

Г. У. З. и З.
Департаментъ Земледѣлія.



ХЛОПКОВОДСТВО

и

ПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫЯ МѢРОПРІЯТІЯ ПО ЕГО УЛУЧШЕНІЮ И РАЗВИТІЮ

ВЪ СРЕДНЕАЗІАТСКИХЪ ВЛАДѢНІЯХЪ РОССІИ.

Изъ отчета по поѣздкѣ нач. отд. Деп. Зем. А. И. Книзе осенью 1910 г.

Отдѣльный оттискъ изъ Извѣстій Главн. Упр. З. и З.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія В. Θ. Киршбаума, д. М-ва Финансовъ, на Дворц. площ.
1911.



33816-41

Хлопководство и правительственныя мѣропріятія по его улучшенію и развитію въ средне-азіатскихъ владѣніяхъ Россіи.

(Изъ отчета по поѣздкѣ Нач. Отд. Деп. Земл. А. И. Кнѣзе осенью
1910 года).

Главные районы нашего хлопководства сосредоточены въ трехъ коренныхъ областяхъ Туркестана: Сыръ-Дарьинской, Самаркандской и Ферганской, при чемъ послѣдняя даетъ одна свыше $\frac{2}{3}$ всего русскаго хлопка, удѣляя ему до 30% всей площади орошаемыхъ полей. Закаспійская область, входящая нынѣ въ составъ Туркестанскаго края, несмотря на чрезвычайно благопріятныя климатическія условія для хлопка и громадныя пространства годныхъ для орошенія и культуры хлопчатника земель, благодаря недостатку воды для орошенія, занимаетъ по производству хлопчатника одно изъ послѣднихъ мѣстъ.

По даннымъ 1908—1909 г.г. площадь орошаемыхъ земель въ перечисленныхъ четырехъ областяхъ Туркестанскаго края составляетъ около 2-хъ мил. десятинъ, изъ коихъ подъ полевыми культурами около 1,6 милл. десятинъ, въ томъ числѣ до 300 т. дес. подъ хлопчатникомъ.

Въ минувшемъ 1910 году площадь подъ хлопчатникомъ возросла за счетъ др. культуръ (главнымъ образомъ за счетъ пшеницы) до 320 тыс. десятинъ. Общій сборъ хлопчатника съ этой площади за 1910 годъ можетъ считаться въ 25—26 мил. пудовъ сырца, или свыше 8 мил. чистаго волокна, а съ хлопкомъ хивинскимъ и бухарскимъ (около 2 мил. чистаго волокна), все внутреннее производство волокна въ 1910 г. должно исчисляться не менѣе 10 мил. пудовъ, что, при цѣнахъ въ 1910 г. на мѣстѣ за очищенный хлопокъ въ 12—14 р., составляетъ цѣнность въ 120—140 мил. рублей, не считая 20 мил. пудовъ сѣмянъ, на 10—12 мил. рублей.

Указанное выше количество хлопка покрывает около половины нужного нашей промышленности сырья. Урожай хлопка въ 1910 г. и по количеству (70—80 пудовъ сырца въ среднемъ на десятину) и по качеству волокна слѣдуетъ считать выдающимся. Это обстоятельство при установившейся высокой рыночной цѣнѣ на волокно естественно должно повлечь за собою дальнѣйшее расширеніе хлопковой культуры, за счетъ сокращенія другихъ посѣвовъ.

Туркестанскій хлопокъ (за исключеніемъ хивинскаго и бухарскаго) почти весь получается отъ сѣмянъ американскихъ сортовъ, введенныхъ тамъ съ 1885 г. и нынѣ уже совершенно акклиматизировавшихся, при чемъ особенно успѣшно это дѣло начало развиваться съ устройствомъ постоянныхъ опытныхъ плантацій и полей хлопчатника Департамента Земледѣлія (1894—1900 г.г.). Съ распространеніемъ американскихъ сортовъ и нашъ хлопокъ занялъ вполне устойчивое и опредѣленное положеніе на хлопчатобумажномъ рынкѣ Россіи на ряду съ выписываемымъ изъ Америки хлопкомъ, завоевывая годъ съ годомъ занятое послѣднимъ господствующее мѣсто. Въ послѣдніе годы русскій и американскій хлопокъ потреблялись въ равныхъ доляхъ. Въ развитіи нашего хлопководства главными моментами являются установленіе высокой таможенной пошлины (въ 1887 г. около 1 р. 60 к. и съ 1895 г.—3 р. 15 к. съ пуда очищеннаго, ввозимаго по Европейской границѣ хлопка) и проведеніе Среднеазиатской желѣзной дороги, въ 1888—1900 г. (Красноводскъ—Ташкентъ съ вѣтвью на Андижанъ).

Благодаря пошлинѣ хлопководство было поставлено въ особо выгодныя условія, а тягота обложенія падала на потребителей хлопчатобумажныхъ издѣлій, т. е., главнымъ образомъ, на населеніе Россіи.

Проведеніе жел. дор. удешевило перевозку хлопка въ районы промышленности на 75 коп. съ пуда, помимо ускоренія самой доставки. Особенно сильный подъемъ хлопководство испытало въ періодъ 1898—1901 г.г. Въ 1898 г. площадь подъ хлопчатникомъ въ трехъ коренныхъ областяхъ не превышала 130 тыс. десятинъ, а въ 1900 г. хлопокъ уже занималъ 235 тыс. десятинъ. Въ іюль 1900 г. совершенно непредвидѣнно, по финансовымъ соображеніямъ, въ связи съ Русско-Китайской войной былъ наложенъ временно еще 1 рубль пошлины на хлопокъ. Такимъ образомъ, съ 1900 г. пошлина на ввозимый намъ хлопокъ достигла 4 р. 15 коп. Этотъ случайный рубль создалъ спекулятивную хлопковую горячку. Всѣхъ охватило увлеченіе хлопкомъ, подъ хлопокъ отводили все что возможно, жертвуя нерѣдко болѣе существенными нуждами хозяйства. Площадь хлопка въ 1901 г. сразу рѣзко увеличилась съ 235 тыс. до 286 тыс. десятинъ. Но послѣдовавшее паденіе цѣнъ и пониженіе урожая хлопка не оправ-

дали повышенных надежд хлопководов и въ слѣдующіе 1902 и 1903 г.г. площадь также рѣзко сократилась до 175 тыс. дес., оправившись до уровня 1901 г. лишь въ 1907 году, послѣ чего наблюдается значительное оживленіе и дальнѣйшій ростъ хлопководства.

Установленіе покровительственныхъ пошлинъ на хлопокъ (не считая послѣдняго рубля) находило себѣ оправданіе въ томъ значеніи, какое имѣетъ развитіе у насъ хлопководства, для обезпеченія нашей промышленности собственнымъ сырьемъ и уменьшенія ежегодной дани, выплачиваемой русскимъ золотомъ за ввозимый къ намъ иностранный хлопокъ (до 100 мил. рублей). Оцѣнивая указанное значеніе хлопководства, Департаментъ Земледѣлія въ ряду сельскохозяйственныхъ культуръ страны съ самаго начала своей дѣятельности (1894 г.) обратилъ особое вниманіе на мѣры развитія культуры американскаго хлопчатника, поставивъ въ первую очередь устройство опытныхъ учреждений (опытная Туркестанская станція, опытные поля—Андижанское, Ферганской обл., Голодная степь, Самаркандской обл. и Асхабадское опытное поле, Закаспійской обл.), затрачивая въ настоящее время на содержаніе этихъ учреждений и др. мѣры улучшенія культуры хлопчатника свыше 100 тыс. рублей. Сумма эта конечно еще далеко не отвѣчаетъ значенію и нуждамъ нашего хлопководства и въ ближайшемъ будущемъ намѣчается увеличеніе ассигнованій на это дѣло, но при тѣхъ льготныхъ условіяхъ, въ которыя поставлены хлопководы, благодаря покровительственной пошлинѣ, было бы вполне справедливымъ и своевременнымъ привлеченіе тѣмъ или инымъ путемъ мѣстныхъ средствъ къ удовлетворенію нуждъ и запросовъ хлопкового дѣла. Съ этой точки зрѣнія проектируемое с.-хоз. вѣдомствомъ введеніе особаго сбора съ хлопка для образованія спеціальнаго фонда на развитіе хлопководства должно найти себѣ полное оправданіе. Несомнѣнно, что отъ самихъ хлопководовъ, учитывающихъ лишь прямую выгоду покровительственной пошлины, трудно ожидать безпристрастнаго отношенія къ настоящему дѣлу. Полагая ниже вернуться къ этому вопросу, перейдемъ къ обзору отдѣльныхъ хлопковыхъ районовъ въ маршрутномъ порядкѣ.

Сырѣ-Дарьинская область.

