбищный характер этого района отличен от такового обоих вышеупомянутых районов. Растительность песков вполне своеобразна. Предкызылкумье представляет неширокую полосу закрепленных и уплотненных бугристых песков, часто даже супесей, и весной покрывается богатой весенней (эфемерной) растительностью (из мелких злаков): мятлика (*Poa bulbosa*), однолетнего житняка (*Agropyrum squarosum* и *orientale*), костров (*Bromus tectorum*) и др. Покос этих трав невозможен из-за их мелкости, но они дают в течение весны богатый травяной покров и даже в сухом виде охотно поедаются овцами. Летом для овцеводства надежную кормовую площадь дают уже более глубоко лежащие в Кызыл-Кумах пески с их богатой, весь сезон зеленой растительностью. Здесь из злаков особенно обилен крупный селин—(*Aristida pennata*). Обильны также кустарники, особенно виды рода *Astragalus* (секц. *Ammodendron*), песчаная акация (*Ammodendron*

Сополы), джюзгуны (Calligonum) и многие другие, зеленые части которых хорошо поедаются овцами и верблюдами. Для этого рода скота Предкызылкумье и Кызыл-Кумы дают пастбища круглый год; для рогатого же скота и лошадей они непригодны. Приведенная характеристика естественных пастбищных угодий по периферии вновь орошаемых земель Голодной степи определенно говорит за возможное развитие и в будущем в ее пределах вышепоименованных скотоводческих типов хозяйства.

Базируясь на существующих сельско-хозяйственных районах ныне орошенной части Голодной степи, мы для казакского пастбищно-земледельческого хозяйства берем пятиверстную полосу по границе с Кызыл-Кумами и в южном районе, примыкающем к Джизакскому оазису. Весь притугайный Сыр-Дарьинский район, от станции Сыр-Дарьинской до Кызыл-Кумов, является естественным продолжением ныне существующего в пределах старого орошения Голодной степи района смешанного европейского промышленно-хлопкового хозяйства с интенсивным животноводством по правой ветке северного Голодностепского канала, и потому почти безошибочно можно предсказать развитие здесь смешанного промышленно-хлопкового хозяйства с интенсивным животноводством. Площадь этого сельско-хозяйственного района мы определяем, исходя из площади тугайных пастбищ по Сыр-Дарье от станции Сыр-Дарьинской до Кызыл-Кумов, равной приблизительно 50.500 десятинам, выявленных ранее трудовых земельных норм хозяйства, численности скотского поголовья и пастбищных норм, приходящихся на одно хозяйство, по данным предыдущих исследований 1914—1923 года. (По данным 1914 года на 1 единицу скота, в переводе на лошадь, приходилось тугайной пастбищной земли 1,9 десятины, а в 1911 году по данным Переселенческого Управления—1,5 десятины).

Для полного использования площади, на основе развития смешанного промышленно-хлопкового хозяйства с интенсивным животноводством, необходимо, исходя из вышеприведенных соображений, выделить в северо-западной части, примыкающей к тугаям, 27.041,4 десятины. Временно, до орошения Сардобинской котловины, можно ожидать развитие смешанного промышленно-хлопкового хозяйства с интенсивным животноводством и вокруг Сардобинской котловины.

В южной части Голодной степи, примыкающей к северным предгорьям Туркестанского хребта, имеются благоприятные условия для развития типа узбекского пастбищно-земледельческого хозяйства, приближающегося по своей организации к существующему по системе Беговат узбекскому пастбищно-земледельческому хозяйству, подробный анализ которого нами дан при характеристике современного состояния сельского хозяй-

КАРТА

С
ПЕРСПЕКТИВНЫХ СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВ.
РАЙОНОВ ГОЛОДНОЙ СТЕПИ НА ЗЕМЛЯХ
НОВОГО ОРОШЕНИЯ.

СХЕМА ОРОШЕНИЯ ГОЛОДНОЙ СТЕПИ.

(по видоизмен. проект. 1926 г.)

МАСШТАБ

0 5 10 15 20 25 30 35 40 ВЕРСТ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Орошенные земли.
- а. Земли предпо- в 1^ю очередь.
- б. - пригодные к в 2^ю очередь.
- с. орошению в 3^ю очередь.
- Существующие жел. дороги.
- Проектируемые жел. дороги.
- Главные линии электропередачи.
- Гидро-электрические установки.
- ▽ Насосные станции.



ПЕРСПЕКТИВНЫЕ с.х. районы Голодной Степи на землях нового орошения:

Район пастбищно-земледельческого казакского хозяйства.

Район европейского смешанного паш.-хлебопаш. хоз. с интенсивн. животнов.

Район узбекского пастбищно-землед. (садово-виноградн. хозяйства).

Район промыслово-хлебопаш. хозяйства (казакского, узбекского и европейского).

Пригородн. районы смеш. садов.-виноградн. хоз. с молочн.-продукт. скотовод.

ства Голодной степи по бюджетным и подворным материалам переписи 1924 года. При выявлении данного сельско-хозяйственного района необходимо учесть направление сельского хозяйства соседних Саватской и Хавастской волостей, а также Ура-Тюбинского района. При поселенном типировании этих волостей определенно выявляется пастбищно-земледельческое хозяйство с довольно развитым садоводством и виноградарством, на ряду с преобладающими в местном земледелии зерновыми культурами, что видно из прилагаемой таблицы 297-й, из материалов комиссии по землеустройству Ташкентской области.

Типы хозяйств Саватской и Хавастской волостей.

Таблица 297.

Вариант типа	% состав культур							Дес. посевов на 1 хозяйство	% состав стада				Единиц скота на 1 хозяйство
	Зерновых	Бобовых	Кукурузы	Разных	Бахчей и огородов	Люцерны	Садон и виноградн.		Лошадей	Крупного рог. скота	Овец и коз	Илиakov	
1	98,9	—	—	—	0,2	0,9	0,0	0,8	11,8	17,8	61,7	8,7	1,27
2	93,7	0,0	—	1,7	0,0	1,6	3,0	1,3	7,4	18,5	57,6	16,5	1,2
3	90,9	0,6	—	0,87	0,13	2,9	4,6	2,5	11,2	22,6	56,9	9,3	3,03
4	87,35	—	—	0,25	0,2	3,5	8,7	1,4	10,2	18,6	55,4	15,8	2,53
5	86,03	—	—	0,07	—	1,3	12,6	0,77	9,5	14,23	54,07	22,2	0,87
6	83,37	—	—	1,43	—	2,1	13,1	1,9	7,0	22,5	49,5	21,0	2,27
7	82,17	—	—	0,03	0,8	2,8	14,2	0,83	13,5	23,2	43,2	20,1	1,03
8	73,23	—	—	1,87	0,4	3,4	21,1	0,78	10,9	23,2	34,5	31,4	1,1
9	58,67	3,8	1,5	4,53	2,7	4,8	24,0	1,0	14,5	20,7	19,5	45,3	0,97

Учитывая, в связи с проведением южного канала, улучшение водных условий, мы проектируем для этой части Голодной степи тип узбекского пастбищно-земледельческого хозяйства, аналогичный таковому по системе Беговат, но с заменой в нем значительной площади бахчево-огородных культур садово-виноградными.

По всей центральной части Голодной степи, окруженной по периферии типами скотоводческих хозяйств, имеются налицо условия, благоприятные для развития типа промышленных хлопковых хозяйств с определенной тенденцией к монокультуре. В главе об естественно-исторических условиях Голодной степи говорилось, что климатические и почвенные условия во всей этой

части вполне благоприятны для развития хлопчатника, исключая сильно засоленные районы, при орошении которых нужно заранее дренирование почв, как необходимое условие развития здесь сельско-хозяйственных культур. Общие же экономические условия, охарактеризованные в кратких чертах в начале нашей работы, определенно выдвигают на первое место хлопковую культуру, занявшую в районах существующего орошения доминирующее место в центральной части Голодной степи как по левой, так и по Малекской веткам. Принимая во внимание общие экономические и естественно-исторические условия как ныне орошенной части Голодной степи, так и районов нового орошения, мы, на основании тождественности факторов развития сельского хозяйства, проектируем для центральных районов нового орошения северо-западной, центральной и южной частей Голодной степи отчеканенный тип промышленно-хлопкового хозяйства, выявленный нами при анализе сельского хозяйства левой и Малекской веток Северного Голодностепского канала.

Что касается распределения всего этого сельско-хозяйственного района между отдельными типами хозяйств, европейским и туземным промышленно-хлопковым (казацким и узбекским), а также крупными хлопковыми хозяйствами, то в основу его мы считаем необходимым положить имеющееся процентное их распределение в районах существующего орошения, но вносим соответствующие поправки, имея в виду как развитие производительных сил земель нового орошения и их доходности, так и землеустроительные задачи по отношению к коренному населению и местному европейскому. Вокруг новых городов можно ожидать развитие типа пригородных хозяйств, аналогичных Мирзачульскому пригородному району. В результате этого анализа, мы пришли к установлению на землях нового орошения Голодной степи следующих типов хозяйств:

- 1) казакское пастбищно-земледельческое хозяйство;
- 2) узбекское пастбищно-земледельческое хозяйство (садово-виноградное);
- 3) европейское смешанное промышленно-хлопковое хозяйство с интенсивным животноводством;
- 4) казакское оседлое промышленно-хлопковое хозяйство;
- 5) европейское промышленно-хлопковое хозяйство крестьянского типа;
- 6) узбекское промышленно-хлопковое хозяйство;
- 7) крупное промышленно-хлопковое хозяйство;
- 8) пригородное молочно-продуктивное и люцерново-огородное хозяйство.

Перспективные сельско-хозяйственные районы.

Все перечисленные перспективные типы хозяйств приурочиваются, как мы отмечали ранее, к определенным сплошным массивам и

образуют следующие перспективные сельско-хозяйственные районы:

1) район казакского пастбищно-земледельческого хозяйства, расположенный приблизительно в 5-ти верстной полосе нового орошения в северо-западной и западной части Голодной степи, граничащей с Кызыл-Кумами, и в южной части, примыкающей к северным предгорьям Туркестанского хребта, в районе между Джизаком и станцией Урсатьевской, приблизительно у ст. Обручево;

2) район узбекского пастбищно-земледельческого хозяйства (садово-виноградного), расположенный в южной части Голодной степи от кишл. Беговат до станции Обручево;

3) район смешанного промышленно-хлопкового хозяйства, расположенный в притугайной части Сыр-Дарьи от станции Сыр-Дарьинской до Кызыл-Кумов и, временно, до мелиорации Сардобинской котловины, вокруг Сардобы;

4) район промышленного хлопкового хозяйства (европейского, узбекского, казакского и крупного промышленно-хлопкового);

5) пригородные районы интенсивно-животноводственных и люцерново-огородных хозяйств.

Более точное представление о площадях и расположении перспективных сельско-хозяйственных районов дают прилагаемая таблица 298-я и карта 8. (См. страницу 470).

Организационно-производственная структура проектируемых трудовых хозяйств и основания ее построения.

Наметив перспективные районные типы сельского хозяйства, мы в значительной степени предопределяем их организационно-производственную структуру, так как в перспективных типах хозяйства имеются данные о соотношении угодий, культур и о составе стада. Правда, при перспективном построении сельско-хозяйственных районов необходимо иметь в виду возможное большое разнообразие социально-экономической группировки хозяйств на фоне однородных районных организационных производственных типов. При изучении современного сельского хозяйства Голодной степи мы наблюдали, на основе проникновения в сельское хозяйство капиталистических отношений, довольно глубокую их дифференциацию, как по линии развития пролетарских слоев, так и крупных коммерческих хлопководческих хозяйств. Трудно предположить, чтобы в районах нового орошения произошло полное уравнивание социально-экономических типов хозяйств. Уже предыдущий анализ убеждает нас в возможности и рациональности развития крупных хлопководческих хозяйств, в виде семенных плантаций, совхозов и отдельных частных предпринимательских аренд на землях нового орошения.

Точно также, повидимому, и крестьянское хозяйство пойдет по пути развития социально-экономической дифференциации. Но поскольку предыдущий анализ сельского хозяйства основывался главным образом на данных средняцких хозяйств, мы

Распределение сельско-хозяйственной площади по типам хозяйств и районам, в десятинах.

№	НАИМЕНОВАНИЕ РАЙОНОВ	Казахское пастбищно-земледельческое хозяйство	Узбекское садово-виноградное хозяйство с пастбищным овцеводством	Казахское пастбищно-земледельческое хозяйство	Европейское смешанное промышленно-хлопковое хозяйство с интенсификацией животноводства	Крупное хлопковое хозяйство	Европейское хлопковое хозяйство крестьянского типа	Казахское оседлое хлопковое хозяйство	Узбекское оседлое хлопковое хозяйство	Всего по частям
1	Северо-западная часть без Сардобинской котловины	12.460,75	—	—	27.041,4	12.495,89	33.400,3	33.400,3	—	118.828,64
2	Центральная часть	18.656,82	—	—	—	20.838,46	37.313,64	37.313,64	73.761,44	187.884,00
3	Южная часть	4.977,44	4.657,7	5.000	—	5.319,13	15.080,87	—	7.540,43	50.116,00
4	Сардобинская котловина	—	—	—	—	887,36	7.540,43 Узб. часть 3.042	3.042	—	6.971,36
	Всего в абсолютных числах	36.125,01	4.657,7	5.000	27.041,4	39.540,84	96.377,24	73.755,94	81.301,87	363.890
	в %/о/о	9,94	1,28	1,37	7,43	10,87	26,49	20,27	22,35	100,00

при изучении организационно-производственной структуры проектируемых хозяйств останавливаем внимание по преимуществу на типе трудовых крестьянских хозяйств, полагая, что эта преобладающая в районах нового орошения группа даст нам полное представление об экономике всего района, тем более, что здесь проектируются более доходные крупные хлопководческие хозяйства, способные компенсировать более убыточные бедняцкие группы.

Относительно методики построения этих типов и определения их доходности считаем необходимым оговориться, что мы пользовались нормами урожая, урожайности, соотношения культур, трудовых затрат из современных хозяйств, но вносили частичные прибавки на улучшение условий, предусмотренное главою IX-й нашей работы, дающей ориентировочный перечень необходимых агрикультурных мероприятий по улучшению сельского хозяйства. Ниже мы даем более точное количественное выражение перспективных типов хозяйства, бюджет и краткие соображения к построению их организационных планов.

Общие сведения о размере земельных наделов проектируемых хозяйств, распределении их по угодьям и культурам дает нижеследующая таблица 299-я:

Таблица 299.