По пространству Сырѣ-Дарьинская область—самая обширная изъ коренныхъ областей Туркестанскаго края, охватывая площадь въ 459 кв. верстъ или 47.676.000 десятинъ. Но большая часть этой площади—бесплодная каменистая или песчаная пустыни (на востокъ горные хребты), и земель

годныхъ подъ культуру насчитываютъ лишь до 1½ миллиона десятинъ, лѣсныхъ—до 13 миллионовъ десятинъ. Орошаемыхъ земель въ области (по даннымъ, приведеннымъ въ книгѣ А. И. Шахназарова С. Х. въ Турк. краѣ) 526 тысячъ десятинъ.

Хлопководство (въ 1910 г.—36.381 дес.) ведется главнымъ образомъ въ уѣздѣ Ташкентскомъ (26,3 тыс. дес.) и значительно менѣе въ Чимкентскомъ (3,6 тыс.) и Аму-Дарьинскомъ Отдѣлѣ (6,5 тыс. дес.). При обширности территоріи каждаго изъ этихъ уѣздовъ хлопководство разбросано отдѣльными оазисами по оросительнымъ системамъ рѣкъ (Чирчика, Сырь-Дарьи, Арыси и Аму-Дарьи) весьма отдаленными другъ отъ друга.

Благодаря этому, здѣсь, при организаціи агрономической помощи, хлопководамъ особенно важно приближеніе ее къ отдѣльнымъ районамъ, такъ какъ переѣзды лицъ изъ района въ районъ потребовали бы непроизводительной затраты времени и средствъ, въ ущербъ дѣлу.

Хлопокъ въ Сырь-Дарьинской области занимаетъ далеко не господствующее положеніе; въ ряду культуръ, соперничающихъ съ хлопкомъ, главнѣйшее мѣсто принадлежитъ рису—65 тыс. дес. и люцернѣ—61 тыс. дес., которая здѣсь извѣстна подъ установившимся за ней названіемъ—„клевера“ и даетъ 3—4 укоса.

Обширныя площади риса—показатели избытка оросительныхъ водъ. Рисъ, помимо своей большей урожайности, при хорошей всегда цѣнѣ, является здѣсь болѣе надежной культурой, такъ какъ не страдаетъ отъ саранчи, благодаря затопленію полей риса водой, и не боится морозовъ, губельныхъ для хлопка особенно рано осенью, когда еще большая часть хлопка не дозрѣла. Последнее обстоятельство служить главной причиной медленнаго роста хлопководства въ Сырь-Дарьинской области, являющейся сѣвернымъ предѣломъ (р. Арысь) возможности промышленной культуры хлопчатника въ Туркестанѣ. Наибольшія площади посѣвовъ хлопчатника находятся въ самомъ южномъ—Ташкентскомъ уѣздѣ Области. За последнее время здѣсь, особенно въ окрестностяхъ г. Ташкента, возникаетъ промышленное плодоводство, и хлопковые платанціи, окружающія г. Ташкентъ, постепенно начинаютъ вытѣсняться садами, закладываемыми на обширныхъ площадяхъ—десятками десятинъ ¹⁾.

Хлопководство въ главной массѣ—достояніе мелкаго хозяйства. Занимаются имъ туземные жители сарты, образцо-

¹⁾ Наиболѣе обширный и интересный по своей организаціи садъ Т-ва Влад. Алексѣева, при ст. Кауфманская, Ташкентской жел. дор. Садъ этотъ заключаетъ 115 десятинъ плодовыхъ насажденій, ½ яблонь и ½ грушъ, почти исключительно экспортныхъ сортовъ, частью карликовыхъ въ возрастѣ 8—10—12 лѣтъ. Весь орошается.

вые земледѣльцы. Частныхъ болѣе или менѣе крупныхъ хлопковыхъ хозяйствъ насчитывалось 19, преимущественно близъ Ташкента, съ общей площадью орошаемыхъ посѣвовъ до 2.200 дес., въ томъ числѣ подъ хлопчатниками—1.030 дес., изъ которыхъ до 600 дес. обрабатываются своимъ инвентаремъ и наемными рабочими, остальные 430 дес. сдаются подъ посѣвъ хлопка издольщикамъ чайрикерамъ—сартамъ ¹⁾, рѣже киргизамъ.

Въ интересахъ повышенія урожая, хозяевами плантацій дѣлаются нѣкоторыя попытки улучшенія, главнымъ образомъ, въ выборѣ посѣвныхъ сѣмянъ лучшихъ и скороспѣлыхъ сортовъ американскаго хлопка (такимъ является тамъ до сего времени сортъ—King) и примѣненіе искусственныхъ удобрений—суперфосфата, молотыхъ хлопковыхъ жмыховъ (пахтануръ); однако приемы обработки, составляющей обязанность издольщиковъ, остаются безъ измѣненія, тѣмъ болѣе, что обработка эта по своей тщательности не оставляетъ желать лучшаго, экономическая же, вѣрнѣе трудовая тяжесть ея падаетъ на издольщика—„чайрикера“.

Хлопководство русскихъ новоселовъ въ области пока еще слабо, но за послѣдніе 1—2 года начинаетъ прививаться, и въ 1910 г. въ 4 поселкахъ Ташкентскаго уѣзда (съ площадью орошаемыхъ земель въ 3.100 десятинъ) уже насчитывалось 126 дес. хлопчатника.

Годъ для хлопчатника по урожаю и цѣнамъ былъ очень удачный, и надо думать, что это обстоятельство побудитъ многихъ взяться за хлопокъ.

Цѣны на землю орошаемую, въ зависимости отъ обеспеченности водой, качества почвы, мѣстоположенія и проч., колеблются отъ 200 до 500 и болѣе рублей. Богарныя земли (безъ орошенія подъ посѣвъ зерновыхъ хлѣбовъ) продаются отъ 25 до 100 руб. за десятину.

Получаемый въ области хлопокъ сырецъ очищается на хлопкоочистительныхъ заводахъ. Въ среднемъ изъ 3 пуд. 12 ф. (3 п. 8 ф.—3 п. 20 ф.) получается 1 пудъ очищеннаго волокна. Цѣна сырца въ 1910 году была 4 руб. 50 коп.—4 руб. 80 коп. Очищеннаго 14—15 руб. Сѣмена, скупаемая на маслособойные заводы (въ Сырь-Дарьинской области ихъ нѣтъ), осенью 1910 г. шли по 40—60 коп. за пудъ. Весной на посѣвъ идутъ по 1 руб. и дороже.

Въ области имѣется 36 хлопкоочистительныхъ заводовъ и кромѣ того въ Хивѣ, прилегающей къ Аму-Дарьинскому отдѣлу, имѣется 9 заводовъ. Средняя переработка одного завода въ 1909 году опредѣлялась въ 150 тыс. пудовъ сырца, колеблясь отъ 40 тыс. п. въ Аму-Дарьинскомъ Отдѣлѣ (18 за-

¹⁾ Сѣмена, удобрения, рабочий скотъ для первоначальной обработки даетъ владѣлецъ земли.

водовъ и 9 хивинскихъ)—до 500 тыс. пуд. въ Ташкентскомъ уѣздѣ (10 заводовъ).

Приведенныя здѣсь статистическія данныя были представлены чиновникомъ по сельскохозяйственной и оброчной части Сыръ-Дарьинской области Н. Н. Александровымъ и отчасти почерпнуты изъ справочной книжки юбилейной Туркестанской выставки 1909 года, составленной тѣмъ же лицомъ.

1910 годъ былъ особенно бѣденъ осадками, что отразилось на неполивныхъ богарныхъ посѣвахъ главнымъ образомъ пшеницы и ячменя въ болѣе возвышенныхъ предгорьяхъ. Благодаря этому урожай „богары“ былъ мѣстами 8—10 пуд., травъ съ горныхъ пастбищъ накосили очень мало. Хлѣба и кормъ съ осени уже сильно вздорожали. Для хлопка, наоборотъ, условія были очень благоприятны, такъ какъ при поливкѣ дожди хлопку скорѣе вредны, особенно весной и осенью. Весна теплая и сухая способствовала раннимъ посѣвамъ. Выходы были дружные. Средній урожай сырца по Области превзошелъ ожиданія, достигнувъ 80—120 пуд. на дес. для Ташкентскаго уѣзда и Аму-Дарьинскаго отдѣла. Выходы чистаго волокна 3 пуд. 10 фун.—3 п. 25 ф. изъ 11 п. (батманъ). Волокно получалось въ этомъ году качествомъ выше Ферганскаго и расцѣнка дороже на 10—15 к. пудъ.

Изъ учреждений Департамента Земледѣлія въ области слѣдуетъ отмѣтить: Туркестанскую опытную сельскохозяйственную станцію (12 верстъ отъ Ташкента) и центральный складъ сельскохозяйственныхъ орудій и машинъ въ г. Ташкентѣ, съ отдѣленіями въ Андижанѣ, Самаркандѣ и Аулиеатѣ.

На Туркестанской опытной станціи культуръ, хлопчатника отведено довольно значительное мѣсто, и опыты ведутся въ различныхъ сѣвооборотахъ по главнѣйшимъ для мѣстнаго хлопководства вопросамъ, какъ-то: выборъ сорта (сортовыхъ), значеніе отбора (селекція), удобрения, оптимальныя условія полива, вліяніе обработки ручной и машинной и проч. Всего полевыми опытами съ хлопчатникомъ занято 4 десятины, и ведутся они тщательно.

Казенный складъ сельскохозяйственныхъ орудій и машинъ въ гор. Ташкентѣ пока еще въ старомъ помѣщеніи. Мѣсто для новаго отведено и значительно удобнѣе прежняго—угловое на большой площади, гдѣ бывають временные базары. Операциі склада въ 1910 году остались почти въ прошлогоднемъ размѣрѣ (приблизительно около 90.000 рублей). Главная причина—неудачный годъ для богарныхъ посѣвовъ, большая часть которыхъ ведется русскими поселенцами, представляющими главный спросъ на орудія (главнымъ образомъ плуги колонистскаго типа). Собственно хлопковыхъ орудій (пропашниковъ, сѣялокъ) почти не спрашиваютъ.

Въ виду развитія близъ Ташкента плодководства, складъ открылъ продажу укупорочныхъ матеріаловъ для плодовыхъ

(стружка, доски для ящиковъ и проч.). Складъ имѣеть отдѣленія въ Аулиеатѣ, въ Самаркандѣ, въ Андижанѣ и открываетъ съ 1911 года въ Наманганѣ. Вмѣстѣ съ отдѣленіями продажа орудій за минувшій годъ (1910) превышаетъ—150.000 руб. Складъ пользуется посредническимъ кредитомъ въ Государственномъ Банкѣ до 30.000 руб., а также отпускаетъ и самъ въ кредитъ орудія (съ поручителями). Съ полученіемъ долговъ пока затрудненій не было.

Самаркандская область.

Самаркандская область лежитъ южнѣе и западнѣе Сыр-Дарьинской, по площади самая меньшая изъ трехъ областей коренного Туркестана,—заключаетъ въ себѣ лишь 60.597 кв. верстъ или 6.312.180 десятинъ. Изъ этой площади культурныхъ (обрабатываемыхъ, находящихся въ с.-х. пользованіи) земель—1.700.550 дес., въ томъ числѣ орошаемой—519.474 дес.

Хлопокъ здѣсь уже менѣе страдаетъ отъ заморозковъ и могъ бы занять видное мѣсто въ ряду полевыхъ культуръ, но въ Самаркандской области есть еще болѣе опасный врагъ хлопка и всей культурной растительности (кромѣ затопляемыхъ полей риса) *саранча*, которая за послѣдніе годы опять начала опустошать поля области. Только рисъ, благодаря уже отмѣченной особенности его культуры и озимые хлѣба—пшеница и ячмень, успѣвающіе вызрѣть ко времени налета саранчи, обезпечиваютъ хозяина. Люцерна тоже не боится, такъ какъ пропадаетъ лишь одинъ укосъ. На борьбу съ саранчей мѣстная администрація и населеніе тратятъ уже давно много силъ и средствъ и, какъ показалъ опытъ, борьба даетъ успѣшныя результаты лишь когда ведется систематично безъ перерывовъ. Стоило остановить борьбу на 2—3 года (1907—1909), казавшіеся благополучными (были частичныя поврежденія), какъ саранча вновь охватила громадный районъ, и уже въ 1910 г. потребовала сотенъ тысячъ рублей денежнаго расхода и не поддающагося точному учету труда мѣстнаго населенія. На 1911 г., въ виду обнаруженія массовыхъ залежей кубышекъ саранчи, предстоящіе расходы по борьбѣ исчисляются свыше 850 т. рублей.

Хлопокъ всегда въ первую голову страдаетъ отъ саранчи, жадно набрасывающейся на молодые въ то время (апрѣль—май) всходы и обычно въ саранчевые годы и въ слѣдъ за ними наблюдается рѣзкое пониженіе площади хлопчатника, что въ свою очередь служить показателемъ наиболѣе пострадавшаго района.

Этимъ, между прочимъ, объясняется почему площадь хлопчатника въ Самаркандской области относительно невелика—изъ 398.761 дес. орошаемыхъ культуръ хлопчатникъ въ 1909 году занималъ лишь 29.293. дес. (люцерна—24.653 дес., рисъ 28.580 и пшеница и ячмень—159.725 дес.), а въ 1910 г. площадь хлопка сократилась по области до 26.286 дес., при чемъ особенно сильно сокращеніе было въ Самаркандскомъ уѣздѣ—съ 9.896 дес. 1909 г., до 4.542 дес. въ 1910 г., тогда какъ въ Катта-Курганскомъ уѣздѣ, мало пострадавшемъ отъ саранчи, площадь хлопчатника даже увеличилась съ 13,2 до 15,6 тыс. десятинъ.

Но если теперь Самаркандская область не представляетъ особаго интереса для хлопководства, то для будущаго развитія этой культуры здѣсь имѣется много данныхъ и съ этой стороны область не даромъ давно уже привлекаетъ къ себѣ вниманіе различныхъ изслѣдователей, частныхъ предпринимателей и правительства. Помимо того, что съ уменьшеніемъ риска отъ саранчи хлопководство, склонное къ расширенію за счетъ другихъ культуръ, можетъ безъ особаго риска занять $\frac{1}{4}$ часть орошаемой площади, т. е. не менѣе 100.000 дес., въ области имѣются обширныя площади свободныхъ, годныхъ для орошенія земель въ такъ называемой „Голодной степи“, прилегающей къ р. Сыръ-Дарьѣ въ Ходжентскомъ и Джизакскомъ уѣздахъ. Здѣсь имѣется до 400.000 десятинъ удобной для орошенія по своему рельефу и богатой въ почвенномъ отношеніи степи. На 80.000 дес. орошеніе уже осуществляется силами и средствами казны по проекту разработанному Отдѣломъ Земельныхъ Улучшеній и утвержденному нынѣ въ законодательномъ порядкѣ.

Работы магистральнаго канала ведутся уже давно (съ 1901 г.), но за недостаткомъ средствъ шли очень медленно. Въ 1910 году земляныя работы (въ сентябрѣ) уже подошли къ самой головѣ канала, проектируемой нѣсколько выше головы канала Императора Николая I, проведеннаго въ 1898 г. Великимъ княземъ Николаемъ Константиновичемъ, протяженіемъ до 85 верстъ. На этомъ каналѣ расположено нѣсколько русскихъ поселковъ и опытное поле Департамента Земледѣлія—„Голодная степь“. Каналь переданъ въ казну, но, благодаря различнымъ техническимъ недостаткамъ, работаетъ не регулярно и не всегда обезпечиваетъ арендаторовъ—поселенцевъ, а также и опытное поле водой въ нужное время.

Проводимый новый каналъ будетъ первымъ серьезнымъ опытомъ для оросительнаго строительства казны въ Туркестанѣ.

Чрезвычайно важной для имѣющаго открыться новаго района орошаемыхъ земель, предназначаемыхъ подъ заселеніе главнымъ образомъ русскихъ поселенцевъ, является работа опытнаго поля: „Голодная степь“.

Поле это начало свои работы съ 1900 г., но цѣлый рядъ неблагоприятныхъ условий, главное перемѣны въ личномъ составѣ мѣшали правильности его работъ. Лишь съ 1906 года, когда поле перешло къ настоящему завѣдующему агроному М. М. Бушуеву, оно сразу встало на серьезную почву и достигло уже за эти годы цѣлага ряда цѣнныхъ результатовъ, намѣтило и подняло рядъ насущнѣйшихъ для района вопросовъ. О томъ, что сдѣлано и дѣлается полемъ, имѣются обстоятельные печатные отчеты. Наиболѣе серьезной и крупной работой, начатой опытнымъ полемъ является выясненіе условий засоленія орошаемыхъ почвъ Голодной степи, (что уже наблюдается и на опытномъ полѣ и на земляхъ поселенцевъ), выработка методовъ предупрежденія этого явленія и борьбы съ солонцами. Работа эта настолько значительна и по содержанию и по объему, что одна можетъ составить предметъ изслѣдованія многихъ лѣтъ. Для успѣха дѣла является особенно важнымъ, кромѣ увеличенія личнаго состава поля ¹⁾ оборудовать въ самомъ ближайшемъ времени лабораторію.

Хозяйство опытнаго поля нуждается въ обновленіи инвентаря, въ установкѣ новаго джина для очистки хлопка, какъ съ опытнаго поля (въ 1910 г. было 1.200 пудовъ сырца), такъ и для желающихъ русскихъ поселенцевъ, которые уже обращаются къ полю съ просьбами объ очисткѣ ихъ хлопка, что дастъ значительныя выгоды при продажѣ очищеннаго волокна безъ сѣмянъ. Сѣмена же будутъ оставаться въ хозяйствѣ для посѣва, а избытокъ всегда имѣетъ обезпеченный сбытъ по 40—60 коп. за пудъ на маслобойные заводы. Опытное поле хлопокъ урожая 1910 г. продало на кругъ за всѣ сорта—по 14 руб. 20 коп. пудъ, не считая болѣе 2.000 пуд. сѣмянъ. Сборъ хлопка, начавшійся съ 20 числа августа, прошелъ при благопріятной погодѣ.