№№	ТИПЫ ХОЗЯЙСТВ	Земельная норма	Распределение угодий, в десятинах					Распределение культур, в десятинах					
			Посевы	Огород	Сады	Под зданиями и двором	Под дорогами и арками	Хлопок	Люцерна	Озимая пшеница	Озимый ячмень	Свекла	Кукуруза
1	Европейское смешанное промышленное хлопковое хозяйство с интенсивным животноводством	8,3	7	0,3	0,4	0,2	0,4	3,5	1,75	—	1,17	0,58	—
2	Казакское пастбищно-земледельческое хозяйство	6,5	5,6	0,2	0,1	0,2	0,4	2,8	1,68	0,56	—	—	0,56
3	Казакское оседлое хлопковое хозяйство	6,5	5,6	0,2	0,1	0,2	0,4	2,8	1,68	0,56	—	—	0,56
4	Узбекское оседлое хлопковое хозяйство	6,5	5,6	0,2	0,1	0,2	0,4	3,36	1,68	—	—	—	0,56
5	Узбекское пастбищно-земледельческое хозяйство (садово-виноградное)	5	3,8	0,25	0,5	0,15	0,3	2,28	1,14	—	—	—	0,38
6	Европейское промышленное хлопковое хозяйство	8	7,07	0,14	0,17	0,22	0,40	4,95	2,12	—	—	—	—

Вышеприведенные трудовые земельные нормы для проектируемых перспективных типов хозяйств исчислены нами в главе о заселении и землеустройстве Голодной степи, на основании детального анализа ее сельского хозяйства и наметившихся тенденций его развития. Эти же данные легли в основу распределения культур и угодий перспективных хозяйств.

При построении проектных хозяйств сделаны незначительные отклонения, имея в виду организацию правильного севооборота, а также улучшение ирригационных условий в связи с новым орошением. Эти изменения более сильно отразились в узбекском хлопковом и пастбищно-земледельческом (садово-виноградном) хозяйстве, особенно в последнем, которое пришлось конструировать не только на основании изложенных сведений о состоянии узбекского пастбищного земледельческого хозяйства системы Беговат, но и на основании материалов подворного и бюджетного обследования соседних садово-виноградных районов руководимой нами экспедиции 1925 года.

Вышеприведенное распределение культур дает возможность установить для наших проектируемых хозяйств следующие севообороты:

Европейское промышленно-хлопковое хозяйство.	10-ти полье	1—люцерна; 2—люцерна; 3—люцерна; 4—хлопок; 5—хлопок (удобрение суперфосфатом)
		6—хлопок; 7—хлопок; 8—хлопок; 9—хлопок; 10—хлопок (жмыховое удобрение) (жмыховое удобрение)
Казакское хозяйство	10-ти полье	1—люцерна; 2—люцерна; 3—люцерна; 4—хлопок; 5—хлопок (удобрение суперфосфатом)
		6—кукуруза; 7—хлопок; 8—хлопок; 9—хлопок; 10—озимая пшеница (жмыховое удобрение) (удобрение жмыховое)
Узбекское хлопковое хозяйство	10-ти полье	1—люцерна; 2—люцерна; 3—люцерна; 4—хлопок; 5—хлопок (удобрение суперфосфатом)
		6—кукуруза; 7—хлопок; 8—хлопок; 9—хлопок; 10—хлопок (жмыховое удобрение) (по жмыху)
Европейское смешанное промышленно-хлопковое хозяйство с интенсивным животноводством..	12-ти полье	1—люцерна; 2—люцерна; 3—люцерна; 4—хлопок; 5—хлопок (удобрение суперфосфатом)
		6—хлопок; 7—свекла; 8—хлопок; 9—ячень; 10—хлопок (по жмыховому удоб.) (по жмыху)
		11—хлопок; 12—озимый ячень

Указанное выше распределение угодий и культур, а также размеры трудовых земельных норм положены нами в основу исчисления числа хозяйств и распределения перспективных сельскохозяйственных районов по угодьям и культурам. Что же касается дальнейшего более полного анализа организационной структуры хозяйств, то имеющиеся у нас материалы исследования сельского хозяйства Голодностепского и примыкающих к нему районов дают возможность выявить более или менее правильную картину европейских промышленно-хлопковых и казакских хозяйств, на которых в дальнейшем мы и остановимся более подробно. Относительно узбекского хозяйства Голодной степи, считаем необходимым оговориться, что, на основании бюджетных сведений о современном состоянии узбекского и казакского хозяйства Голодной степи, они приближаются друг к другу по своей доходности. Чистый доход с одной десятины посевной площади в узбекском хозяйстве на 5 рублей выше, чем в казакском. Точно также близки эти хозяйства по своей организационной структуре; базируясь на естественных пастбищах и орошенных землях, они представляют тождественный тип пастбищно-земледельческих хозяйств. Близки по своему развитию и хозяйствующие здесь субъекты — узбек и казак, как недавние кочевники-скотоводы. Поэтому в дальнейшем исчислении доходности узбекского хозяйства можно в общем ориентироваться на казакское хозяйство.

Общие сведения о степени обеспечения проектируемых хозяйств капиталами, составе их, а также сумме, приходящейся на одну десятину используемой сельскохозяйственной площади дает прилагаемая таблица 300-я. (См. страницу 474).

Размер капиталов во всех проектируемых хозяйствах исчислен на основании бюджетных данных 1924 года по соответствующим типам хозяйств; в обоих европейских типах нам не пришлось вносить существенных изменений, вследствие чего они отличаются размерами своих капиталов; европейское смешанное промышленно-хлопковое хозяйство с интенсивным животноводством обеспечено значительно большими капиталами, чем европейское промышленно-хлопковое хозяйство.

В данном случае мы не вносили существенных изменений при конструировании капиталов в проектируемых хозяйствах. Что же касается казакских хозяйств, то, принимая во внимание как перевод их на оседлое положение, так и улучшение условий жизни, мы соответствующим образом увеличили и видоизменили состав капиталов, конструируя их в значительной степени по типу соседних узбекских хозяйств Ташкентского и Ходжентского районов.

В связи с изложенными принципами, состав и состояние отдельных видов капиталов по типам хозяйств представляются нижеследующими данными:

Таблица № 300.

№№ по порядку	НАИМЕНОВАНИЕ КАПИТАЛОВ	К а п и т а л ы н а ч а с л у г о д а									
		% — е отношение отдельных видов капитала ко всей сумме капиталов				Капиталы на 1 десятину используемой сел.-хоз. земельной площади в рублях					
		Европейское хозяйство (левая ветка)	Европейское хозяйство (правая ветка)	Казакское оседлое хозяйство	Казакское кочевое хозяйство	Европейское хозяйство (левая ветка)	Европейское хозяйство (правая ветка)	Казакское оседлое хозяйство	Казакское кочевое хозяйство		
1	Постройки	52,53	46,65	29,53	25,92	182,40	182,46	72,03	72,03		
2	Мертвый инвентарь	8,58	12,61	11,94	10,47	29,8	49,32	29,11	29,11		
3	Рабочий скот и рабочие лошади	9,86	8,30	19,10	16,76	34,24	32,46	46,61	46,61		
4	Продуктивный скот	5,36	11,59	6,95	18,35	18,63	45,32	16,95	51,01		
5	Птица	0,47	0,40	0,56	0,49	1,64	1,56	1,35	1,35		
6	Домашнее имущество	14,61	12,29	16,71	14,67	50,71	48,08	40,78	40,78		
7	Денежные средства	2,52	2,85	3,47	3,05	8,76	11,16	8,47	8,47		
8	Продукты и материалы	6,07	5,31	11,74	10,29	21,50	20,76	28,64	28,64		
Итого на 1 хозяйство в рублях		2,535 00	3,112,05	1,439,40	1,640,40	Итого на 1 десятину 347,26	391,17	243,97	278,04		

Постройки.

О количестве и стоимости построек дает представление таблица 301-я.

Таблица 301.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПОВ	Жилые дома	Юрты	Сараи	Конюшни	Амбары	Стоимость построек к началу года		Сеновалы	Навесы	Кухни
						Руб.	К.			
I Европейское промышленно-хлопковое хозяйство	1	—	2	—	1	1.331	52	1	1	1
II Европейское смешанное промышленно-хлопковое хозяйство с интенсивным животноводством	1	—	3	—	1	1.405	—	—	—	—
III Казакское оседлое хлопковое хозяйство	1	1	1	1	1	425	—	—	—	—
IV Казакское пастбищно-земледельческое хозяйство	1	1	1	1	1	425	—	—	—	—

На ремонт и амортизацию в европейских типах хозяйства уходит до 12—13% их первоначальной стоимости, а в казакских — 11%. Этот процент амортизации, взятый нами по бюджетным данным, является довольно высоким по сравнению с общепринятыми теоретическими нормами и ложится довольно тяжелым бременем на расходы хозяйства. Причиной быстрого изнашивания построек в условиях Голодной степи является вредное влияние солей почвы. Поскольку до настоящего времени этот фактор не устранен и вопрос борьбы с ним только ставится в порядке изыскания соответствующих мер, мы оставили прежний процент амортизации.

Сельско-хозяйственный инвентарь. О составе сельско-хозяйственного инвентаря наших хозяйств можно судить по прилагаемой таблице 302-й. (См. страницу 476).

Состав и количество сельско-хозяйственного инвентаря для европейских типов хозяйств почти полностью соответствует современному их состоянию. Что же касается казакских хозяйств, то, учитывая современное переходное состояние полукочевого хозяйства и большую техническую его отсталость, мы внесли соответствующие поправки на механизацию их, правда, в очень ограниченном масштабе, каковой нам кажется наиболее реальным для ближайшего времени при развитии казакского хозяйства. Амортизация и ремонт сел.-хоз. инвентаря составляет в европейских

№№ хозяйств																						Общая стоимость сельско-хозяйст- венного инвентаря		
																						Руб.	К.	
	Плуги	Омачи	Железные бо- роны	М а л ы (туз. бор.)	Хлопковые сеялки	Культиваторы конные	Кетмени	К о с ы	С е р п ы	У р а к и	В и л ы	Ж а т к и	В е я л к и	Лопаты	Соломорезки	Сепараторы	Брички	Тележки	С е д л а	Уздечки, вожжи	Хомуты	Я р м о		
I	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	217	54
II	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	2	1/2	1/2	2	1/2	1	1	1	1	2	2	1	379	80
III	1/2	1	1/2	1	1/2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	171	80
IV	1/2	1	1/2	1	1/2	1	3	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	171	80

и казакских хозяйствах в среднем около 20 % стоимости инвентаря, что согласуется с нашими бюджетными данными.

Организация упряжной силы.

О составе рабочего скота можно судить по прилагаемой таблице 303-й.

Количество скота к середине сельско-хозяйственного года.

Таблица 303.

№№ хозяйств	Рабочие лошади	Конский молодняк			Стоимость к началу года, в рублях	Рабочие быки	Стоимость к началу года, в рублях	Общая стоимость рабочего скота к началу года, в рублях
		1-2 года	До 1 года	Всего				
I	2	—	—	2	250	—	—	250
II	2	1	1	4	285	—	—	285
III	1	—	—	1	125	2	150	275
IV	1	—	—	1	125	2	150	275

Количество лошадей для европейского промышленного хлопкового и казакских хозяйств взято почти полностью в соответствии с существующим состоянием хозяйств. Во всех этих хозяйствах рабочий скот является исключительно упряжным или верховым. Рабочему же скоту европейского смешанного промышленно-хлопкового хозяйства с интенсивным животноводством придается, частично, продуктивное направление, по линии развития коневыращивания, при чем для ближайшего времени имеется в виду только незначительное увеличение конского состава. При лучшей постановке агрономической помощи населению можно рассчитывать, что доходность от коневыращивания превысит наши исчисления. Возможность же развития здесь коневыращивания обуславливается наличием больших тугайных пастбищ и достаточно выявленной тенденцией этой отрасли. Выращиваемый в этом районе конский молодняк имеется в виду сбывать, по преимуществу, в хлопководческие степные районы Голодной степи.

О распределении конной рабочей силы в проектируемых хозяйствах по отраслям хозяйства дает представление прилагаемая таблица 304-я.

Таблица 304.

№№ хозяйств		Полеводство	С а д	О г о р о д	Заработки вне хозяйств	Домашние работы	Переработка с.х. продукт.	Общхоз. работы	Опекунство	Всего хозяйств
I	В днях . .	99,5	1,4	2,1	24,0	48,5	—	27,6	—	203,1
	В % . . .	48,99	0,69	1,03	11,82	23,88	—	13,59	—	100
II	В днях . .	104,72	4,8	10,5	16,0	35,4	8,46	15,4	—	195,28
	В % . . .	53,63	2,46	5,37	8,19	18,13	4,33	7,89	—	100
III	В днях . .	98,59	1,4	6,3	24,0	48,0	4,5	24,57	—	207,36
	В % . . .	47,55	0,67	3,03	11,58	23,15	2,17	11,85	—	100
IV	В днях . .	98,59	1,4	6,3	24,0	48,0	4,5	24,57	4,0	211,36
	В % . . .	46,65	0,66	2,98	11,35	22,71	2,13	11,63	1,89	100

О распределении конной силы во времени в наших хозяйствах можно судить по нижеследующей таблице 305-й:

Таблица 305.

№№ хозяйств	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	Итого по хозяйству за год
I	13,69	35,05	13,12	10,94	17,41	6,72	8,94	10,08	19,3	38,85	20,5	8,5	203,1
II	12,35	28,19	10,67	9,73	21,41	6,62	11,77	15,23	12,92	20,05	7,38	33,96	195,28
III	37,52	36,94	17,65	7,39	13,84	5,89	8,72	22,64	14,23	14,66	10,89	16,99	207,36
IV	37,52	36,94	19,65	7,39	13,84	7,89	8,72	22,64	14,23	14,66	10,89	16,99	211,36

О степени использования конной рабочей силы, а также себестоимости ее в хозяйстве дает представление прилагаемая таблица 306-я.

Таблица 306.

№№ хозяйств	Число десяти обрабатываемой земли на 1 лошадь	Приходится рабочих конных дней на 1 лошадь	Себестоимость конного дня	
			Руб.	К.
I	3,65	101,55	1	72
II	3,85	98,14	2	06
III	2,36	82,94	1	54
IV	2,36	82,94	1	52

Что касается кормовых норм, а также затрат труда по уходу за рабочим скотом, то и в этом случае, руководясь данными о современном состоянии сельского хозяйства Голодной степи, мы вносим необходимые изменения, имея в виду, с одной стороны, уменьшение пастбищных угодий, в связи с рационализацией землеустройства, а с другой—частичное улучшение содержания рабочего скота.

Организация продуктивного скотоводства. Об организации продуктивного скотоводства в проектируемых хозяйствах дает представление нижеследующая таблица 307.

Таблица 307.