Въ послѣдніе годы въ Туркестанѣ начинаютъ возникать интересныя хлопковые хозяйства съ орошеніемъ механическимъ подъемомъ,

Въ Самаркандской области имѣются два такихъ хозяйства инженера А. А. Рудинскаго и мѣстнаго жителя Пуладжана Касымбаева. Хозяйство инженера А. А. Рудинскаго находится въ урочищѣ Сары-Тугай, Ходженскаго уѣзда, на берегу р. Сыръ-Дарьи (въ 7 вер. отъ г. Ходжента). Имъ заарендованъ тамъ казенный участокъ земли, изъ коего пока орошено до 200 десятинъ. Орошаемая земля сдается подъ бахчи и хлопокъ. Бахчи—за деньги по 26 руб. за десятину. Хлопка имѣется до 60 десятинъ, большая часть отдана исполщикамъ, но часть посѣяна наемными рабочими и собственнымъ инвентаремъ. Вода накачивается тремя турбинными насосами 10, 12 и 16 дюймовъ (нефтяными двигателями).

¹⁾ Въ 1911 г. учреждена должность помощника.



Предпріятіе Пуладжана Касымбаева находится на казенно-оброчной статьѣ „Санджакъ-араль,“ близъ г. Ходжента. Орошено 80 десятинъ (изъ общей площади 141 десят.); хлопко-половина.

Изъ 10 русскихъ поселковъ въ Самаркандской области (1 въ Катта-Курганскомъ и 9 въ Ходжентскомъ уѣздѣ) 5 поселковъ уже имѣютъ посѣвъ хлопка, при чемъ 2 (Духовской и Срѣтенскій) начали уже попытки давно, а остальные лишь съ 1909 и особенно въ 1910 г. Такъ, въ 1909 г. было всего 131 дес. въ 3-хъ поселкахъ, а въ 1910 въ 5 поселкахъ уже было 383 дес. (изъ 3.400 дес. всей орошаемой земли этихъ поселковъ); послѣднее отчасти слѣдуетъ отнести близости и примѣру опытнаго поля Голодная степь и дѣятельности назначеннаго съ осени 1909 года инструктора по хлопководству въ Ходжентскомъ уѣздѣ г. Риттиха (годъ до назначенія инструкторомъ онъ былъ практикантомъ въ Голодной степи). Названными инструкторомъ заложены въ многихъ мѣстахъ показательные и опытные участки съ хлопкомъ и люцерной, имѣются уже наглядные результаты (вліяніе суперфосфата),

При осмотрѣ хлопковыхъ посѣвовъ поселка Срѣтенскаго (въ Ходжентскомъ уѣздѣ на правомъ берегу Сыръ-Дарьи, въ 12 верстахъ отъ ст. Хилково Ср.-Аз. ж. д.; 180 дворовъ сѣютъ 94 дес. хлопка) одного изъ старѣйшихъ и зажиточныхъ русскихъ поселковъ въ области, попутно былъ осмотрѣнъ садъ завѣдующаго 2-хъ класснымъ училищемъ Бор. Ник. Рудакова. Садъ этотъ площадью 12 десятинъ разведенъ 10 лѣтъ тому назадъ. Содержится и ведется образцово; но главный интересъ сада въ томъ, что въ одной половинѣ междурядья заняты, какъ этой обычно въ садахъ Туркестана, посѣвами люцерны, при чемъ орошеніе дается сплошное, а $\frac{1}{2}$ сада подъ чернымъ паромъ съ поливкой въ приствольныя лунки, т. е. такъ, какъ это дѣлается у насъ на югѣ Россіи. Результатъ необычайно наглядный въ пользу перваго способа, такъ какъ садъ по черному пару задержанъ въ ростъ и въ высоту и въ кронахъ. Деревья выглядят не старше 8—10 лѣтъ (по масштабу русскихъ садовъ), тогда какъ половина сада съ зелеными (засѣянными люцерной) междурядьями и сплошную поливкой поднимается рядомъ отличной на глазъ стѣной и по развитію выглядит въ возрастъ 20—25 лѣтъ. Очевидно, для Туркестанскихъ условій нужны совершенно другія, чѣмъ у насъ въ Россіи, приемы садоводства и въ этомъ отношеніи, поставленный г. Рудаковымъ, не безъ значительнаго матеріальнаго ущерба, опытъ заслуживаетъ глубокаго вниманія.

Цѣны на орошаемыя земли въ Самаркандской области колеблются въ очень большихъ предѣлахъ отъ 100 руб. до 6.000 руб. (въ Ходжентскомъ уѣздѣ—садовые земли, обезпеченныя водой).

Въ области имѣется 24 хлопкоочистительныхъ завода и

1 крупный маслособойный. Кроме того, имѣется 33 мелкихъ кустарныхъ завода, вырабатывающихъ масло для туземнаго обихода (въ пищу, на смазку и проч.). Данные по Самаркандской области сообщены чиновникомъ по сельскохозяйственной и оброчной части Самаркандской области Е. М. Вальневымъ.

Ферганская область ¹⁾.

Фергана—центръ нашего хлопководства. Чтобы ознакомиться съ хлопкомъ въ Туркестанѣ, можно ограничиться посѣщеніемъ и изученіемъ Ферганы и ея условій. Исключение развѣ лишь представляетъ районъ Голодной степи, въ Самаркандской области, и то въ отношеніи знакомства съ работами опытнаго поля, „Голодная Степь“ и нарождающейся тамъ пропашной культурой хлопчатника въ русскихъ поселкахъ.

Первенство Ферганы въ отношеніи хлопка подтверждается сравненіемъ цифръ и площадей хлопка по областямъ. Въ Ферганской области изъ общей площади орошаемыхъ посѣвовъ 652.035 дес. ²⁾ хлопкомъ было занято въ 1909 г. 208.014 дес. (общій сборъ хлопка-сырца около 17 милл. пудовъ), а въ 1910 г.—228.203 дес., т. е. болѣе $\frac{1}{3}$ всей посѣвной площади. По отдѣльнымъ же районамъ области это отношеніе значительно увеличивается въ пользу хлопка до 80—90% всей орошаемой площади. Въ общемъ производствѣ хлопка по тремъ областямъ Туркестана (безъ Бухары и Хивы) Фергана даетъ почти 85% волокна, а по отношенію къ всему производству хлопка въ Россіи 60—70%.

Въ соотвѣтствіи съ такимъ развитіемъ хлопководства вся жизнь области строится исключительно на благополучіи этой отрасли и тѣснѣйшимъ образомъ связана съ ея успѣхами.

Фергана является также и центромъ торговли, всѣхъ коммерческихъ оборотовъ, сосредоточеніемъ дѣятельности промышленныхъ, торговыхъ и банковскихъ учреждений. Кредитъ во всѣхъ возможныхъ видахъ;—торговый, промышленный, казенный, частный притягиваются Ферганой. Для самой культуры, находящейся въ рукахъ мелкихъ производителей хлопка сартовъ (декхановъ), наибольшее значеніе имѣетъ *мелкій кредитъ*, который до сихъ поръ они получаютъ изъ частныхъ рукъ, въ лучшемъ случаѣ отъ крупныхъ торговыхъ фирмъ

¹⁾ Территорія—80 тыс. кв. верстъ, за исключеніемъ памирской возвышенности. Культурн. земель—2.270.601 дес. лѣсныхъ до 900.000 дес. Богарныхъ земель—608.930 д. Засѣяно было въ 1909 г.—497.898 дес.

²⁾ Орошаемыхъ земель считается 859.472 дес., часть остается ежегодно въ перелогѣхъ.

черезъ ихъ довѣренныхъ когда кредитъ обходится населенію отъ 12 до 18%, въ худшемъ отъ мелкихъ перекупщиковъ хлопка *чистачей*¹⁾ посредниковъ, извлекающихъ путемъ различныхъ комиссіонныхъ, штрафовъ, неустоекъ, недоѣсовъ и проч., до 40 и болѣе %.

Вотъ почему всегда каждая программа мѣропріятій по улучшенію хлопководства въ Туркестанѣ, къмъ бы она ни составлялась, начинается съ одного и того же указанія, что основой улучшенія дѣла долженъ быть широкій доступный населенію мелкій кредитъ. Будетъ кредитъ—можно предлагать населенію и различныя улучшенія, польза которыхъ населеніемъ и безъ того сознается, но осуществленіе ихъ требуетъ средствъ, которыхъ нѣтъ у населенія.

Культура хлопчатника въ Ферганѣ чисто огородная, вѣроятно занесена сюда бывшими когда-то здѣсь китайцами. Значеніе удобренія земли—возвращенія взятаго изъ земли запаса также хорошо извѣстно и сарты хлопководы используютъ все, что только возможно, собирая даже дорожную пыль и пометъ. Практикуется широко наваживаніе свѣжей земли-лесса изъ холмовъ и кургановъ.

Примѣненіе минеральныхъ удобреній и хлопкового жмыха кое гдѣ практикуется и вполнѣ рентабельны, но и здѣсь тоже препятствіе—недостаточность средствъ—кредита.

Ферганскій хлопокъ весь—переродъ американскаго, даетъ вслѣдствіе высшаго качества, имѣетъ на рынкѣ высшую расцѣнку.

Земли, особенно хлопковые (лучшія земля въ Ферганѣ) дороги—до 1.000 руб. десятина. Населеніе очень густое, но хлопокъ требуетъ такую массу рукъ, что и рабочіе дороги. Лѣтомъ 1910 года во время окучки хлопка платили до 2 руб. 25 коп. въ день, тогда какъ въ Сырь-Дарьинской области—только 1 руб. 50 коп.

Однако, благодаря чрезвычайно благопріятнымъ климатическимъ условіямъ Ферганы (значительный безморозный періодъ) высокимъ качествамъ Ферганскаго лесса, тщательной культурѣ, достаточному орошенію и пр., урожай хлопка и количество и качественно получаются наивысшіе по Туркестану, съ избыткомъ вознаграждая затраты и труды хлопководовъ.

Въ 1909 и 1910 г.г. средній по области урожай сырца нужно считать не менѣе 80—90 пудовъ²⁾. Что хлопокъ даетъ значительныя выгоды, указываетъ то обстоятельство, что по казеннымъ и оброчнымъ статьямъ за аренду подъ хлопокъ платятъ 100 руб. и болѣе за десятину и находятъ это выгод-

¹⁾ Скупаютъ хлопокъ-сырецъ отъ хозяевъ, получившихъ весной задатки на весьма тяжелыхъ условіяхъ.

²⁾ Кокандскій Биржевой Комитетъ съ большою осторожностью, въ докладѣ о хлопковомъ сборѣ, доказывая его обременительность, принимаетъ среднюю урожайность хлопка въ 75 пуд.

нымъ. Отдѣльные плантаторы получаютъ урожай въ 100—160 пуд. сырца съ десят. Цѣны на хлопокъ осенью 1910 г. колебались отъ 4 р. 30 к. до 4 руб. 80 коп. и даже 5 руб. за пудъ сырца 1 сорта. Низкія цѣны впрочемъ были въ сентябрѣ съ недѣлю, какъ результатъ частнаго соглашенія крупныхъ торговыхъ фирмъ съ цѣлью понизить вообще цѣны. При этомъ стали циркулировать слухи, что цѣны на хлопокъ должны упасть, будто бы благодаря понижающему настроенію американскаго рынка, Съ недѣлю фирмы держались цѣны 4 р. 30 к.—4 р. 40 к., но потомъ опять начали покупать по 4 р. 60 к.—4 р. 80 к., такъ какъ хлопководы, не испытывая острой нужды, благодаря хорошему урожаю и цѣнамъ прошлаго года, прекратили подвозъ хлопка.

Первый хлопокъ въ Ферганѣ появился 12-го августа—привезенъ былъ на заводы такъ наз. „халатниками“, — такъ какъ существуетъ давнишній обычай доставившему первый мѣшокъ хлопка на хлопкоочистительный заводъ дарить халатъ. Первый вагонъ хлопка былъ отправленъ въ Москву 21 августа, являющееся въ 1910 году началомъ хлопкового сезона. Урожай 1910 года предположительно опредѣлялся для Ферганы въ 6 милл. пудовъ чистаго выхода или около 20 милл. сырца, съ преобладаніемъ высокихъ сортовъ.

Для очистки хлопка въ области имѣется 142 завода. Очищенный хлопокъ продавался въ Москвѣ отъ 14 руб. до 17 руб. пудъ. Сѣмена продавались на маслобойные заводы по 60 коп. пудъ. Крупныхъ маслобойныхъ заводовъ въ области 13, на которыхъ перерабатывается до 9½ милл. пудовъ сѣмянъ хлопка. Масло все вывозится въ Москву для заграничной торговли (отъ 4 руб. 20 коп.—до 7 руб. пудъ).

Весьма крупнымъ для области событіемъ является начавшееся строительство подъѣздныхъ путей узкоколейнаго типа. Первая вѣтка отъ ст. Федченко до Шарихансы уже открылась. Вагоны и платформы рассчитаны на 300 пудовъ. Въ 1911 году предполагается вторая вѣтвь—Кокандъ-Наманганъ (около 60 верстъ). Эти линіи оживятъ новые районы хлопководства и конечно послужатъ къ дальнѣйшему его развитію.

Несмотря на господствующее положеніе хлопка среди прочихъ культуръ, пути для увеличенія его площади въ Ферганѣ еще не закрыты, такъ какъ ежегодно остается подъ перелогами, забрасываемыми главнымъ образомъ за недостаткомъ оросительной воды, до 200.000 десятинъ. Съ упорядоченіемъ существующихъ системъ и улучшеніемъ водопользованія должны явиться избытки воды, которые дадутъ возможность использовать всю площадь, охваченную оросительной сѣтью. Далѣе, въ области имѣются земли, составляющія собственность населенія, а также нѣсколько участковъ казенной земли, годные для орошенія и имѣющіе поблизости воду. Та-

нихъ земель по расчетамъ Отдѣла Земельныхъ Улучшеній найдется тоже свыше 200 тыс. дес.

Въ Фергану за послѣднее время уже направились изысканія различныхъ частныхъ предпринимателей, при чемъ, по слухамъ, особенно близко заинтересовались Московскіе капиталисты.

Въ Ферганской области были попытки устройства крупныхъ хлопковыхъ хозяйствъ, но большая часть оказывались убыточными и потому, по имѣющимся свѣдѣніямъ, изъ 13 ¹⁾ промышленныхъ хозяйствъ съ общей площадью посѣвовъ хлопка около 1.200 дес., лишь одно старѣйшее въ краѣ хозяйство—Андреевскій хуторъ Большой Ярославской мануфактуры (35 верстъ отъ Андижана), изъ имѣющихся подъ хлопкомъ 240 десятинъ—засѣваетъ 81 десятину своимъ инвентаремъ и рабочими (пропашная культура), остальная площадь обычнымъ порядкомъ раздается чайрикерамъ-издольщикамъ. И нельзя не признать, что хлопокъ послѣднихъ находится въ значительно лучшемъ состояніи, да и вообще экономическіе посѣвы ведутся скорѣе по традиціи (раньше весь хлопокъ сѣялся хозяйственнымъ способомъ), чѣмъ по экономическому расчету.

Расходы экономіи по расчету на десятину составляютъ 110 руб., считая ренту, налоги, ремонтъ и погашеніе имуществу и расходы на администрацію. Урожай на десятину своего хлопка не болѣе 60—70 пудовъ.

Пока на мѣстѣ имѣется наличность желающихъ работать исполно, что къ тому же нисколько не мѣшаетъ хозяину слѣдить за правильностью пользованія землей (сѣвооборотъ), ея удобреніемъ, вводить какіе нужно улучшенія, путемъ включенія ихъ въ договоръ, святость котораго врядъ ли гдѣ такъ читится, какъ у земледѣльцевъ-сартовъ, до тѣхъ поръ самостоятельное крупное капиталистическое хозяйство не можетъ здѣсь прочно обосноваться и если и будетъ абсолютно выгодно, то относительно все же будетъ менѣе доходнымъ, чѣмъ исполное.

Какъ и въ Самаркандской области, въ Ферганѣ начинаютъ возникать хозяйства съ искусственнымъ подъемомъ воды для орошенія.

Въ Наманганскомъ уѣздѣ уже начали работать четыре предпріятія на заарендованной у мѣстнаго населенія землѣ, съ орошеніемъ насосами (двигатели нефтяные). 1) Кара-общество, площадь 500 дес. 2) Гаръ, Луцкій и К^о, около 100 дес. 3) Ронъ—106 дес. и 4) Арутюновъ и К^о, съ площадью свыше 1.000 десятинъ (около 7.000 танаповъ). Однако пока эти предпріятія лишь въ началѣ своей организаціи и хлопка въ общемъ имѣли въ 1910 г. не болѣе 250 десятинъ.

¹⁾ Въ томъ числѣ 3 съ механическимъ подъемомъ воды насосами.