№№ хозяйств	Крупный рогатый скот					Свиньи		Овцеводство				Всего голов скота	Стоимость к началу года	
	Коровы	Бычки 1—2 г.	Телки 1—2 г.	Телки до 1 г.	Итого	Подсвинки	Итого	Овцы	Бараны	Ягнята	Итого		Руб.	К.
I	2	—	—	2	4	2	2	—	—	—	—	6	166	—
II	4	1	2	4	11	3	3	—	—	—	—	14	413	50
III	2	—	—	2	4	—	—	—	—	—	—	4	130	—
IV	2	—	2	—	4	—	—	ОВЦЫ 15 КОЗЫ 2	3 1	15 2	33 5	42	363	50

Продуктивное животноводство в промышленном европейском хлопковом хозяйстве представлено по преимуществу молочным скотом и свиноводством, в обоих случаях потребительского характера. В казакском оседлом хозяйстве проектируется только молочно-продуктивное животноводство потребительского характера; в казакском же пастбищно-земледельческом хозяйстве, кроме молочно-продуктивного животноводства, намечается

пастбищное овцеводство, имеющее в значительной степени рыночный характер. Во всех проектируемых хозяйствах, в качестве вспомогательной отрасли, намечается птицеводство; в европейских хозяйствах число кур исчисляется в 15 шт. на одно хозяйство, а в казакских—10 шт. Данная отрасль хозяйства имеет в значительной степени потребительский характер. Более сложна организация продуктивного животноводства в европейском смешанном промышленно-хлопковом хозяйстве с интенсивным животноводством. Здесь, помимо коневыращивания, оно представлено молочно-продуктивным животноводством с переработкой масла, а также выращиванием молодняка. Оба уклона крупного рогатого скота имеют рыночный характер, при чем для сбыта масла намечаются городские центры как Голодной степи, так и ближайших районов Средней Азии, а сбыт молодняка крупного рогатого скота предназначается в степные хлопководческие районы Голодной степи, в которых выращивание молодняка продуктивного скота в своем хозяйстве считается невыгодным и в настоящее время; точно также сбыт бычков намечается в эти же районы с целью обеспечения их упряжной рабочей силой. Определение формы продуктивного животноводства в проектируемых хозяйствах почти целиком базируется на современных данных о состоянии этих отраслей в орошенной части Голодной степи. Для проектируемых хозяйств мы допустили только частичные изменения с поправкою на более рациональное кормление и содержание скота; помимо того, нам пришлось для степных, а также, частично, и для притугайных районов увеличить кормовые дачи скоту, имея в виду более полное освоение земель во вновь орошаемых районах и связанное с ним уменьшение выгонов. Что касается продукции животноводства, то в этом случае мы придерживались существующих норм в исследованных хозяйствах, допуская частичную прибавку на возможное в ближайшее время прогрессивное развитие хозяйства. Считаем необходимым оговориться, что эти нормы, как и породы скота, далеки от рациональных, и потому доходность этих хозяйств является несколько пониженной. При дальнейшей более глубокой агрономической работе в новых районах можно ожидать увеличения доходов от продуктивного животноводства. Но в данном случае, не желая строить очень оптимистических выводов и перспектив, мы ограничились существующей продукцией, внося незначительные улучшения.

Оборотные средства и домашнее имущество. Оборотные средства представлены в наших хозяйствах наличными деньгами и необходимыми запасами продуктов и материалов к началу сельскохозяйственного года. В среднем эти нормы, как и размер домашнего имущества для всех типов, соответствуют нормам бюджетно-описанных нами хозяйств.

Организация труда в проектируемых хозяйствах. При определении земельной нормы мы исходили из среднего состава семьи крестьянского хозяйства в зрелом ее возрасте. Вполне понятно, что молодая или же стареющая семья вынуждена будет при обработке нормальных трудовых наделов обращаться в большей степени к найму посторонней силы. Правда, и наши трудовые нормы сконструированы с условием незначительного найма чужой силы в критические периоды хозяйства. О составе нормальной семьи в исследуемых хозяйствах говорит ниже-следующая таблица 308.

Таблица 308.

№№ хозяйств	М у ж ч и н				Ж е н щ и н				В с е г о			Итого работников в переводе на взрослого едока мужчине	Итого едоков в переводе на взрослого мужчину
	6—9	10—11	16—17	18—60	2—5	10—11	12—13	16—55	Мужчин	Женщ.	Обоего пола		
I . . .	—	1	1	1	—	—	1	1	3	2	5	3,2	3,75
II . . .	1	1	1	1	1	—	1	1	3	3	6	3,2	4,05
III . . .	1	—	1	1	1	—	1	1	3	3	6	3,2	4,05
IV . . .	1	—	1	1	1	1	1	1	3	4	7	3,2	4,60

Для определения степени использования и распределения рабочей силы по отраслям хозяйства приведем таблицу 309-ю. (См. страницу 482).

В основу исчисления затрат труда как по отдельным культурам, так и отраслям положены бюджетные данные о затратах труда в исследованных типах сельского хозяйства Голодной степи за 1924 год.

Распределение труда по всем отраслям хозяйства ярко подчеркивает полеводственный уклон большей части исследованных хозяйств, особенно европейского и казакского промышленно-хлопковых, в которых затраты труда на полеводство, садоводство и огородничество занимают около 50% всех затрат; подавляющая доля труда уходит на сельское хозяйство; в обоих этих типах хозяйств на животноводство затрачивается от 11,72% до 14,37%; далее идут очень скромные затраты труда на общехозяйственные работы и переработку сельско-хозяйственных продуктов. Около 30% всех затрат труда падают на домашние работы. На промыслы затрачено от 1,28% до 1,38%, что ярко подчеркивает сельско-хозяйственный характер этих хозяйств. Несколько иное распределение труда наблюдается в европейском смешанном промышленно-хлопковом и казакском полукочевом

№№ хозяйств	Полное- ство	Сало- водство	Ороще- ничество	Раб. жи- вотновод. Дошад. Взвм	Крупно- рогатос- котов.	Свино- водство	Оценочн.	Птице- водство	Заработ- ки вне сельско- го хозяй- ства	Домаш- нее работы	Пере- работка сельско- хозяй- ственных продук- тов	Общесо- юзных работы	Все ра- боты хо- зяйства	В том числе наемной работы силы
I в %	447,57	14,13	9,85	61,8	52,2	13,0		4,8	12	289,27	—	20,52	937,14	107,3
	47,73	1,68	1,05	6,91	5,57	1,38		0,51	1,28	30,76	—	3,13	100	—
II в %	433,76	30,5	49,25	83,4	83	13		4,8	23,6	214,2	24,67	35,42	995,6	117,21
	43,5	3,06	5	8,36	8,31	1,3		0,48	2,37	21,5	2,58	3,54	100	—
III в %	417,71	14,13	29,55	19,3 25,8	53,2	—		3,1	12	250,08	4,5	33,39	863,36	31,71
	48,4	1,63	3,43	2,23 2,98	6,16	—		0,35	1,38	29,05	0,52	3,87	100	—
IV в %	417,71	14,13	29,55	19,3 25,8	53,2	0 59,2		3,1	12	236,3	4,5	33,39	908,18	42,98
	46,01	1,55	3,25	2,12 2,84	5,86	0 6,52		0,34	1,32	26,02	0,49	3,68	100	—

хозяйствах; в этих хозяйствах, несмотря на ярко выраженную роль земледелия, особенно полеводства, впитавших более 50% всех трудовых затрат хозяйства, заметно выделяются расходы труда на животноводство. В европейском смешанном промышленно-хлопковом хозяйстве затраты на животноводство достигают до 17,45%; в пастбищно-земледельческом казакском хозяйстве они отличаются, по сравнению с оседлыми казакскими, только затратами труда на пастбищное овцеводство. Но и в этих типах затраты труда на заработки вне хозяйства составляют незначительный %—от 1,32 до 2,3%, что подчеркивает преимущественно сельско-хозяйственный их характер.

Для суждения о степени загруженности семьи по отдельным периодам года приводим нижеследующую таблицу 310-ю распределения рабочей силы во времени, в днях. (См. страницу 484).

При взгляде на таблицу определенно выявляются почти во всех хозяйствах два критических периода—май, июнь, июль и осенний период, по преимуществу в октябре, когда в хозяйствах применяется отчасти и наемный труд. При более внимательном анализе распределения труда во времени по отдельным отраслям хозяйства получается полное совпадение критических периодов всего хозяйства с максимальными затратами труда на хлопководство во время окучки и сбора хлопка, что ярко подчеркивает командную роль в этих хозяйствах хлопководства. Затраты труда по всем отраслям животноводства, а также домашние работы распределяются в течение года почти равномерно. Из отдельных отраслей земледелия только садоводство и затраты труда на люцерновую культуру частично не совпадают с критическими периодами работ по хлопководству и, таким образом, как бы содействуют более равномерному использованию запасов труда семьи; такую же роль играют и заработки вне своего сельского хозяйства.

Таблица 311.

До какой степени доводится обремененность одного работника работою, можно судить по нижеследующей таблице 311-й.

№№ хозяйств	Обременен- ность 1 ра- ботника ра- ботой в днях за год
I	259,32
II	274,49
III	269,80
IV	283,8

№№ хозяйств	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	Итого за год
I в том числе наемного .	68,14	55,55	136,73	142,63	63,24	44,67	48,84	102,4	105,55	81,29	47,17	40,94	937,14
II в том числе наемного .	—	—	41,72	47,63	—	—	—	7,4	10,55	—	—	—	107,3
III в том числе наемного .	70,28	60,38	138,99	137,11	86,08	52,88	57,82	127,89	97,22	67,29	37,28	58,38	945,6
IV в том числе наемного .	—	—	42,99	41,11	—	—	—	31,89	1,22	—	—	—	117,21
V в том числе наемного .	54,95	56,39	77,78	94,89	98,55	55,68	53,08	109,33	108,83	55,55	35,97	62,36	863,36
VI в том числе наемного .	—	—	—	—	3,55	—	—	14,33	13,83	—	—	—	31,71
VII в том числе наемного .	61,15	62,37	84,05	99,15	101,01	59,42	54,63	110,33	112,4	59,25	41,51	68,86	908,18
VIII в том числе наемного .	—	—	—	4,15	6,1	—	—	15,33	17,4	—	—	—	42,98

О степени трудоинтенсивности наших хозяйств и их главных отраслей дает представление прилагаемая таблица 312.

Таблица 312.

№№ хозяйств	Затрачено труда на 1 десятину сельско-хозяйственной площади в днях		
	Всего труда	Всего труда без домаш- них работ	Труда в земледелии
I	128,37	91,45	64,59
II	140,82	101,48	66,68
III	146,33	113,87	72,2
IV	153,92	103,84	78,2

Во всех почти хозяйствах труд семьи оценен по бюджетным данным 1924 года в 1 руб. 60 коп. за 10-ти часовой рабочий день.

Доходы и расходы хозяйств. Все поступления и расходы проектируемых хозяйств были сведены нами по принципу двойного счетоводства в главные книги и затем представлены в виде таблицы валовых поступлений, издержек и чистого дохода как по отдельным отраслям хозяйства, так и в целом по хозяйству, при чем в конце таблицы даются сведения о потребительном бюджете семьи и изменении капитала к концу года. В состав валового дохода хозяйств входят все поступления от продуктивных отраслей и проценты на вложенные в хозяйство капиталы из расчета 8%. Валовой доход хозяйства и отдельных его отраслей в общем аналогичен валовым доходам бюджетно обследованных нами хозяйств, при чем, за малым исключением, оценка всех элементов хозяйства взята по данным бюджетного обследования 1924 года; в виде незначительного исключения, мы не вводим в валовой доход от отраслей животноводства — навоз.

Урожай хлопка с 1 десятины определен нами для проектируемых туземных хозяйств в 70 пудов, а для европейских — в 80 пуд.; люцерны — 500 пуд.; зерновых: для европейских хозяйств — 75 пуд., а для казацких — 70 пуд. Цена пуда хлопка принята в среднем в 4 р. 50 к. Взятые цифры урожая в общем соответствуют бюджетным данным, при условии внесения удобрения. Эти цифры урожая являются очень скромными; фактически можно ожидать больших урожаев, но для нашей цели мы придерживаемся средних, вполне реальных, цифр. Для проектируемого европейского хозяйства по правой притугайной ветке, в связи с улучшением кормления и породы скота, мы увеличиваем годовой удой коровы до 125 вед. Остальные цифры доходных посту-

плений в значительной степени соответствуют бюджетным данным 1924 года.

В издержки по отраслям хозяйства введена работа людей, упряжная рабочая сила, корм, удобрения, исключая навоз, посевные семена, проценты на капитал, вложенный в сельское хозяйство, амортизация основных капиталов, ремонт и общехозяйственные расходы. В отличие от счетоводственной разработки бюджетных материалов 1924 года, не введены ирригационные расходы и налоги, так как мы их имеем в виду выделить в дальнейшем при анализе и распределении образовавшегося чистого дохода.

Для наглядного представления приводим таблицу 313-ю валовых поступлений, издержек и чистого дохода как по отдельным отраслям и хозяйствам в целом, так и в переводе их на одну десятину используемой сельско-хозяйственной площади, помимо того, даем также размер валового дохода, издержек и чистого дохода хозяйства в целом, на 1 его валовую десятину.

Таблица 313.

	№ хозяйства	Гулевые лошади				Эксплуатация крупного рогатого продуктивного скота			
		Валовой доход		Расход	Чистый доход(+) или убыток (-)	Валовый доход		Расход	Чистый доход(+) или убыток (-)
		Всего	В том числе деньгами			Всего	В том числе деньгами		
В рублях на хозяйство в целом	I	—	—	—	—	388,00	40,0	335,39	+52,61
	II	55,00	—	36,42	+18,58	1231,50	—	632,32	+602,18
	III	—	—	—	—	190,00	—	191,51	-1,51
	IV	—	—	—	—	190,00	—	190,27	-0,27
В рублях на 1 д.с. используемой сельско-хозяйственной площади	I	—	—	—	—	52,57	5,42	45,70	+7,13
	II	7,14	—	4,73	+2,41	160,32	—	82,12	+78,20
	III	—	—	—	—	32,20	—	32,46	-0,26
	IV	—	—	—	—	32,20	—	32,25	-0,5

Продолжения таблицы 313.

	№№ хозяйств	Свиноводство				Овцеводство и козоводство			
		Валовой доход		Расход	Чистый доход(+) или убыток (-)	Валовой доход		Расход	Чистый доход(+) или убыток (-)
		Всего	В том числе деньгами			Всего	В том числе деньгами		
В рублях на хозяйство в целом	I	137,34	—	122,93	+14,41	—	—	—	—
	II	18,46	—	203,29	+15,17	—	—	—	—
	III	—	—	—	—	—	—	—	—
	IV	—	—	—	—	311,80	12,60	167,43	+144,37
В рублях на 1 дес. используемой сельскохозяйствен. площади.	I	18,62	—	16,67	+1,95	—	—	—	—
	II	28,37	—	26,40	+1,97	—	—	—	—
	III	—	—	—	—	—	—	—	—
	IV	—	—	—	—	52,85	2,13	28,38	+24,47
	№№ хозяйств	Птицеводство				Садоводство			
		Валовой доход		Расход	Чистый доход(+) или убыток (-)	Валовой доход		Расход	Чистый доход(+) или убыток (-)
		Всего	В том числе деньгами			Всего	В том числе деньгами		
В рублях на хозяйство в целом	I	51,50	—	29,78	+21,72	79,44	30,00	35,08	+44,36
	II	36,50	—	19,28	+17,22	125,0	62,50	67,74	+57,26
	III	28,50	6,00	17,54	+10,96	107,50	45,00	38,34	+69,16
	IV	28,50	7,00	16,72	+11,78	107,50	45,00	35,20	+72,30
В рублях на 1 дес. используемой сельскохозяйствен. площади	I	6,97	—	4,03	+2,94	10,76	4,06	4,75	+ 6,01
	II	4,74	—	2,50	+2,24	16,23	8,12	8,79	+ 7,44
	III	4,83	1,01	2,97	+1,86	18,22	7,63	6,50	+11,72
	IV	4,83	1,18	2,84	+1,99	18,22	7,63	5,96	+12,26

Продолжение таблицы 313.

	№№ хозяйств	Огородничество				Полеводство			
		Валовой доход		Расход	Чистый доход (+) или убыток (—)	Валовой доход		Расход	Чистый доход (+) или убыток (—)
		Всего	В том числе денгами	Всего	или убыток (—)	Всего	В том числе денгами	Всего	или убыток (—)
В рублях на хозяйство в целом	I	64,00	—	29,48	+ 34,52	2231,38	1803,60	1295,89	+ 935,49
	II	166,40	—	128,03	+ 38,37	1901,25	1260,0	1190,05	+ 711,20
	III	70,60	—	65,60	+ 5,00	1259,96	950,8	1059,07	+ 200,89
	IV	73,60	—	64,94	+ 8,66	1259,96	950,8	1022,25	+ 237,71
В рублях на 1 дес. используемой сельскохозяйствен. площади	I	8,67	—	3,99	+ 4,68	302,37	244,39	175,61	+ 126,76
	II	21,61	—	16,63	+ 4,98	246,92	163,63	154,56	+ 92,37
	III	11,97	—	11,12	+ 0,85	213,55	139,79	179,5	+ 34,05
	IV	12,47	—	11,01	+ 1,46	213,55	139,79	173,26	+ 40,29
	№№ хозяйств	Переработка сельскохозяйственных продуктов				Промышленность			
		Валовой доход		Расход	Чистый доход (+) или убыток (—)	Валовой доход		Расход	Чистый доход (+) или убыток (—)
		Всего	В том числе денгами	Всего	или убыток (—)	Всего	В том числе денгами	Всего	или убыток (—)
В рублях на хозяйство в целом	I	175,64	—	175,64	—	60,00	60,00	67,86	— 7,86
	II	1134,79	—	1185,17	— 50,38	100,70	60,00	88,06	+ 12,64
	III	—	—	—	—	60,00	60,00	63,68	— 3,68
	IV	—	—	—	—	60,00	60,00	61,49	— 1,49
В рублях на 1 дес. используемой сельскохозяйствен. площади	I	24,06	—	24,06	—	8,13	8,13	9,19	— 1,06
	II	147,37	—	153,91	— 6,54	13,08	7,79	11,44	+ 1,64
	III	—	—	—	—	10,17	10,17	10,79	— 0,62
	IV	—	—	—	—	10,17	10,17	10,42	— 0,25

Продолжение таблицы 313.

	№ хозяйства	Р а з н ы е				Хозяйство в целом			
		Валовой доход		Расход	Чистый доход (+) или убыток (—)	Валовой доход		Расход	Чистый доход (+) или убыток (—)
		Всего	В том числе деньги	Всего		Всего	В том числе деньгами	Всего	
В рублях на хозяйство в целом	I	321,13	—	—	+321,13	3508,43	1933,60	2092,05	+1416,38
	II	388,33	—	—	+388,33	5360,93	1398,50	3550,36	+1810,57
	III	192,53	—	—	+192,53	1909,09	1061,80	1435,74	+ 473,35
	IV	208,61	—	—	+208,61	2239,97	1075,40	1558,30	+ 681,67
В рублях на 1 дес. используемой сельскохозяйствен. площади	I	43,51	—	—	+43,51	475,39	262,00	283,47	+191,92
	II	50,43	—	—	+50,43	696,22	181,2	461,08	+235,14
	III	32,63	—	—	+32,63	323,57	158,47	243,34	+ 80,23
	IV	35,36	—	—	+35,36	379,65	160,91	264,12	+115,53
	I					438,55	241,7	261,50	+177,05
	II	На одну валовую десятину				645,89	168,49	427,75	+218,14
	III	хозяйства				293,70	163,35	220,88	+ 72,82
	IV					344,61	165,44	239,73	+104,88

Продолжение таблицы 313.

	№№ хозяйств	Семья владельца			Капитал		
		Валовой доход	Расход	Чистый доход (+) или убыток (-)	К началу года	К концу года	Увеличение (+) или уменьшение (-)
		Всего	Всего		года	года	
В рублях на хозяйство в целом	I	1327,73	1720,14	-392,41	2535,00	3558,97	+1208,97
	II	1405,42	1715,46	-310,04	3012,05	4512,58	+1500,53
	III	1330,63	1285,96	+ 44,67	1439,40	1957,42	+ 518,02
	IV	1384,29	1331,78	+ 52,51	1640,40	2374,58	+ 734,13
В рублях на 1 дес. используемой сельскохозяйствен. площади	I	179,90	233,08	-53,78	343,49	482,25	+138,76
	II	182,52	222,78	-40,26	391,17	586,05	+ 194,88
	III		217,96	+ 7,57	243,97	331,76	+ 187,80
	IV	234,62	225,72	+ 8,90	278,04	402,47	+ 124,43

Как видно из таблицы, все проектируемые хозяйства могут закончить сельскохозяйственный год с довольно внушительным чистым доходом, который в первом хозяйстве равен—1.416 р. 38 к., во втором—1.810 р. 57 к., в третьем—473 р. 35 к. и в четвертом—681 р. 67 коп.

Для суждения о структуре этих хозяйств приводим нижеследующую таблицу 314-ю, процентного состава валовых поступлений.

Таблица 314.

№№	Наименование продуктивных отраслей хозяйства	Хозяйства			
		I	II	III	IV
1.	Гулевые лошади . . .	—	1,0	—	—
2.	Продуктивно-молочное скотоводство	11,06	23,03	9,95	8,48
3.	Свиноводство	3,91	4,08	—	—
4.	Овцеводство	—	—	—	13,92
5.	Птицеводство	1,46	0,68	1,49	1,27
6.	Садоводство	2,26	2,33	5,63	4,80
7.	Огородничество	1,82	3,09	3,70	3,28
8.	Полеводство	63,62	35,47	66,00	56,25
9.	Переработка сельскохозяйственных продуктов	5,00	21,17	—	—
10.	Промыслы	1,71	1,88	3,15	2,68
11.	Разные	9,16	7,24	10,04	9,32
Итого . . .		100	100	100	100

Состав валового дохода подчеркивает доминирующую роль в проектируемых хозяйствах полеводства (в подавляющей части — хлопководства); садоводство и огородничество во всех хозяйствах дают незначительный % дохода, около 5%. Что касается роли животноводства, то в этом отношении более или менее выделяется второе и четвертое хозяйства с валовой доходностью в 28,82% и 23,67%; это европейское смешанное промышленно-хлопковое и казакское пастбищно-земледельческие хозяйства. Однако, несмотря на более значительный доход в этих хозяйствах животноводства, оно, в общем, составляет не более половины доходов полеводства. В двух остальных хозяйствах доход от животноводства составляет от 11,44% до 16,43%. Разные поступления колеблются в пределах 10% и представляют главным образом проценты на вложенный в хозяйство капитал. Незначительный процент поступлений от промыслов подчеркивает почти исключительно сельско-хозяйственный характер проектируемых хозяйств. В общем, первое и третье хозяйства имеют более выраженный хлопководческий характер, приближающийся к монокультуре; остальные отрасли земледелия и животноводства дают незначительный процент, если исключить еще отсюда разные поступления. Второе и четвертое хозяйства имеют менее выраженный хлопководческий характер; в этих хозяйствах начинают играть более видную роль отдельные отрасли животноводства, что придает им более устойчивый характер, в смысле их самострахования от стихийных потрясений.

Обратимся к выяснению рыночности хозяйств. Прежде всего приведем данные о размере и %-ном составе денежных поступлений хозяйств (табл. 315-я).

Таблица 315.

№№	Наименование отраслей	Х о з я й с т в а			
		I	II	III	IV
1	Полеводство (хлопок)	87,92	51,13	74,43	67,37
2	Полеводство (люцерна)	1,06	—	6,77	6,14
3	Крупный рогатый скот (молоко и масло)	1,97	21,80	—	—
4	Крупный рогатый скот (продано скота)	1,47	6,09	2,95	2,67
5	Гулевые лошади (про- дано жеребят)	—	3,25	—	—
6	Свиноводство	—	8,63	—	—
7	Огородничество	—	0,65	—	—
8	Садоводство	1,47	2,53	4,43	4,01
9	Птицеводство	—	—	0,59	0,53
10	Овцеводство	—	—	—	9,49
11	Промыслы	2,95	2,43	5,91	5,34
12	Остаток денег к началу года	3,16	3,49	4,92	4,45
Размер денежных по- ступлений на 1 хоз.		2027 р. 55 к.	2464 р. 54 к.	1141 р. 80 к.	1122 р. 40 к.

Состав денежных поступлений почти аналогичен составу валовых поступлений хозяйств и также подчеркивает хлопководческий их характер, особенно первого и третьего хозяйств, и более заметную роль животноводства во втором и четвертом. По размеру же денежных поступлений первое место занимают европейские хозяйства.

Ниже мы приводим таблицу 316-ю, рыночности отраслей хозяйств (в %).

Таблица 316.

№№	Наименование продуктивных отраслей	Х о з я й с т в а			
		I	II	III	IV
1	Молочно-продуктивный скот	10,31	52,00	—	—
2	Свиноводство	—	60,53	—	—
3	Птицеводство	—	—	20,99	24,56
4	Овцеводство и козоводство	—	—	—	30,14
5	Садоводство	37,76	50,00	41,86	41,86
6	Огородничество	—	9,61	—	—
7	Полеводство	80,82	66,27	75,46	75,46
8	Промыслы	100	55,58	100	100

Исключая промыслы, на первом месте по рыночности стоит полеводство, главным образом, хлопок, и только частично люцерна; далее идут садоводство и животноводство (в европейских хозяйствах—крупный рогатый скот и, отчасти, свиноводство, а в казакских хозяйствах—птицеводство и овцеводство).

Потребительный бюджет семьи. Из таблицы валовых поступлений видно, что в европейском хлопковом хозяйстве по счету семьи владельца расходы на содержание семьи превысили ее заработок на 392 р. 41 к., а в смешанном европейском промышленно-хлопковом хозяйстве на 310 р. 04 коп. В казакском оседлом хозяйстве заработок семьи превышает расходы на ее содержание на 44 р. 67 к., а в казакском пастбищно-земледельческом на 52 р. 51 к.

Причиной перерасхода по счету семьи в одних хозяйствах и недобора в других является различный характер питания и содержания семьи, достаточно проанализированный нами при сравнении различных типов хозяйств Голодной степи. Однако, с целью более наглядного представления об условиях содержания семьи в проектированных хозяйствах, мы приводим здесь расходы по ее содержанию (таблица 317-я).

Таблица 317.

Число едоков в хозяй- стве	Зарабо- ток семьи хозяина	Размер потреб- ления на хозяй- ство	Из общей суммы потребительского бюджета												Сумма потреб- ления на 1-го едока		Сумма потребления на 1 десятину									
			На п и щ у			На одеж- ду и обувь		На про- чие пот- ребности																		
			Всего	В т о м ч и с л е																						
				Мучные продукты	Мясо и жиры	Овощи																				
							Р.	К.	Р.	К.																
											Р.	К.	Р.	К.												
I	—3,75	864	90	1174	38	8	3	08	112	50	189	64	168	44	189	94	181	36	313	16	160	87	166	10	146	79
II	—4,05	1062	70	1282	21	9	45	72	140	—	281	14	203	10	189	94	145	55	316	59	166	52	183	17	154	48
III	—4,05	980	28	807	32	6	05	41	110	31	126	60	102	10	117	30	84	61	199	33	136	83	144	16	124	20
IV	—4,6	1074	98	877	24	6	70	33	110	31	150	32	102	10	117	30	89	61	190	70	148	68	156	65	134	95

С точки зрения капиталистического подхода перерасход семьи, как и недобор, не должны приниматься во внимание при исчислении чистого дохода, в смысле их влияния на размер чистого дохода крестьянских хозяйств, как сельско-хозяйственных предприятий. Однако, с народно-хозяйственной точки зрения далеко не безразличен уровень существования крестьянского населения, тем более, что детальный анализ потребительного бюджета сельско-хозяйственного населения Голодной степи показывает недостаточно удовлетворительное питание целых групп населения, особенно туземного. Поэтому мы полагаем, что в проектированных хозяйствах следовало бы учитывать улучшение условий содержания семьи и ввести перерасходы по ее содержанию в издержки производства; точно также недобор семьи по счету владельца при проектировании хозяйств не следовало бы принимать за доходную статью хозяйства, имея в виду пониженное потребление туземного населения и необходимость его улучшения, а равно общий под'ем культурного уровня. С этой точки зрения мы считаем необходимым повысить заработную плату семьи, по сравнению с взятой нами платой поденного рабочего по рыночным ценам, введя дополнительную оплату хозяев за руководство крестьянским хозяйством, как отдельным сельско-хозяйственным предприятием.

Для выяснения возможности введения этой дополнительной оплаты и рентабельности орошения, обратимся к анализу и распределению чистого дохода проектируемых хозяйств.

Рентабельность переустройства существующей системы и нового орошения Голодной степи.

Нижеследующие таблицы 318-я и 319-я дают представление о размере валового дохода, издержек и чистого дохода, а также проектное распределение чистого дохода, в переводе на одну десятину используемой сельско-хозяйственной площади и на одну валовую десятину хозяйства. Первая цифра облегчит сравнение доходности проектируемых хозяйств с данными за прошлое время, а вторая — поможет лучшей ориентировке в вопросе рентабельности нового орошения. (См. страницу 495).

По размеру валового и чистого дохода на первом месте стоят европейские хозяйства, далее идет пастбищно-земледельческое казакское и, наконец, казакское промышленно-хлопковое хозяйство.

При определении рентабельности орошения необходимо иметь в виду, что при исчислении доходности европейского смешанного промышленно-хлопкового хозяйства с интенсивным животноводством, в переводе на 1 десятину, не учтена тугайная пастбищная площадь. Таким образом, если принять ее во внимание, то доходность одной десятины этого хозяйства, конечно, понизится. Более типичным, в смысле определения рента-

Размер валовых поступлений, издержек и чистого дохода, а также перерасхода и недобора семьи, в рублях, на одну десятину используемой сельско-хозяйственной площади (числитель) и на одну валовую десятину хозяйства (знаменатель).

Таблица 318.