Предпріятіе Арутюнова на пути между Наманганомъ и Маргеланомъ чрезвычайно интересное и типичное для остальныхъ. Владѣлецъ—инженеръ Арутюновъ заарендовалъ на берегу стараго русла Сыръ-Дарьи (подходить рукавъ ея) до 7.000 танановъ на 24 года, съ обязательствомъ оросить ихъ и отдавать мѣстнымъ жителямъ изъ половины урожая мелкими участками въ аренду. Машины—три насоса (турбинные 12" 14", установлены только весной и съ большимъ запозданіемъ) приводятся въ движеніе нефтяными двигателями. Очень хорошъ двигатель Горнсби 24 силъ. По простотѣ и солидности, по плавности въ работѣ, двигатель представляется выдающимся. Благодаря поздней установкѣ машинъ (задержались въ дорогѣ), посѣвы произвоились въ маѣ,—результатъ — очень буйный могучій хлопокъ, но едва только начавшійся раскрываться (15 сентября), много было въ цвѣту. Отчасти виновата нѣсколько излишняя поливка, такъ какъ пока плантація лишь около 100 десятинъ, а насосы могутъ давать воду почти на всю площадь (1.000 десятинъ).

Предприниматель выдаетъ въ кредитъ по 20 рублей на тананъ ($\frac{1}{10}$ десятины) каждому исполщику и снабжаетъ водой на 4—5 поливовъ. По истеченіи срока все оборудованіе и часть земли остаются въ собственности предпринимателя, населеніе же будетъ пользоваться отъ него водой за деньги по соглашенію. Таковы приблизительно, по объясненію бывшаго на плантаціи приказчика, условія организаци дѣла.

Въ Ферганской области имѣется 17 русскихъ поселковъ главнымъ образомъ въ районахъ богарныхъ посѣвовъ (17.000 десятинъ богарной пашни и 6.700 дес. поливной); хлопокъ отмѣчается лишь въ двухъ („Русское село“, Маргеланскаго уѣзда и Рождественскій, Ошскаго), гдѣ показано подъ хлопкомъ 630 десятинъ (изъ 1.659 десятинъ поливныхъ посѣвовъ).

Цифровыя данныя по области приводятся по сообщеннымъ чиновникомъ по с.-хоз. и об. рочной части Ферганской области—г. Юргули-Агаевымъ свѣдѣніямъ.

Для глаза русскаго хозяина Фергана кажется сплошнымъ садомъ съ безконечно растянутыми вдоль дороги кишлаками—туземными селеніями. Дороги и арыки обсажены чаще всего тополями, границы полей и оросительныхъ канавъ cadaго владѣльца — шелковицей (тузовыми деревьями). Нигдѣ не видно клочка пустующей свободной земли. Все пространство разбито на мелкія площадки, изрѣзано сѣтью оросительныхъ канавъ и земляныхъ дуваловъ (заборы). Каждый городъ во всѣ стороны расходится радіусами, незамѣтно переходя въ туземныя пригороды, а затѣмъ и въ кишлаки; гдѣ кончается или начинается граница города, знаютъ лишь мѣстные люди,

на глазъ нельзя угадать. Между Андижаномъ и Наманганомъ—55 верстъ, но по открытымъ полямъ, не загороженнымъ высокими, какъ крѣпости, глиняными заборами и постройками кишлаковъ, приходится ѣхать не болѣе 10 верстъ, а далѣе опять тянутся безконечные заборы съ садами внутри и съ постройками безъ оконъ (окна обращены внутрь двора), незамѣтно сливаясь съ г. Наманганомъ.

Изъ учреждений Департамента Земледѣлія въ области имѣется пока одно—Андижанское опытное поле.

По своему положенію въ центрѣ главнаго хлопкового района, въ 3-хъ верстахъ отъ города и ст. ж. д. Андижана, участокъ подъ опытное поле (21 дес.) выбранъ очень удачно, вполне удовлетворяя также требованіямъ однородности почвы и рельефа.

Хлопокъ въ различныхъ группахъ опытовъ занимаетъ около 7 десятинъ. Широко поставлены сортовые опыты съ селекціей лучшихъ сортовъ, въ направленіи увеличенія скороспѣлости, урожайности и повышенія качества волокна хлопка. Много сдѣлано по вопросамъ удобренія, имѣющимъ для Ферганской области, да и вообще для всего Туркестанскаго хлопководства, выдающееся значеніе. Заслуживаютъ особаго вниманія послѣдніе опыты съ коллекціей новѣйшихъ сортовъ американскаго хлопка. Нѣкоторые сорта поражаютъ величиной коробочекъ и качествомъ волокна (тріумфъ, слава Георгіи, гольдъ штандартъ и др.). Кроме хлопка, испытываемаго въ нѣсколькихъ сѣвооборотахъ на ряду съ культурой хлѣбныхъ, кормовыхъ и др. растений, опытное поле имѣетъ плодовый съ промышленными сортами и маточный садъ, (2 дес.) небольшой питомникъ ($\frac{1}{3}$ дес.) и виноградникъ (1 дес.), гдѣ ведутся наблюденія надъ различными сортами плодовыхъ деревьевъ и винограда.

Завѣдующій полемъ—агрономъ А. Я. Мухинъ, вступивъ въ эту должность съ конца 1907 года, значительно улучшилъ постановку опытовъ и расширилъ ихъ программу. Для дальнѣйшаго развитія и углубленія работъ поля по изученію условій культуры хлопчатника въ районѣ Андижанскаго опытнаго поля, какъ и въ Голодной степи, необходимо оборудовать лабораторію хотя бы для простѣйшихъ почвенныхъ анализовъ, анализовъ удобреній и т. п.

Въ 1910 году Департаментомъ Земледѣлія были отпущены Туркестантскому управленію земледѣлія и государственныхъ имуществъ средства—2.100 руб., по 700 руб. на три сѣменные показательныя хлопковые плантаціи. Въ то же время на эти плантаціи съ 1911 года будутъ отпускатся земскія суммы (по 800 руб.). Къ устройству плантацій управленіе полагало приступить съ октября—ноября мѣсяца. Двѣ плантаціи намѣчены въ Ферганской области. Одна закладывается близъ г. Намангана на казеннооброчной статьѣ „Пахталы-куль“

(хлопковое озеро), изъ которой предполагается выдѣлить до 50 десятинъ для засѣва въ правильномъ сѣвооборотѣ (5-польный), хлопкомъ лучшихъ испытанныхъ сортовъ. Сѣмена, полученныя съ плантаціи, затѣмъ будутъ раздаваться мѣстному ближайшему населенію для дальнѣйшаго размноженія. При плантаціи будетъ оборудованъ небольшой хлопкоочистительный заводъ для нуждъ плантаціи и очистки хлопка мѣстныхъ земледѣльцевъ, чтобы они могли пользоваться сѣменами собственнаго урожая улучшенныхъ сортовъ, а также убѣждались въ выгодѣ сбыта уже очищеннаго хлопка, а не сырца. Это можетъ дать толчекъ къ возникновенію мелкихъ артельныхъ хлопкоочистительныхъ заводовъ, являющихся обычными въ американскомъ хлопководствѣ. Плантація будетъ находиться въ завѣдываніи инструктора Наманганскаго района. Другая плантація намѣчена въ Андижанѣ въ чертѣ городскихъ земель тоже на казенной оброчной статьѣ въ 12 дес. Эта плантація явится множительнымъ полемъ для селекціонныхъ сортовъ Андижанскаго опытнаго поля и будетъ вестись мѣстнымъ инструкторомъ подъ общимъ руководствомъ завѣдывающаго опытнымъ полемъ.

Наконецъ, 3-я плантація намѣчается въ Ходжентскомъ уѣздѣ, Самаркандской области близъ поселка Срѣтенскаго на казенной землѣ. Въ то же время предполагается увеличить запашку опытнаго поля „Голодная Степь“ для множительной сѣменной плантаціи селектированныхъ сортовъ хлопка.

Заканчивая обзоръ положенія хлопководства въ коренныхъ областяхъ Туркестана, слѣдуетъ отмѣтить, что насколько серьезны и значительны успѣхи, достигнутые опытными хлопковыми учреждениями Департамента Земледѣлія въ выработкѣ пріемовъ и выясненіи необходимыхъ условій для успѣшной и доходной культуры хлопчатника, настолько слабо обставлена, а мѣстами и совершенно отсутствуетъ въ районахъ хлопководства агрономическая помощь населенію. Послѣднее пока предоставлено своимъ силамъ и средствамъ и живетъ лишь своимъ вѣковымъ, правда весьма почтеннымъ и поучительнымъ опытомъ, но нуждающимся во многихъ поправкахъ и дополненіяхъ, добытыхъ современной научной работой.

Почва для агрономическаго воздѣйствія подготовлена, данныя и матеріалы есть, въ отзывчивости населенія недостатка не будетъ, только нужны силы и большія силы, способныя охватить эти обширные районы, изучить ихъ, узнать и дать уже подробный планъ самой организациі мѣропріятій агрономической помощи, указать сколько средствъ, какихъ и на что понадобится, а получивъ эти средства, приняться за живую работу.