№№ по порядку	НАИМЕНОВАНИЕ ХОЗЯЙСТВ	Валовой доход	Издержки	Чистый доход	Перерасход или недобор семьи владельца
1	Европейское хлопковое хозяйство .	507,08	287,72	219,36	-53,75
		438,55	261,45	177,05	-49,05
2	Европейское смешанное промышленно-хлопковое хозяйство с интенсивным животноводством.	696,22	461,08	235,14	-40,26
		645,89	427,75	218,14	-37,35
3	Казакское промышленно-хлопковое хозяйство	323,57	243,34	80,23	+ 7,57
		293,70	220,88	72,82	+ 6,87
4	Казакское —частично-земледельческое хозяйство.	379,65	264,12	115,53	+ 8,90
		344,61	239,73	104,88	+ 8,08

бельности орошения, для подавляющей части Голодной степи является европейское промышленное хлопковое хозяйство.

Нижеследующая таблица 319-я дает картину проектного распределения чистого дохода хозяйств. (См. страницу 496).

При проектном распределении чистого дохода с одной валовой десятины хозяйства, мы вводим оплату единого сельско-хозяйственного налога по данным бюджетного обследования 1924 и 1925 г.г.; в состав эксплуатационных расходов вводим, кроме % на основной ирригационный капитал и амортизационных отчислений, общие эксплуатационные расходы, в размере 10 рублей 43 коп., по данным фактического расхода Голодно-степской системы за 1923, 1924 и 1925 годы. Размер ежегодных отчислений в погашение основного ирригационного капитала исчислен из 6% годовых при 2% погашения в течение 50-ти летнего срока, что дает по формуле срочных уплат, при исчисленной проф. Ризенкампом стоимости одной дес. действительно орошенной земли, вместе с расходами на дренаж, в 400 рублей; 26 р. 40 к. на 1 валовую десятину хозяйства. Кроме того, в число расходов внесено %-ное отчисление в погашение ирригационного капитала на оборудование хозяйственной сети, стоимость которой на одну десятину валовой площади хозяйства определяется проф. Ризенкампом в 37 р. 62 к. Далее, при заселении намечается долгосрочная ссуда на первоначальное оборудование хозяйства в размере 500 рублей, что состав-

Проектное распределение чистого дохода с 1 валовой десятины хозяйства.

Таблица 319.

№. № хозяйств	Чистый доход на 1 валовую десятину	Оплата единого сельско-хо- зяйственно- го налога	Оплата эксплуатационных расходов						Остаток чистого дохода								
			6 ⁰ / ₀ на основной ирригацион- ный капитал		2 ⁰ / ₀ амортиза- ционных		Общие эксплуата- ционные расходы		Размер ежегодных от- числений в погашение основного ирригацион- ного капитала на хо- зяйственную сеть		Размер отчислений в погашение кредита на первоначальное обору- дование хозяйств		Размер ежегодных от- числений в погашение основного ирригацион- ного капитала		В рублях		В % к основным ирригаци- онным затратам
			Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.									
I	177 05	12 80	24 —	8 —	10 43	1 09	3 98	26 40	90 35	18,1%							
II	218 14	12 80	24 —	8 —	10 43	1 09	3 76	26 40	131 66	26,4%							
III	72 82	12 80	24 —	8 —	10 43	1 09	4 88	26 40	—14 76	(—2,9%)							
IV	104 88	12 80	24 —	8 —	10 43	1 09	4 88	26 40	—17 28	3,35%							

дает около 20—25% всех капиталов проектируемого прогрессивного хлопководческого хозяйства Голодной степи.

Предполагается, что остальная сумма будет добыта поселенцем из других источников: предыдущие сбережения, заработки, постепенное накопление... Размер ежегодных отчислений в погашение упомянутых основных капиталов произведен тем же способом, каким определялись отчисления в погашение основного ирригационного капитала. Выделяя из чистого дохода все упомянутые отчисления, мы получаем довольно значительный остаток чистого дохода в европейских хозяйствах. В I—90 р. 35 к., а во II-м—131 р. 66 к., составляющий в первом хозяйстве около 18,1%, а во втором—26,4% затраченного государством ирригационного капитала и упомянутых сумм на освоение земель. Из казакских хозяйств пастбищно-земледельческое дает на валовую десятину хозяйства 17 р. 28 к., что составляет 3,35% на затраченный ирригационный капитал, а казакское оседлое хлопковое хозяйство дает на 1 валовую десятину 14 р. 76 к. убытка—около 2,9% затраченного капитала. Сравнительная убыточность казакского оседлого хлопкового хозяйства объясняется прежде всего отсталой техникой обработки. Уже одно применение машинной обработки хлопчатника дает сбережение в 20 дней на десятину (или около 32 р.), что сразу приведет данное хозяйство в разряд рентабельных. Узбекское же хозяйство, как мы уже говорили, несколько превышает по доходности казакское. Повышенная доходность казакского пастбищно-земледельческого хозяйства и европейского смешанного интенсивно-животноводственного отчасти объясняется эксплуатацией тугайных и пустынных пастбищ, площадь которых не учтена при определении чистого дохода с 1 десятины.

В общем же, остаток чистого дохода показывает, что при нашем проектном распределении орошенных земель между различными категориями засельщиков (см. таблицу), когда мы учитываем и широкие народно-хозяйственные интересы Средне-Азиатских республик, связанные с разрешением аграрного перенаселения, орошение и освоение новых районов Голодной степи может быть вполне рентабельным и с коммерческой точки зрения.

Однако, учитывая как существующие условия жизни сельскохозяйственного населения, так и необходимые предпосылки развития культурно-бытовых условий, мы должны принять во внимание соответствие потребительного бюджета семьи проектируемых хозяйств с ее заработком. В казакских хозяйствах заработок семьи превышает потребительный бюджет семьи. Хуже обстоит дело в европейских хозяйствах, где мы имеем перерасход семьи по сравнению с ее заработком на 1 десятину от 37 р. 35 к. до 49 р. 05 к.

Но если даже мы учтем этот перерасход и погасим его введением дополнительной платы хозяину за ведение сельскохозяйственного предприятия, кроме оплаты его поденной рабочей силы по цене рабочего, из расчета 25 р. в месяц, что даст на I валовую десятину I-го хозяйства—37 р. 50 к., а II-го—36 р. 14 к., то и в этом случае валовая десятина европейского хлопкового хозяйства даст 52 р. 75 к., а смешанного европейского хлопкового хозяйства с интенсивным животноводством—95 р. 52 к. По отношению к основным издержкам на ирригацию и освоение этот остаток чистого дохода составит в I-м хозяйстве—10,5%, а во II-м—19,2%.

Произведенный расчет и проектное распределение чистого дохода говорит о рентабельности намечаемого орошения земель в Голодной степи. Довольно значительный остаток чистого дохода в европейских хозяйствах дает еще возможность выделить необходимый фонд накопления в крестьянском хозяйстве для обеспечения дальнейшего его прогрессивного развития, а также необходимый фонд на случай стихийных бедствий—заморозки и возможные посушки культурных растений, вследствие зависимости режима питающей Голодостепскую систему реки Сыр-Дарьи от количества выпадающих в горах атмосферных осадков, которых, как показывает текущий 1926 г., не всегда бывает достаточно для удовлетворительного питания Сыр-Дарьи. Поскольку при условиях современной ирригационной техники эта зависимость от стихии не может быть полностью ликвидирована, необходимо иметь в виду и этот страховой фонд на случай стихийных несчастий.

Что касается казакских и узбекских хозяйств, то, как мы уже говорили ранее, рентабельность их обеспечена при условии повышения их агрикультуры. Реализация этого условия является, с нашей точки зрения, вполне достижимой; необходимо только вести соответствующую агрономическую работу. Еще раз оговариваемся, что мы не считаем возможным вести расчеты по определению доходности проектируемых перенективных хозяйств на землях нового орошения на основании одних только коэффициентов фактической доходности их за прошлое время, поскольку при исследовании этих хозяйств вскрыты вполне устранимые причины, тормозящие развитие хозяйства. Ведь при этих расчетах все почти хлопководческие районы Средней Азии являются по бюджетным данным убыточными. Поэтому внесение агрикультурной помощи населению, с целью повышения рентабельности сельского хозяйства, следовало бы давно считать необходимым условием разумного хозяйничанья, аксиомой, особенно при освоении дорого-стоющих поливных земель. К сожалению, прошлое вскрывает эти ошибки, но надо полагать, что после революции они не должны повторяться.

Однако, с целью проверки наших выводов о рентабельности нового орошения земель в Голодной степи и устранения сомнений в прожектерстве, приведем бюджетные данные о рентабельности сельского хозяйства за 1924 год (таблица 320-я).

Размер валовых поступлений, издержек, чистого дохода и увеличения капитала на одну десятину посевной площади.

Таблица 320.

№№ по порядку	НАИМЕНОВАНИЕ ХОЗЯЙСТВ	Валовой доход		Издержки		Чистый доход		Средний чистый доход по типам хозяйств		Увеличение капитала хозяйства	
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
1	Узбекское пастбищно-земледельческое хозяйство по системе Беговат.	236	13	160	51	75	62	—	—	— 9	31
1-а	Узбекское пастбищно-земледельческое хозяйство по левой ветке	311	65	295	66	15	99				
2	Казакское полукочевое хозяйство Малекской ветки	274	24	203	60	70	64	—	—	+13	57
3	Европейское смешанное промышленно-хлопковое хозяйство с интенсивным животноводством по правой ветке	396	56	327	59	68	97	—	—	+42	87
4	Европейское хлопковое хозяйство левой ветки	332	14	254	13	78	01	—	—	+44	59
5	Европейское хлопковое хозяйство Малекской ветки	385	63	255	84	129	79				
								103	90	+10	30

При взгляде на таблицу бросается в глаза несоответствие между чистым доходом хозяйств и увеличением капиталов. Объясняется это тем, что значительная часть чистого дохода хозяйств ушла на погашение перерасходов семьи по счету владельца, в виду того, что заработная плата семьи, взятая по рыночным ценам поденщика, оказалась недостаточной для покрытия потребности семьи при теперешних условиях ее существования; с другой стороны, часть чистого дохода ушла на подарки и другие нехозяйственные нужды.

При сопоставлении чистого дохода по отдельным типам хозяйств видно, что наиболее высокий доход дает европейское хлопковое хозяйство. Оно дает увеличение капитала на 1 деся-

тину используемой сельско-хозяйственной площади от 42 руб. 87 коп. до 44 руб. 59 коп. Далее идет казакское пастбищно-земледельческое и, наконец, узбекское пастбищно-земледельческое хозяйство.

Вышеприведенная таблица чистой доходности главных типов хозяйств говорит о рентабельности орошения в этих районах, если принять во внимание год обследования хозяйств, когда не произошло полного восстановления сельского хозяйства от потрясений во время мировой и гражданской войны. Даже при этой чистой доходности, выразившейся в увеличении капитала в 44 руб. 59 коп. на 1 десятину используемой сельско-хозяйственной площади, имеется возможность погашения основных ирригационных затрат.

Для большего убеждения в справедливости наших выводов о доходности хлопковых хозяйств Голодной степи и рентабельности ее орошения, приведем имеющиеся у нас данные по бюджетному обследованию европейских хлопковых хозяйств Голодной степи за 1914 год (таблица 321-я).

Размер валовых поступлений, издержек, чистого дохода, увеличения капиталов и перерасходов семьи на одну десятину используемой сельско-хозяйственной площади в 1914 году.

Таблица 321.

№№ по порядку	НАИМЕНОВАНИЕ ХОЗЯЙСТВ	Валовой доход		Издержки		Чистый доход		Перерасх. семьи		Увеличение ка- питалов	
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
1	Европейское смешанное промышленно-хлопковое хозяйство с интенсивным животноводством по правой ветке	247	96	208	39	39	57	30	47	+ 9	10
2	Европейское промышленно-хлопковое хозяйство по левой ветке . .	217	91	190	69	27	22	7	11	+20	11

Данная таблица также показывает чистый доход с одной десятины используемой сельско-хозяйственной площади по правой ветке в 39 р. 57 к., а по левой — в 27 р. 22 к. Для большей ясности, при сравнении данных о доходности хлопковых хозяйств Голодной степи за ряд лет, необходимо оговориться, что за 1914 год исчисление произведено в довоенных рублях; далее, состав расходов за 1924 и 1914-й годы одинаков: правда, в расходы

1914 года по некоторым хозяйствам вошли суммы на погашение основного ирригационного капитала системы, но они очень незначительны.

При распределении чистого дохода за 1914 год выясняется, что и в этом году значительная часть чистого дохода ушла на погашение перерасходов по счету семьи хозяина, а оставшая часть по всем хозяйствам дала увеличение капиталов от 9 р. 10 коп. до 20 р. 11 коп. на десятину. К сожалению, у нас не имеется данных за этот период о туземных хозяйствах для суждения об относительной их доходности по сравнению с европейскими.

В общем же, вышеприведенные цифровые данные о доходности хлопковых хозяйств Голодной степи за 1914 и 1924 годы вполне убеждают в рентабельности орошения земель Голодной степи и реальности цифровых данных о доходности проектируемых нами хозяйств в районах нового орошения Голодной степи при благоприятной сельско-хозяйственной политике и правильной постановке агропомощи.

Приведенные цифровые данные можно отнести и к оценке рентабельности переустройства существующей Голодностепской системы, а также мелиорации засоленных и заброшенных в этом районе земель, так как в предыдущем исчислении доходности орошения взята средняя стоимость орошения одной десятины предлагаемой площади орошения по всему Голодностепскому магистральному каналу, со включением сюда расходов по мелиорации засоленных земель. Дело в том, что работы по переустройству Голодностепской системы и мелиорации, по проекту проф. Ризенкампа, связываются с большим расширением орошения путем превращения существующего северного Голодностепского канала в Голодностепский магистральный канал. Вследствие объединения работ по переустройству системы и новому орошению, расчленить вопрос о рентабельности тех и других работ довольно трудно. Общие же расчеты по этим работам дают вполне положительный ответ о их рентабельности с финансовой стороны. Что же касается их значения для развития сельского хозяйства Голодной степи, то они не только выводят современную орошенную степь из того тупика, в который завело ее неудовлетворительное состояние ирригационной сети, но и открывают большие перспективы по пути развития хлопководства.

Наглядное представление о перспективах первоочередных работ по переустройству существующей системы и новому орошению Голодной степи дает нижеследующая таблица 322-я. (См. страницу 502).

Необходимо оговориться, что в приложенной таблице валовая площадь орошения несколько разнится с определенной нами площадью орошения земель по Голодной степи за 1923

Площадь земель Голодной стены, предложенных к орошению в первую очередь, в связи с переустройством северного Голодостепского канала в Голодостепский магистральный (в гектарах).

Таблица 322.

№ №	Наименование систем	Площадь, за- ключенная в контуре		Валовая пло- щадь орошения		Действительная площадь орошения		Увеличение орошенных площадей после переустройства					
		До переустрой- ства	После пере- устройства	До переустрой- ства	После пере- устройства	До переустрой- ства	После пере- устройства	Валовая площадь			Действит. площ. орош.		
1	Система существующего северного Голодно- степск. канала (б. Ро- мановский)	135,838	135,838	57,200	121,600	50,350	107,022	64,400	—	64,400	56,672	—	56,672
2	Система переустроенно- го Голодостепского магистрального кана- ла с включением пу- тищ существующей системы	135,838	556,014	57,200	463,200	50,350	407,515	64,400	341,400	405,800	56,672	300,493	357,165

год, так как здесь более полно учтена обарыченная площадь. В результате переустройства системы, в районе существующего северного Голодностепского канала увеличивается действительная площадь орошения на 56.672 гектаров, главным образом, за счет мелиорации орошенных и обарыченных земель, неэксплуатируемых сейчас, вследствие засоления и заболачивания. Общая же площадь действительного орошения, включающая и эксплуатируемые сейчас площади, составит в районе существующего канала 107.022 гектаров. Эту площадь в дальнейшем можно увеличить путем мелиорации 5.800 гектаров засоленных земель, отнесенных по проекту ко второй очереди. Наряду с увеличением площади в местах существующего орошения, в районе северного Голодностепского канала, в связи с его расширением и превращением в Голодностепский магистральный канал, общая площадь действительного орошения достигнет 407.515 гектар, т. е. увеличится на 357.165 гектаров. Таким образом, благодаря переустройству системы создается крупный сельско-хозяйственный район, который, при намечаемом перспективном распределении культур и угодий, может дать около 200.000 гектар хлопковой площади. Эффект этого переустройства системы выразится в общем увеличении хлопковой площади по Голодностепскому району после производства первоочередных работ в 180.000 гектаров.

Следует иметь в виду, что с улучшением ирригации изменится процентное соотношение культур на действительно орошенной площади северного Голодностепского канала, о чем дает представление нижеследующая таблица 323-я.

% соотношение культур на действительно орошенной площади в пределах существующей Голодностепской системы.

Таблица 323.

№№	Периоды	Зерновые (пшеница, ячмень, просо)	Рис	Кукуруза и джугара	Хлопок	Масличные	Огородные	Бахчевые	Люцерны	Прочие (свекла, маш)	Всего
1	В 1923 г.	15,1	1,4	1,5	54,9	1,7	1,5	0,6	17,1	6,2	100
2	После переустройства системы	4,5	—	5,3	60,0	—	—	—	29,6	0,6	100

Правда, новое распределение культур немного выше в отношении интенсивности и товарности такового до переустройства системы, но следует принять во внимание, что улучшенное состояние ирригации обеспечит более полный гидромодуль и поведет к повышению урожаев, которые в настоящее время,

отчасти вследствие недополивов, достигают незначительных размеров. Вполне понятно, что хорошее состояние ирригации скажется положительно на соотношении культур и степени урожайности их в районах нового орошения.

Наконец, припомним, что переустройство системы и связанное с ним улучшение ирригационных условий является радикальной мерою оздоровления Голодной степи от малярии и будет способствовать более плотному ее заселению, связанному с уменьшением эксплуатационных расходов.

На ряду с вышеприведенными данными о крайней необходимости и рентабельности переустройства существующей системы, а также орошения новых площадей, имеются серьезные затруднения на пути их реализации—большой размер потребных сумм на ирригацию и освоение орошенных земель. С другой стороны, нам кажется, что и вопрос борьбы с засолением почв и способы их мелиорации недостаточно проработаны в условиях Средней Азии. Правда, последний вопрос специалистами разрешается утвердительно. Что же касается финансовых затруднений, то автор проекта ищет их разрешения по линии распределения необходимых ассигнований между центральными и местными бюджетами. О размере необходимых средств в течение ближайшего пятилетия, а также для полного завершения работ по Голодноостепскому магистральному каналу, в связи с орошаемыми площадями, дают представление нижеследующие таблицы 324-я и 325-я, финансирования и орошения земель по Голодноостепскому магистральному каналу.

Перспективный план финансирования.

Таблица 324.

Годы	Сумма в рублях	
	На общие ирригационные работы + хозяйственная сеть.	На освоение земель без расходов по возведению мельчайшей сети
1926/27	8.862.500	—
1927/28	12.887.800	—
1928/29	18.325.600	—
1929/30	33.590.600	—
1930/31	17.462.840	—
Итого за 5 лет	91.129.340	14.099.448
С 1932 по 1934	49.550.810	21.167.589
Всего	140.680.150	35.267.037

**Перспективный план орошения и мелиорации
земель по Голодностепскому магистральному
каналу.**

Таблица 325.

Годы	Всего гектаров	В том числе	
		Новых	Ранее оро- шавшихся, теперь за- солоненных
1927	—	—	—
1928	5.460	5.460	—
1929	10.925	10.925	—
1930	10.925	—	10.925
1931 . »	97.275	80.875	16.400
Итого за 5 ле- тие	124.585	97.260	27.325
1932	100.510	80.845	19.665
Итого	225.095	178.105	46.990
С 1932 — 1934 . .	139.705	163.294	17.410
Всего	405.800	341.400	64.400

О распределении необходимых сумм на ирригацию и освоение земель в течение ближайшего пятилетия между бюджетом СССР, местными республиками и населением дает представление прилагаемая таблица 326-я.

**Источники финансирования ирригационных работ за 5-летие
в рублях.**

Таблица 326.

Общая сумма	За счет бюджета СССР	Местный бюджет		Средства населения	
		Казахская республика	Узбекская республика	Казахской республики	Узбекской республики
91.129.340	55.000.000	22.942.500	9.475.000	1.921.040	1.790.800

В расходы по освоению авторами проекта внесены суммы на мельчайшую хозяйственную сеть, дорожную сеть, долгосрочные ссуды поселенцам, на первоначальное оборудование хозяй-

ства, землеотводные работы и общие расходы по организации заселения.

В результате пятилетних работ, т. е. к 1931—1932 году предполагается орошение и мелиорирование валовой площади в 225.095 гектаров, или 198.000 гектаров действительного орошения. О распределении этой площади между заинтересованными республиками дает представление прилагаемая таблица 327-я.

Распределение предположенных к орошению за 5-летие земель между республиками.

Таблица 327.

Общая площадь орошения в гектарах	Площадь Узбекистана в гектарах	Площадь Казахстана в гектарах
225.095	68.900	156.195

Таким образом, намечаемое переустройство Голодноостенской системы обеспечивает прогрессивное развитие сельского хозяйства Голодной степи, значительно расширяет ее хлопковую площадь и является вполне рентабельной с финансовой и экономической стороны. При определении же сроков выполнения этих работ, а также степени их необходимости, следует помнить, что существующее состояние ирригации Голодной степи завело ее сельское хозяйство в тупик, ограничивает его прогрессивное развитие, способствует дальнейшему засолонению, заболачиванию, развитию малярии и обратному завоеванию дорого стоящих орошенных хлопковых земель пустыней с ее кочевым хозяйственным укладом жизни. Без коренного переустройства системы не только невозможно оздоровить ее сельское хозяйство, но можно даже потерять, по мере дальнейшего засолонения и заболачивания, тот громадный основной капитал, который был затрачен ранее на ее ирригацию и освоение. Помимо всего, следует иметь в виду, что с осуществлением вышеупомянутого проекта орошения Голодной степи, обеспечиваются оросительные потребности Дальверзинской степи с площадью орошения до 48.000 гектаров.

Мы не касаемся здесь технической оценки инженерного проекта и ее вариаций, так как в деталях они не закончены и не прошли через Технический Совет УВХ, а также возможны частичные их изменения, в связи с чем может измениться до некоторой степени финансовый эффект. Но, в основном можно считать вышеприведенные соображения и расчеты правильными.

Схема заселения и проектное распределение всей орошенной площади между угодьями и культурами.

Предыдущий анализ проектных типов хозяйства в достаточной степени выявляет наибольшую рациональность европейских хозяйств. Это же подтверждается анализом основных типов хозяйства Голодной степи по данным бюджетного обследования 1924 г., а также

дореволюционным бюджетным обследованием 1914 года. Наибольшая доходность европейских типов хозяйств объясняется прежде всего усиленной их механизацией, которая, при условии отсталой туземной техники господствующих в хлопковых районах туземных типов, дает механизированному хозяйству значительный рентный доход. Несколько повышенная доходность европейского смешанного промышленно-хлопкового хозяйства с интенсивным животноводством, по сравнению с европейским промышленно-хлопковым хозяйством, объясняется большей доходностью скотоводства даже при современном состоянии этой отрасли, так как здесь имеются очень благоприятные условия для развития высоко-доходного животноводства, особенно если будут в дальнейшем приняты серьезные меры улучшения здесь животноводства.

Сравнительная доходность различных типов хозяйств ясно указывает, в каком направлении должно идти заселение новых районов орошения, если руководствоваться только коммерческими соображениями. Однако, при заселении больших районов необходимо руководствоваться и народно-хозяйственными интересами республик и, между прочим, неотложными задачами землеустройства. В этом отношении обе республики, между которыми распределяется территория Голодной степи, Казакстан и Узбекистан, актуально выдвигают вопросы орошения новых земель в целях разрешения аграрного перенаселения. Острая нужда в свободных землях целого ряда Узбекских районов (Ферганы, значительной части Самаркандского и Ташкентского районов) достаточно выявляются даже при беглом ознакомлении с современным состоянием землепользования; наконец, эта задача выдвинута в качестве актуальной на целом ряде с'ездов и совещаний по земельной реформе 1925 года. Что же касается Казахской республики, то на Средне-Азиатском сельско-хозяйственном с'езде, происходившем в 1926 году в г. Ташкенте, по докладу представителя Казахской республики, вынесено специальное постановление о крайней необходимости дальнейшего орошения Голодной степи как в целях землеустройства Казахского населения, так и европейского — аборигенов южной части Казакстана, особенно Семиречья:

«При отсутствии легко осваиваемых земледелием пахотноспособных земель, накапливающиеся чрезмерные избытки казахской бедноты не находят для себя выхода в устойчивых хозяйственных формах и, превращаясь почти в чистых пауперов, создают

основу, на которой развиваются, при сохранившемся родовом строе, кабальные отношения... Для обеспечения выхода из этого положения необходимы срочные мероприятия и в сторону обеспечения казаков пригодными для устойчивого земледелия территориями, путем орошения пригодных для этого земель Казакстана. В отношении освоения новых земель, могущего разрешить кризис народного хозяйства Казакстана, необходимо возможно скорое проведение в жизнь проекта орошения Голодной степи, обеспечивающего широкое развитие хлопководства и удешевление его продукции».

Учитывая неотложные задачи землеустройства Казакской и Узбекской республик, а также в известной степени развитие производительных сил, мы считаем наиболее целесообразным распределение вновь орошенных земель между казакским, узбекским и европейским населением, тем более, что при выборе разных категорий засельщиков приходится серьезно считаться и с умением их обращаться с ирригационной системой. Что касается социально-экономических типов хозяйств, то, в данном случае, учитывая опыт организации крупных хлопководческих хозяйств в Голодной степи и фермерских и трудовых крестьянских хозяйств, мы отдаем предпочтение последнему типу, как достаточно выдержавшему испытание в течение довольно длительного срока. Крупным хлопководческим хозяйствам отводим около 10% земельной площади, имея в виду главным образом их культуртрегерскую роль. Как мы уже говорили раньше, крупные хлопководческие хозяйства занимали в 1924 году около 20% всей посевной площади и пока недостаточно окрепли. Далее, при распределении орошенных земель между европейским и туземным населением мы в пределах Казакской республики отводим европейскому населению больший % земель, чем в Узбекской (около 50%), преследуя задачи землеустройства европейского населения южной части Казакстана и Киргизии; в Узбекской же республике мы ограничиваемся незначительным процентом европейских хозяйств, принимая во внимание агрикультурные задачи района.

Положив в основу распределения орошенных земель в Голодной степи вышеизложенные соображения, размер трудовых земельных норм и соответствующее процентное соотношение культур и угодий, мы получили следующее распределение орошенных земель Голодной степи по угодьям, культурам и типам хозяйств (таблица 328-я).

Приведенная таблица распределения всей орошенной земли между отдельными типами хозяйств (туземными, европейскими и крупными хлопковыми) базируется, как мы говорили раньше, в значительной степени как на существующем их соотношении в районах старого орошения Голодной степи, так и учитывает потребности в землеустройстве заинтересованных Средне-Азиатских

Таблица № 376.

ИМЕНОВАНИЕ	Число хозяйств	Каналы и дороги	Под заливками	С а д	Огород	Всего посевов	Хлебки	Лопухи	Озимая пшеница	Озимый ячмень	Свекла	Кукуруза	В с е г о	Урожай хлопка в пудах	Сбор хлопка, пудов
		Д	К	С	Н	Т	Н	Н	Н	Н	Н	Н			
1. СЕВЕРО-ЗАПАДНАЯ ЧАСТЬ															
а) Пастбищно-земледельческое казахское хозяйство	1,922	708,19	384,72	192,36	384,72	10,760,76	5,380,38	2,228,23	1,076,07	—	—	1,076,07	12,489,75	70	370,626,60
б) Европейское хлопковое хозяйство правой ветки	3,258	1,303,30	651,70	1,303,30	670,19	22,806,73	11,403,36	5,701,68	—	3,811,00	1,800,00	—	27,041,40	80	912,208,80
в) Европейское хлопковое хозяйство левой ветки	4,175	2,004,02	918,51	701,41	230,50	29,325,80	20,668,10	8,857,70	—	—	—	—	33,400,30	80	1,653,448,00
г) Казахское хлопковое хозяйство	5,139	2,654,12	1,028,73	514,36	1,028,73	28,774,36	14,387,18	8,632,30	2,877,44	—	—	2,877,44	33,400,30	70	1,057,102,00
д) Европейское крупное хозяйство	17	749,75	124,96	6,81	—	11,614,37	8,130,00	3,484,31	—	—	—	—	12,489,69	80	650,494,80
И т о г о	14,511	6,879,47	3,108,62	2,718,33	2,640,14	103,412,08	59,969,08	29,904,28	3,953,51	3,811,00	1,800,00	3,953,52	118,828,64	—	4,599,850,80
1-а. САРДОБИНСКАЯ ПОТЛОВИНА															
а) Туземное казахское хозяйство	468	187,08	93,69	46,85	93,69	2,620,60	1,310,35	786,29	262,07	—	—	262,07	3,042,60	70	91,724,50
б) Европейское хлопковое хозяйство	380	182,53	83,65	63,88	22,81	2,689,13	1,882,39	806,74	—	—	—	—	3,042,00	80	149,591,20
в) Крупное европейское хозяйство	1	53,24	8,87	8,87	—	810,38	571,47	244,91	—	—	—	—	187,36	80	45,717,60
И т о г о	849	422,85	186,21	119,60	116,50	6,120,20	3,764,21	1,837,85	262,07	—	—	262,07	6,471,96	—	287,033,30
2. ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЧАСТЬ															
а) Пастбищно-земледельческое казахское хозяйство	2,879	1,147,40	574,03	287,31	574,03	16,072,65	8,036,43	4,821,86	1,607,28	—	—	1,607,28	18,696,82	70	562,550,10
б) Крупное европейское хозяйство	27	1,250,31	208,39	208,39	—	19,171,37	13,419,96	5,751,41	—	—	—	—	20,838,45	80	1,073,596,80
в) Казахское хлопковое хозяйство	5,741	2,284,79	1,149,26	574,03	1,149,26	32,145,70	16,072,85	9,643,71	3,214,57	—	—	3,214,57	37,313,64	70	1,125,099,50
г) Европейское хлопковое хозяйство в казахской части	4,504	2,238,82	1,026,12	780,59	279,85	32,985,26	23,089,08	9,895,58	—	—	—	—	37,313,64	80	1,847,174,40
д) Узбекское хлопковое хозяйство	11,348	4,539,33	2,271,85	1,479,21	2,271,85	60,202,20	37,921,33	18,960,65	—	—	—	6,320,22	73,761,44	70	2,654,493,10
И т о г о	24,560	11,467,65	5,239,25	3,333,13	4,275,99	163,577,38	96,540,25	40,073,21	4,821,85	—	—	11,142,07	187,884,00	—	7,262,913,90
3. ЮЖНАЯ ЧАСТЬ															
а) Пастбищно-земледельческое казахское хозяйство на границе Кызыл-Кумов	766	300,11	153,31	76,65	153,31	4,288,06	2,144,03	1,286,42	428,81	—	—	428,80	4,977,44	70	150,082,10
б) Крупное европейское хозяйство	7	319,15	53,19	53,19	—	4,893,60	3,425,52	1,468,08	—	—	—	—	5,319,13	80	274,041,60
в) Европейское хлопковое хозяйство	1,885	904,85	414,72	216,70	113,11	13,331,49	9,332,64	3,999,45	—	—	—	—	15,080,87	80	740,563,20
г) Европейское хлопковое хозяйство в узбекской части	943	452,42	207,36	156,35	56,55	6,665,75	4,666,03	1,999,72	—	—	—	—	7,540,43	80	373,282,40
д) Узбекское хлопковое хозяйство	1,100	463,74	232,25	150,81	232,25	6,461,38	3,876,83	1,938,41	—	—	—	646,14	7,540,43	70	271,378,10
е) Пастбищно-земледельческое казахское хозяйство в южной части	769	307,50	154,00	77,00	154,00	4,307,50	2,153,75	1,292,25	430,75	—	—	430,75	5,066,00	70	150,762,50
ж) Узбекское садово-виноградное хозяйство	631	286,45	143,46	460,77	232,88	3,529,14	1,941,03	1,050,74	629,37	—	—	—	4,637,70	80	155,282,40
И т о г о	6,461	3,049,22	1,358,29	1,285,47	942,10	43,476,92	27,539,23	13,043,07	1,388,93	—	—	1,505,60	50,116,03	—	2,121,392,30
Всего по голодной степи	40,371	21,819,19	9,883,97	7,469,53	7,974,33	316,662,58	186,812,27	93,858,41	10,426,36	3,811,00	1,800,00	16,803,35	363,800,00	—	14,271,110,30
В %	—	—	—	—	—	100	59,94	29,65	3,29	1,20	0,60	5,32	—	—	—