Имѣющіеся областные чиновники по сельскохозяйственной и оброчной частямъ фактически—дѣлопроизводители при областныхъ правленіяхъ по дѣламъ, касающимся государ-

ственныхъ имуществъ и для мѣстной агрономической работы не въ состояніи удѣлять время и силы. Необходимо поэтому приступить теперь же къ учрежденію съ 1911 года особыхъ областныхъ специалистовъ по культурѣ хлопка на правахъ правительственныхъ агрономовъ въ областяхъ Сыръ-Дарьинской, Самаркандской и Ферганской ¹⁾. Параллельно съ этимъ слѣдуетъ создать сѣть правительственныхъ инструкторовъ по хлопководству въ распоряженіи областныхъ специалистовъ, сообразно съ числомъ отдѣльныхъ районовъ культуры хлопка, разбросанныхъ оазисами въ предѣлахъ не только области, но и отдѣльныхъ уѣздовъ. Инструкторская организація должна быть приравнена къ мелко-районной — участковой агрономіи. Въ 1910 году имѣлось лишь 3 инструктора по 1 на область, работавшіе больше за свой рискъ и страхъ безъ особаго руководства. Вслѣдъ за учрежденіемъ должностей специалистовъ необходимо по мѣрѣ средствъ усилить инструкторскій персоналъ.

Первый годъ и даже можетъ быть и два пройдутъ въ подготовительной организаторской работѣ, за это время нужно разсчитывать, что найдутся и средства для того, чтобы широко развернуть агрономическую помощь. Особенно важно было бы къ тому времени открыть путь и изыскать средства для насажденія широкаго, доступнаго для населенія мелкаго кредита во всѣхъ возможныхъ видахъ, тогда расходы на показательную сторону дѣла, на самое распространеніе знаній и свѣдѣній по культурѣ хлопка не потребовали бы особенно большихъ суммъ, между тѣмъ вся дѣятельность имѣла бы подъ собой твердую матеріальную почву. Организуя силы и изыскивая средства для агрономической помощи населенію и проведенія въ его среду знаній, нельзя не пожелать успѣха скорѣйшему насажденію въ краѣ источниковъ этихъ знаній — специальныхъ сельскохозяйственныхъ учебныхъ заведеній.

Опытное дѣло, начавши свою работу 10—12 лѣтъ тому назадъ, а болѣе интенсивную не далѣе 3—4 лѣтъ, хотя и сдѣлало многое, но область неисчерпанныхъ и даже незатронутыхъ сельскохозяйственныхъ вопросовъ въ краѣ еще такъ велика, что скорѣе можетъ считаться работой будущаго. Нечего и говорить, что въ этихъ видахъ нужно идти самыми широкими шагами къ улучшенію и развитію существующихъ опытныхъ учреждений и насажденію новыхъ.

Закаспійская область.

По своимъ своеобразнымъ условіямъ и значительной отдаленности отъ областей коренного Туркестана (Ташкентъ-Асхабадъ—1.228 верстъ) Закаспійская область представляетъ само-

¹⁾ Предположеніе это уже осуществлено Департаментомъ Земледѣлія въ первой половинѣ 1911 года.

стоятельный, совершенно обособленный въ сельскохозяйственномъ отношеніи районъ.

По территоріи Закаспійская область значительно превышаетъ Сырь-Дарьинскую, занимая громадную площадь до 55 миллионъ десятинъ (531.738 кв. в.). Однако, почти все это пространство представляетъ мертвую непроходимую лѣтомъ песчаную пустыню, мѣстами поросшую саксауломъ, тamarиксомъ и др. представителями флоры песчаныхъ пустынь. Культурные оазисы—Мервскій по р. Мургабу, Тедженскій (по р. Теджену) совершенно теряются въ окружающей ихъ пустыняхъ вмѣстѣ съ разбросанными вдоль пограничнаго съ Персіей края горъ, по протяженію Закаспійской желѣзной дороги, отдѣльными поселками и клочками культурной земли, по выходящимъ изъ горъ ключамъ и ручейкамъ, заключаютъ въ себѣ площадь орошаемыхъ культурныхъ земель не болѣе 100 тысячъ десятинъ, но и эта площадь далеко не вся засѣвается, благодаря недостатку воды въ рѣкахъ и источникахъ. Зарослей саксаула, крайне изрѣженныхъ, разбросанныхъ въ различныхъ мѣстахъ пустыни, насчитываются около 8½ милл. десятинъ. Въ горахъ подъ насажденіями арчи (древовидный можжевельникъ), какъ и саксаулъ безпощадно истребляемой на топливо, насчитываютъ полмилліона десятинъ. Цифры эти, конечно, лишь самая гадательная. Да и вообще статистика площадей, даже культурныхъ, въ области очень неточна, въ чемъ пришлось убѣдиться, просматривая данныя мѣстной статистики о площадяхъ посѣвовъ въ 22 русскихъ поселкахъ за 1907 годъ, гдѣ при раздѣленіи количества высѣяннаго зерна на число десятинъ, получаются цифры посѣва озимой пшеницы 2 пуда на десятину, а яровой—30 пуд. и т. п.

Кромѣ орошаемыхъ посѣвовъ въ горахъ въ русскихъ поселкахъ производятъ и богарные посѣвы, но площадь ихъ незначительна и случайна,—учету не поддается. Наибольшее значеніе имѣютъ горныя пастбища, куда передвигаются лѣтомъ кочевниками изъ оживающихъ весной пустынь стада, главнымъ образомъ овецъ, козъ и верблюдовъ. Тамъ же заготавливаются корма на зиму и свозятся въ болѣе защищенныя долины.

Скотоводство въ краѣ, благодаря недостатку орошенія, является преобладающимъ сельскохозяйственнымъ промысломъ кочевого населенія (имѣется свыше 3½ милл. овецъ, 400 тысячъ козъ, 220 тыс. верблюдовъ, 128 тыс. лошадей, 46 тыс. крупнаго рогатаго скота и 17 тыс. ословъ и муловъ, всего около 4½ милл. головъ). Въ овцеводствѣ имѣется весьма цѣнная каракулевая овца. Для распространенія въ области этой породы овецъ содержится на средства Департамента Земледѣлія казенное племенное стадо, достигавшее за послѣдніе годы 500 головъ (вмѣстѣ съ ангорскими козами). Молочное скотоводство имѣется во всѣхъ русскихъ поселкахъ, расположенныхъ въ горахъ и близъ нихъ (25 пос.). Для развитія и улучшенія этого дѣла содержится на мѣстные земскіе сборы

молочная ферма съ чистокровнымъ племеннымъ швицкимъ стадомъ. Задача фермы метизація мѣстнаго скота швицкимъ.

Культура хлопка, требуя въ условіяхъ чрезвычайно знойнаго и сухого климата области весьма усиленной поливки (5—7 вмѣсто 4—5 полив. въ Туркестанѣ), въ своихъ размѣрахъ, благодаря общему, поражающему съ перваго же вступленія въ Закаспійскую область, безводію, ограничивается весьма узкими предѣлами. Площадь хлопка по отдѣльнымъ годамъ, по даннымъ областной статистики, колеблется отъ 21 до 29 тыс. десятинъ. Вторая цифра будетъ ближе къ дѣйствительности, такъ какъ если хлопокъ получаетъ достаточное количество воды, то даетъ урожаи чрезвычайно высокіе 100—160 пудовъ. Это подтверждается отдѣльными учетами инструктора по хлопководству въ Мервскомъ оазисѣ и практикой Мургабскаго Государева имѣнія, гдѣ считаютъ нормальнымъ, среднимъ урожаемъ, при обезпеченности водой 80—90 пудовъ хлопка сырца съ десятины. Въ виду этого, принимая средній урожай хлопка даже въ—60 пуд., при общей суммѣ сбора около полутора милліона пудовъ ¹⁾, получимъ площадь около 29 тыс. дес. Почва-лесъ пока еще здѣсь чрезвычайно богата. Осадковъ скорѣе вредныхъ хлопку, особенно во время посѣва и осенью, здѣсь ничтожное количество (за годъ 125—250 м/м.); безморозный періодъ достигаетъ 8—9 мѣсяцевъ, тогда какъ въ Туркестанѣ не болѣе 7 мѣсяцевъ. Такъ, въ описываемомъ 1910 году въ Туркестанѣ, даже въ Ферганской области, морозы были уже въ концѣ сентября и первыхъ числахъ октября, причемъ въ Бухарѣ еще можно было видѣть (проѣздомъ 9—10 октября) совершенно побурѣвшія отъ мороза плантаціи хлопка, послѣ чего уже недозрѣвшія коробочки гибнутъ, между тѣмъ, въ Закаспійской области морозовъ еще не было и хлопокъ продолжалъ давать сборы волокна.

Климатъ, солнце, почва все благопріятствуетъ культурѣ хлопка, но нѣтъ главнаго—воды. Это является препятствіемъ не только для хлопка, но для всей сельскохозяйственной культуры и будущаго развитія края, ставитъ ему ужасную мертвую грань, передъ которой остановилась жизнь этой забытой и обойденной природой и людьми области.