республик. Нижеследующая сводная таблица 323-я дает представление о распределении хозяйств, населения и сельско-хозяйственной площади между разными категориями засельщиков.

Таблица № 329.

НАЦИОНАЛЬНОСТИ		Число хозяйств	Общая площадь хозяйств в десятинах	Число душ
Европейцы	{ абс.	15.205,34	123.418,64	79.284
	{ в ‰	32,79	33,92	30,72
Смешан. (крестьян. хозяйства)	{ абс.	56,69	39.540,84	—
	{ в ‰	0,12	10,87	—
Узбеки	{ абс.	13.439,51	85.959,57	67.197
	{ в ‰	28,98	23,63	26,04
Казакки	{ абс.	17.674,40	114.880,95	111.604,09
	{ в ‰	38,11	31,58	43,24
И т о г о	{ абс.	46.375,94	363,800	258.086,34
	{ в ‰	100	100	100

Как видно из таблицы, европейское население составляет около 30‰ всего населения Голодной степи, с площадью в 33,92‰ и числом хозяйств в 32,79‰. Туземные хозяйства составляют 67,09‰ всех хозяйств, с площадью в 55,21‰ и населением в 69,28‰. По сравнению с современным состоянием Голодной степи, туземное хозяйство и население в районах нового орошения будут занимать доминирующее положение. Что касается отдельных национальностей, то в этом отношении первое место займет казакское население, которое составит 43,27‰ всего населения с общей площадью в 31,58‰ и числом хозяйств в 38,11‰. Узбеки займут третье место как по числу хозяйств населения, так и по сельско-хозяйственной площади. Объясняется это тем, что по национальному размежеванию к Узбекской республике отходит значительно меньшая площадь нового орошения.

Откуда же можно почерпнуть достаточное количество поселенцев для колонизации вновь орошаемых земель Голодной степи? Мы уже говорили, что значительную часть их могут дать густонаселенные районы Узбекистана, полукочеевое и кочевое казакское население Голодной степи и южных частей Казахстана. По данным особой комиссии В.Ц.И.К. по землеустройству киргизского и казакского населения, в пределах Казакской республики имеется в Туркестанском уезде около 7.000 хозяйств

неземлеустроенного населения, из них 4.000 узбекских хозяйств; далее, в Чимкентском уезде зарегистрировано около 13.000 хозяйств, нуждающихся в новых землях, при условии проведения землеустройства по определенным трудовым земельным нормам. Помимо того, в пределах Голодной степи числилось в 1912 году 7.524 хозяйства; значительная часть их, около 2.961 хозяйств, уже осела на орошенных землях Голодной степи, особенно по Ирджарскому распределителю. Сюда вошла заметная часть таджикских и узбекских хозяйств из соседних волостей — Ура-тюбинской, Саватской, Хавастской и Зааминской. Судя по энергии оседания кочевого населения Голодной степи, можно рассчитывать на значительный контингент засельщиков из среды оставшегося кочевого населения, около 4.500 хозяйств. Дополнительные кадры засельщиков могут быть взяты из соседних перенаселенных уездов Узбекистана, например, Ходжентского. Что касается европейского населения, то по данным особой комиссии В. Ц. И. К. по землеустройству Казакстана и Киргизской автономной области (акт ознакомления с землеустроительными работами от 17—18 апреля 1926 года), в южных губерниях этих республик зарегистрирован большой контингент избыточного европейского населения, около 45.000 хозяйств, в значительной степени ознакомившихся с приемами орошаемого земледелия и обладающих частично необходимым инвентарем.

Сопоставляя цифры потребного числа засельщиков для освоения земель нового орошения Голодной степи с имеющимся его излишком в разных районах заинтересованных республик Средней Азии, мы видим, что здесь имеется достаточный фонд засельщиков, но для освоения этих земель они должны быть переселены сюда в большей части из отдаленных районов, на что, конечно, потребуются дополнительные значительные расходы. Следует оговориться, что приведенные цифры о контингенте засельщиков являются ориентировочными, и к тому же нужно иметь в виду другие районы нового орошения земель при учете и распределении необходимого контингента засельщиков. Более детальное освещение вопроса колонизации вновь орошенных земель Голодной степи требует широкого планового подхода к разрешению землеустройства в средне-азиатском масштабе, нужно точнее учесть освоенные земельные площади в республиках, необходимый земельный фонд для обеспечения наличного сельскохозяйственного населения по организационно-производственным нормам и предполагаемые площади нового орошения. Наконец, правильное землеустройство Средней Азии требует внимательного отношения к пустынным пастбищным угодьям, обеспечения их достаточным числом кочевого населения и хорошими приримо-вочными территориями. Вопрос этот может явиться самостоятельной большой темой.

Голодная степь в перспективе, как отдельный экономический район, и ее место в хлопководстве СССР.

Вышеприведенная таблица процентного распределения посевов всей площади орошения Голодной степи достаточно определяет в целом Голодную степь, как ярко выраженный хлопководческий район, в котором процент хлопка достигает 60%, люцерны — около 30%, а прочие культуры, как озимый ячмень, озимая пшеница, кукуруза, в целом, занимают около 10%. Все они, как и люцерна, играют только вспомогательную роль в развитии хлопководства. Таким образом, после нового орошения Голодностепеский район будет представлять специализированный район, главной осью которого является хлопок, тесно связывающий данный район с Союзом Советских Социалистических Республик на почве обеспечения его хлопковым сырьем. Положительной отличительной чертой этого района является возможность широкого применения здесь механизированного труда в хлопковом хозяйстве, который является залогом удешевления хлопкового сырья для текстильной промышленности. О себестоимости хлопкового сырья в различных типах хлопковых хозяйств Голодной степи дает представление нижеследующая таблица 330-я.

Себестоимость одного пуда хлопка.

Таблица 330.

№№	НАИМЕНОВАНИЕ ХОЗЯЙСТВ	По бюджетным данным 1923 г.		По данным проектируемых хозяйств	
		Руб.	К.	Руб.	К.
1	Европейское хлопковое хозяйство	1	63	1	63
		2	62	—	—
2	Европейское смешанное промышленно-хлопковое хозяйство с интенсивным животноводством	3	05	2	60
3	Казахское пастбищно-земледельческое хозяйство	2	99	3	61

Принимая во внимание новую площадь под хлопком в 189.812,77 десятин, мы при средних цифрах урожайности хлопка в этих районах получим 14.271.190,30 пудов хлопка-сырца, каковая цифра выдвигает Голодностепеский хлопководческий район на одно из видных мест, в качестве поставщика хлопкового сырья для Союзной текстильной промышленности. Об удельном весе Голодной степи, как хлопководческого района, в ряду других районов и хлопководческих республик СССР, дают представление нижеследующие таблицы 331-я и 332-я.

Удельный вес Голодной степи в хлопководстве СССР до переустройства Голодостепенской системы.

Таблица 331.

№№	Наименование республик и районов	Площадь хлопка в 1926 г.		Площадь хлопка в 1930 г.	
		В десятинах	В %	В десятинах	В %
1	Узбекская республика	504.000	62,1	799.000	61,6
	В т. ч. Ферганская обл.	275.000	33,9	398.000	30,7
	В т. ч. Голодная степь	24.500	3,0	—	—
2	Казахстан	40.000	4,9	70.000	5,4
3	Таджикистан	5.000	0,6	10.000	0,8
4	Киргизия	30.000	3,7	43.000	3,3
5	Кара-Калпакия	8.000	1,0	15.000	1,2
6	Туркменистан	75.000	9,2	125.000	9,6
7	Закавказские республики	152.000	18,5	235.000	18,1
	Всего по СССР	812.000	100	1.297.000	100

Удельный вес Голодной степи в хлопководстве СССР, в случае полного ее орошения.

Таблица 332.

№№	Наименование районов	Площадь хлопка в десятинах	% отношение к хлопковой площади СССР 1926 года	% отношение к хлопковой площади СССР 1930 г.
1	Голодная степь, в случае орошения 500.000 десятин	214.500	26,4	16,5
2	Голодная степь, в случае орошения по новому переработанному проекту проф. Ризенкампфа	253.000	31,2	19,5

Из предыдущих таблиц видно, что, в случае полного орошения Голодной степи по проекту проф. Ризенкампфа, она даст 31,2% всей хлопковой площади СССР 1926 года и 19,2% перспективной хлопковой площади к 1930 году (по данным Узбекского Хлопкового Акционерного Общества «Узбекхлопок»). По своему удельному весу в хлопководстве СССР Голодная степь превысит все Закавказские республики, а также все Средне-Азиатские республики, кроме Узбекской.

При оценке удельного веса Голодноостепского экономического района, необходимо иметь в виду, в связи с орошением 500.000 дес., коренное переустройство северо-восточной части и превращение последней в монокультурный хлопковый район. С улучшением орошения в северо-восточной части, значение всей Голодной степи, как хлопководческого района, еще более увеличится. При реализации нового переработанного проекта проф. Ризенкампа удельный вес Голодноостепского района, в ряду других хлопководческих районов СССР, возрастет еще больше.

Являясь однородным, ярко выраженным хлопковым районом, Голодная степь, как мы уже отмечали при проектном сельскохозяйственном ее районировании, разделяется на несколько отличающихся друг от друга сельскохозяйственных районов, находящихся между собою в определенной внутренней производственной связи. Так, притугайный Сыр-Дарьинский сельскохозяйственный район смешанного промышленного хлопкового хозяйства с интенсивным животноводством сможет в известной степени удовлетворять потребности степных промышленных хлопковых хозяйств как в рабочем скоте, так и в молочно-продуктивном. При нормальном развитии проектируемых хозяйств этого района, он сможет ежегодно поставлять в другие районы Голодной степи до 3.258 лошадей, столько же рабочих быков и до 6.516 штук молочно-продуктивного скота. С другой стороны, пастбищно-земледельческие казакские хозяйства могут поставить овец и баранов до 61.000 штук, а узбекское пастбищно-земледельческое (садово-виноградное) хозяйство, помимо овец и баранов, сможет выбрасывать на внутренний Голодноостепский рынок значительное количество фруктов. Значение этого типа хозяйств еще более возрастет при условии орошения предгорной части Голодной степи южнее Средне-Азиатской железной дороги. Само собою разумеется, что, даже при внутренней организационно-производственной связи отдельных сельскохозяйственных районов Голодной степи между собою, они не смогут удовлетворить всех потребностей ее сельского хозяйства, да к этому и не приходится стремиться, учитывая более широкие рыночные связи данного района как с другими районами Средней Азии, так и особенно с Союзом Советских Социалистических Республик. Самодовлеющим этот район не может и не должен быть, и естественно потребуются широкое снабжение его прежде всего продуктами питания, мануфактурой и другими товарами промышленного производства СССР. На ряду с развитием сельского хозяйства, в Голодноостепском районе приходится учитывать связанное с ним развитие городской жизни, хлопковой промышленности и торговли. Намечаемая в проекте проф. Ризенкампа железная дорога от станции Сыр-Дарьинской до Джизака, а также отдельные ее ветки, а с другой стороны, возможное развитие крупных городов

сильно оживят этот район и будут способствовать еще большему повышению его доходности, вследствие развития торговой и промышленной деятельности. Необходимое количество сельского населения для освоения земель в Голодной степи, исчисляемое приблизительно в 258.752 души, до некоторой степени определяет размеры торговли данного района, его городской жизни и промышленности. Принимая во внимание существующий темп развития городской жизни в современной орошенной Голодной степи, общее направление сельского хозяйства этого района, а также возможное развитие и распределение текстильной промышленности в Союзе, можно думать, что в течение ближайшего и даже более отдаленного времени Голодостепский экономический район будет сохранять по преимуществу селско-хозяйственный характер, что, конечно, не исключает, как мы уже говорили, возможности развития здесь городской жизни и связанных с нею торговли, промышленности и влияния их на иное формирование сельского хозяйства в пригородных районах.

Большим затруднением в осуществлении проекта полного орошения Голодной степи может явиться размер средств, которые потребуются как на орошение, так и на освоение этих земель. В этом отношении профессор Ризенкамф в новом своем проекте, учитывая высокий ссудный процент и недостаток государственных средств, проектирует построение ирригационной сети в течение более длительного периода, с расчетом постепенного орошения новых земель Голодной степи и перенесения главных издержек и связанных с ними работ на последующее время. Это придание некоторой гибкости проекту, в смысле постепенной его реализации, высокая рентабельность орошения земель в Голодной степи, заинтересованность в нем Узбекской и Казахской республик и, наконец, всего СССР позволяют думать, что большое дело завоевания пустынь, в целях создания крупной базы механизированного хлопководства будет им по плечу, и найдутся необходимые средства для реализации широкого культурного начинания.

Руководящим началом в орошении этих новых земель должны являться те широкие задачи, которые стоят перед СССР — превращение нашего Союза из аграрной страны в аграрно-индустриальную. На путь усиленной индустриализации стали не только такие аграрные европейские страны, как Италия, но даже Индия и Китай. Россия до революции культивировала свою отечественную промышленность. Революционное правительство СССР, стремясь подвести серьезную экономическую базу под новые социальные формы жизни, выдвигает вопросы индустриализации страны на первое место. В этом отношении большую роль играет у нас текстильная промышленность, базирующаяся в значительной степени на ввозном американском хлопковом

сырье. Принимая во внимание общие тенденции развития нашего народного хозяйства и современное международное и финансовое положение СССР, необходимо стремиться к расширению своей хлопковой базы, в целях полного обеспечения своим хлопковым сырьем всей нашей текстильной промышленности, а, может быть, и частичного экспорта хлопкового сырья в западно-европейские страны. Существующие хлопковые площади в пределах СССР (республики Средней Азии и Закавказье) пока недостаточны для обеспечения текстильной промышленности хлопком, но они представляют достаточный резерв хлопковых земель при условии их орошения.

Недостаточная площадь орошенных хлопковых земель и настоящие потребности нашей текстильной промышленности актуально ставят вопрос о расширении хлопковой площади путем орошения новых земель. Голодная же степь, как крупный район механизированного хлопководства, представляет большой интерес и с точки зрения уменьшения себестоимости хлопкового сырья.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ПО ГОЛОДНОЙ СТЕПИ.

1. «Голодная степь в ее прошлом и настоящем». В. Ф. Караваев. Изд. Отд. Зем. Ул. 1914 г.
2. «Материалы по землепользованию туземного кочевого населения района Голодной степи и прилегающих местностей Ходжентского и Джизакского уездов Самаркандской области». Изд. Переселенч. Упр. Ташкент 1914 г.
3. Н. А. Димо. «Отчет по почвенным исследованиям в районе восточной части Голодной степи Самаркандской области». СПб. 1910 г.
4. Справочная книжка Самаркандской области на 1901 г.
5. К. В. Космачевский. «Организация хлопководческих хозяйств на орошаемых землях Туркестана». Изд. НКЗ. Москва 1922 год.
6. Проф. Г. К. Ризенкамф. «Проблемы орошения Туркестана». Изд. ВСНХ. Москва 1921 г.
7. Н. Носков. «Хлопковое показательное хозяйство крестьянского типа в Голодной степи».
8. Б. К. Лодыгин. «Ирригация Индии». Изд. Н-Мел. Инст. Ленинград 1925 г.
9. Гельцер. «Голодноостепенская оросительная система в 1923—24 хозяйственном году». «Вестник Ирригации». Март 1925 г. № 3.
10. В. Ф. Булаевский. «Межнациональные ирригационные системы Средней Азии и формы их эксплуатации». «Вестник Ирригации». Ноябрь 1925 г. № 11.
11. П. Путилов. «Современное положение Голодной степи». «Вестник Ирригации». Январь г. 1924 № 1.
12. Проф. Г. К. Ризенкамф. «Проект орошения и колонизации 500.000 десятин Голодной степи». Ленинград 1922 г.
13. Куршиш. «Голодная степь». Очерк по орошению северо-восточной ее части. Изд. ОЗУ. 1913 г.
14. Отчет о деятельности Голодноостепенской рабочей комиссии с ее подкомиссиями по мелiorации засоленных земель в Голодной степи». Изд. Отд. Зем. Ул. Ташкент 1918 г.
15. Известия Голодноостепенской сельско-хозяйственной станции.
16. Журнал Технического Комитета при Отделе Земельных улучшений от 18/III и 4/V 1915 г. Проект орошения 500.000 десятин Голодной степи. Г.У.З. и З.
17. Проф. Ризенкамф. Обяснительная записка к проекту нового орошения Голодной степи и переустройства существующей Голодноостепенской системы—1926 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

Введение. Задачи и методы исследования	1—XVI.
Глава I. Условия сельского хозяйства. Естественно-исторические условия. 1) Рельеф. Водные источники. Искусственные водные источники. Северный Голодноостепский канал и система Беговат. Районы возможного орошения. Почвы. Почвы орошенной части Голодной степи. Грунтовые воды и засоление. Площадь засоленных земель в 1922 г. Климат. Растительность. Естественно-хозяйственные районы быв. Переселенческого Управления. 2) Общие экономические условия. Население неорошенной части. Число хозяйств и население орошенной части Голодной степи. Административное ее деление. Местная торговля и промышленность. Пути сообщения. Торговая связь Голодной степи с СССР. Отличительные особенности Голодной степи, как экономического района, в ряду других хлопковых районов Средней Азии	1—33
Глава II. Общие черты организации сельского хозяйства Голодной степи. Казакское хозяйство неорошенной части Голодной степи. Хозяйство орошенной части Голодной степи. Землепользование и земледелие. Животноводство. Типы хозяйства и сельско-хозяйственные районы Голодной степи по данным 1922 г.	33—62
Глава III. Очерк по истории развития сельского хозяйства Голодной степи. Сельское хозяйство Голодной степи за 1898—99 г., 1914 г., 1917 г., 1920—22 г., 1923, 1923 годы	63—85
Глава IV. Географический и исторический методы исследования сельского хозяйства. Выявление устойчивых типов сельского хозяйства историческим и географическим методом исследования. Правая ветка. Смешанное промышленно-хлопковое хозяйство с молочно-продуктивным животноводством. Левая и Малекская ветки. Европейское монокультурное хлопковое хозяйство. Казакское хозяйство по периферии левой ветки. Узбекское паштинно-земледельческое хозяйство по периферии левой и Малекской веток. Паштинно-земледельческое узбекское хозяйство по системе Беговат	86—104
Глава V. Состояние сельского хозяйства Голодной степи по данным бюджетного и выборочного обследования (подворного) 1924 года. 1) (Система Беговат). Узбекское паштинно-земледельческое хозяйство. История типичного аула Уяз. Современное состояние сельского хо-	

зяйства Уйза по данным выборочного подворного обследования 1923 г. Дифференциация хозяйств. Посевные группы. Аренда и сдача. Группировка хозяйств по найму рабочей силы. Обеспеченность различных посевных групп средствами производства. Морфологический анализ хозяйства различных посевных групп. Удельный вес социально-экономических групп в экономике района. Состояние и организация узбекского пастбищно-земледельческого хозяйства по данным бюджетного обследования 1924 г. Морфологический анализ типичных хозяйств. Семья и средства производства. Капиталы хозяйств: постройки, земледельческие орудия, упряжная рабочая сила и ее организация. Капитал в продуктивном скоте, оборотные средства. Организация труда в узбекском хозяйстве. Земледелие. Полеводство; сенокосение. Продуктивное животноводство. Крупный рогатый скот. Овцеводство и козоводство. Переработка сельско-хозяйственных продуктов. Заработки вне своего сельского хозяйства. Баланс доходов и расходов хозяйств. Потребительный бюджет семьи. Налоги и повинности. Рыночность узбекского хозяйства. Общая характеристика и баланс сельского хозяйства системы Беговат. 2) Сельское хозяйство правой ветки и Магистрального канала. История сельского хозяйства типичного пос. Петропавловского. Современное состояние сельского хозяйства правой ветки и Магистрального канала по данным выборочного подворного обследования 1924 г. Посевные группы. Группировка хозяйств по найму рабочей силы. Бедняки, середняки и зажиточные. Аренда и сдача. Зависимость основных элементов хозяйств от размеров посевной площади. Типирование хозяйств поселка. Удельный вес посевных групп в экономике поселка. Состояние и организация сельского хозяйства правой ветки и Магистрального канала по данным бюджетного обследования 1924 года. Типичность обследованных хозяйств и морфологический их анализ. Семья и средства производства. Капиталы хозяйств: постройки, земледельческие орудия, упряжная рабочая сила. Капитал в продуктивном скоте, оборотные средства, домашнее имущество. Организация труда. Земледелие. Полеводство. Садоводство. Огородничество. Молочно-продуктивное животноводство. Молочный скот. Свиноводство. Коневыращивание. Овцеводство. Птицеводство. Переработка сельско-хозяйственных продуктов. Заработки вне своего сельского хозяйства. Общий баланс хозяйства. Потребительный бюджет. Налоги и повинности. Рыночность хозяйства. Общая характеристика и баланс сельского хозяйства правой ветки. Общая характеристика и баланс сельского хозяйства Магистрального канала. 3) Сельское хозяйство левой и Малекской веток. История сельского хозяйства поселка Спасского, Первомайского и аула Кок-Чеганак. Современное состояние сельского хозяйства пос. Спасского по данным выборочного подворного обследования 1924 г. Посевные группы. Распределение

хозяйств по найму рабочей силы. Аренда и сдача. Бедняки, средняки и зажиточные. Зависимость элементов хозяйства от посевной площади и удельный вес их в экономике поселка. Морфологический анализ хозяйства посевных групп. Современное состояние сельского хозяйства псе. Первомайского по данным выборочного подворного обследования 1924 года. Группировка хозяйств по найму рабочей силы. Аренда и сдача. Бедняки, средняки и зажиточные. Зависимость элементов хозяйства от размеров посевной площади. Типичность обследованных бюджетов крестьянских хозяйств Левой и Малекской веток и их морфологический анализ. Состояние и организация полукочевого казакского хозяйства по данным бюджетного обследования. Капиталы хозяйств: постройки, мертвый земледельческий инвентарь. Организация конной тяги. Капитал в продуктивном скоте. Оборотные средства. Организация труда в казакском хозяйстве. Земледелие. Полеводство, огородничество и сенокосение. Продуктивное животноводство. Молочно-продуктивное животноводство. Овцеводство и козоводство. Коневыращивание. Переработка сельско-хозяйственных продуктов. Промыслы. Общий баланс хозяйства. Потребительный бюджет. Налоги и повинности. Рыночность казакского хозяйства. Состояние и организация европейского промышленного хлопкового хозяйства с машинной обработкой по данным бюджетного обследования 1924 года. Общие сведения об основных средствах производства типичных хозяйств. Капиталы хозяйств: капитал в хозяйственной приращивающей сети, постройки, земледельческий инвентарь, упряжная рабочая сила. Капитал в продуктивном скоте. Оборотные средства. Организация труда. Земледелие. Полеводство. Садоводство и огородничество. Продуктивное животноводство. Молочно-продуктивное животноводство. Свиноводство. Птицеводство. Переработка сельско-хозяйственных продуктов. Заработки вне своего сельского хозяйства. Общий баланс хозяйства. Потребительский бюджет. Налоги и повинности. Рыночность хлопковых хозяйств. Общая характеристика и баланс сельского хозяйства левой и Малекской веток. 4) Общий баланс и характеристика сельского хозяйства Голодноостепской системы

105—296

Глава VI. Отличительные черты организации сельского хозяйства Голодной степи. Заселение Голодной степи. Типы хозяйств на заселенных землях В. Алексеевского поселка. Переложное хлопковое хозяйство. Малярня. Товарность хлопкового хозяйства и организация кредита. Кредитная кооперация. Машинизированное европейское хлопковое хозяйство и его оценка, по сравнению с основными организационно-производственными типами туземного хозяйства Голодной степи. Рабочий вопрос в хлопковом хозяйстве. Крупные предпринимательские хлопковые хозяйства. Совхозы. Кооперативные аренды и мелiorативные товарищества. Сравнительная оценка главных видов аренд Голодной степи

297—369

- Глава VII.** О заселении и землеустройстве Голодной степи. История заселения. Период туземной колонизации, русской и современной казакской и узбекской. Земельно-трудовые нормы для основных типов хозяйства Голодной степи: узбекского пастбищно-земледельческого по системе Беговат, узбекского хозяйства по периферии левой ветки, казакского хозяйства, европейского монокультурного хлопкового хозяйства и европейского смешанного монокультурного хлопкового с молочно-продуктивным животноводством. Фактическая площадь землепользования в 1924 г. Недостатки и излишки земель по веткам и по всей Голодностепской системе при условии полного обеспечения населения по трудовой земельной норме. Типы расселения и инвентаризации хозяйств. Задачи землеустройства в Голодной степи 369—402
- Гл. VIII.** Ирригация и ее задачи, в связи с развитием сельского хозяйства Голодной степи. Краткие сведения по истории орошения Голодной степи. Древнее орошение. Попытки орошения Голодной степи русскими. Кауфманский канал. Бухар-арык. Николаевский канал. Романовский канал. Описание северного Голодностепского канала. Стоимость орошения северо-восточной части Голодной степи. Современное состояние Голодностепской системы. Водораспределение и водопользование. Поливные нормы. Поливной график и его сопоставление с потребностями земледелия. Управление системы. Расходы по эксплуатации системы. Государственные расходы. Натуральная повинность. Бюджет системы и проблема самокупаемости. Задачи ирригации в связи с развитием сельского хозяйства Голодной степи 402—439
- Гл. IX.** Общая оценка сельского хозяйства и ориентировочный план основных мероприятий по Голодностепскому району. Достижения сельского хозяйства Голодной степи. Общие мероприятия по хлопководству. Специальные агромероприятия по основным типам хозяйств: узбекскому пастбищно-земледельческому, системы Беговат, европейскому смешанному промышленному хлопковому хозяйству с молочно-продуктивным животноводством правой ветки, европейскому промышленно-хлопковому хозяйству с механизированной обработкой, узбекскому и казакскому пастбищно-земледельческому хозяйству левой и Малекской веток, пригородному виноградно-люцерновому и молочно-продуктивному хозяйству 439—458
- Глава X.** Перспективы развития сельского хозяйства в Голодной степи, в связи с новым орошением 500.000 десятин по проекту проф. Ризенкампа. Площади нового орошения и схемы ирригационной сети. К методике определения перспективных типов сельского хозяйства на землях нового орошения; перспективные типы хозяйств; перспективные сельско-хозяйственные районы. Организационно-производственная структура проекти-

руемых трудовых хозяйств и основания ее построения. Рентабельность переустройства Голодностенской системы и нового орошения. Схема заселения и проектного распределения орошаемой площади между угодьями и культурами. Голодная степь в перспективе, как от- дельный экономический район и ее место в хлопковод- стве СССР	458—515
Список литературы по Голодной степи	516

10/61

БИБЛИОТЕКА
Ср.-Аз. Научно-Иссл. Ин-т
Ирригационных Сооружений
(САННИРСО)
Ташкент, Рассадная, 22.