Нужно найти, достать воду, дать ее краю, гдѣ возможно и какъ возможно, это—главное. Въ этого всякія заботы и пожеланія объ улучшеніи и развитіи, даже о сохраненіи хотя бы и тѣхъ клочковъ культурныхъ площадей, которыя отвоеваны у пустыни, но не увѣрены въ завтрашнемъ днѣ, такъ и останутся благими пожеланіями, а страна мертвой, или, что еще хуже, вымирающей. Главные оазисы—Мервъ и Тедженъ питаются рѣками, выходящими изъ предѣловъ Афганистана—

¹⁾ По области въ 1908 г.—1.499.700 пуд. (путеводит. по Туркестанск. сельскохоз. выставкѣ—1909 г.).

Мургабомъ и Тедженомъ, гдѣ разбираютъ раньше воду и въ наши владѣнія попадаетъ все меньше и меньше воды. Орошеніе по Мургабу регулируется плотинами и водохранилищами Мургабскаго Государева имѣнія и потому пока можетъ бороться съ временными недостатками воды, но р. Тедженъ уже въ іюнѣ—іюль мѣсяцѣ представляетъ сухое русло съ рядомъ прерывающихся озеръ и болотъ, уже бесполезныхъ для поливки. Городъ Асхабадъ—главный областной центръ лѣтомъ едва обеспеченъ питьевой водой, въ сады вода дается лишь разъ-два въ недѣлю, поливка раскаленныхъ солнцемъ улицъ уже—невозможная роскошь. Всѣ кто могутъ, бѣгутъ въ горы, но, какъ живутъ остающіеся при жарѣ до 67° С., трудно представить. Нѣкоторые изслѣдованія и работы для изысканія водоснабженія города дѣлаются, но ведется все это случайно, домашними способами, безъ достаточныхъ силъ и средствъ и результатовъ пока не видно. Каждый, кто попадаетъ лишь въ Закаспійскую область, убѣждается, что здѣсь прежде всего и больше всего нужна вода и вода. О какомъ бы культурно-опытномъ и показательномъ учрежденіи ни зашла рѣчь, вопросъ о водѣ ставить всюду опредѣленную безвыходную рамку, въ предѣлахъ которой мѣстные работники чаще всего дѣлаютъ все возможное и доступное ихъ силамъ и средствамъ. Асхабадское опытное поле за десять лѣтъ въ свои смѣты не поставило лишняго рубля: такой непонятный застой дѣла объяснился болѣе чѣмъ просто—поле едва имѣетъ воды на 4—5 дес. поѣздовъ и больше ему не отпускалось. Лишь въ 1911 г. съ разработкой новаго источника (кяриза) полю обѣщано воды еще на 5 десятинъ.

Вопросъ о водѣ въ Закаспійской области это—ея быть или не быть. Поэтому, всѣ средства и пути къ увеличенію водныхъ запасовъ области заслуживаютъ самаго серьезнаго вниманія. Даже такіе проекты, какъ выводъ воды изъ Аму-Дарьи каналомъ въ 200 верстъ (проектъ Ермолаева), или соединеніе Аму-Дарьи съ Каспійскимъ моремъ, пользуясь старымъ русломъ и т. п., кажущіеся издали слишкомъ грандіозными, фантастическими, здѣсь, въ реальныхъ условіяхъ края, становятся близкими, понятными и неотложно необходимыми. Какой проектъ лучше—дѣло техники... для края—тотъ, который дастъ воду. Что это будетъ стоить—вопросъ относительной важности. Тамъ, гдѣ вода является вопросомъ жизни или угасанія цѣлаго края, гдѣ цѣна воды—цѣна жизни, денежная сторона дѣла не должна служить непреодолимымъ препятствіемъ.

Помимо существующихъ проектовъ вывода каналовъ изъ Аму-Дарьи, требующихъ серьезныхъ изслѣдованій и разработки, было бы весьма существеннымъ организовать въ Закаспійской области широкое *гидро-геологическое изслѣдованіе* края, такъ какъ пока мы пользуемся лишь тѣми источниками воды, которые достались намъ при завоеваніи края и не забыты са-

ими туземцами, дальше этого не пошли. Между тѣмъ, цѣлый рядъ развалинъ обширнѣйшихъ городовъ, съ остатками еще хорошо сохранившихся въ позднѣйшихъ изъ нихъ мечетей (XIII, XIV вѣковъ), крѣпостныхъ стѣнъ, построекъ свидѣтельствуютъ о существованіи когда то здѣсь кипучей жизни, густого населенія, цвѣтущей культуры, а слѣдовательно и воды, оживлявшей мертвыя и полузанесенныя пескомъ развалины. Хранятся слѣды подземныхъ водопроводовъ, но откуда они шли не выяснено. Города сдѣлались жертвами войнъ и набѣговъ кочевниковъ, уничтожавшихъ по обычаю все живое и самую возможность возрожденія жизни въ этомъ знойномъ краѣ—волу. Много загадокъ и тайнъ хранить въ себѣ этотъ край и, быть можетъ, ближайшія изслѣдованія дадутъ ключъ къ ихъ разрѣшенію и возрожденію бывшей здѣсь когда то жизни. Что можно ожидать отъ орошенія края, было уже видно по приведеннымъ примѣрамъ урожая хлопчатника. Не менѣе обильны получаютъ урожаи пшеницы, ячменя, джугары (сорго).

Наибольшій интересъ въ области несомнѣнно представляетъ Мургабское Государево имѣніе въ Мервскомъ оазисѣ при ст. Байрамъ-Али, Закаспійской жел. дор. Имѣніе это составляетъ собственность Его Величества Государя Императора, занимаетъ площадь 104 тыс. дес., изъ которой подъ орошаемыми угодьями пока не болѣе 16—18 тыс., въ томъ числѣ 8 тысячъ подъ хлопкомъ, остальные подъ пшеницей, бахчами и др. Съ 1911 года, со введеніемъ въ дѣйствіе вновь выстроенной оросительной сѣти, предполагается довести площади хлопчатника до 12 тыс. десятинъ и соотвѣтственно увеличить посѣвы зерновыхъ хлѣбовъ (пшеницы).

Въ имѣніи устроены образцовые по оборудованію и самыя крупныя въ Россіи по производству заводы—хлопкоочистительный (очищаетъ въ сутки свыше 2½ т. сырца) и маслобойный, рассчитанный на 1½ милліона пудовъ переработки сѣмянъ. Въ 1910 году оба завода переведены на электрическую энергію, получаемую съ Гиндукушской плотины имѣнія (самая нижняя плотина) за 35 верстъ по воздушнымъ проводамъ. Въ Гиндукушской станціи 3 турбины даютъ 1.600 лошадиныхъ силъ энергіи. На сопротивленіе при передачѣ тратится до 40% и заводы получаютъ около 1.000 лошадиныхъ силъ; пока же имъ нужно только 700 силъ; запасъ энергіи предполагаютъ использовать для увеличенія оборудованія самыхъ заводовъ и для различныхъ техническихъ цѣлей имѣнія (напримѣръ, холодильный заводъ для изготовленія льда). При масляномъ заводѣ имѣется первоклассно оборудованная обширная лабораторія (нѣсколько комнатъ) для изслѣдованія и работъ надъ маслами. Лабораторія эта находится въ завѣдываніи особаго специалиста, какъ и вообще каждая отдѣльная техническая часть хозяйства имѣетъ во главѣ особаго специалиста, высоко

оплачиваемаго. Побочныя производства направлены къ использованию оставшейся кожуры от хлопковых сѣмянъ и масляныхъ отбросовъ отъ рафинированія масла. Приготавливаются брикеты, мука кормовая и удобрительная изъ жмыховъ и кожуръ, мыло, и нѣкоторыя вещества для техническихъ цѣлей.

Подробное описаніе всего хозяйства не входитъ въ задачу настоящаго очерка и могло бы составить предметъ цѣлой монографіи, какъ это уже имѣется въ отношеніи оросительныхъ сооружений (книга инжен. Бараца). Что же касается самой культуры хлопка, то она не представляетъ ничего оригинальнаго, такъ какъ изъ 8.000 десятинъ, занятыхъ въ 1910 г. хлопкомъ, лишь около 100 дес. экономическаго посѣва, съ заложенными нѣсколькими опытными дѣлянками (съ удобрениями). Но и эти 100 дес., не исключая и опытныхъ дѣлянокъ, имѣютъ запущенный видъ. Главной причиной такого состоянія посѣвовъ выставляется вообще невыгодность здѣсь экономическихъ посѣвовъ по сравненію съ исполной арендой, въ общихъ чертахъ схожей съ условіями аренды туркестанскихъ областей уже описанными выше. Экономія даетъ сѣмена, воду для полива, безпроцентныя ссуды-зататки, получаетъ $\frac{1}{2}$ урожая. Каждый арендаторъ получаетъ равную съ хлопкомъ площадь подъ зерновыя хлѣба, съ платой 25 р. за десятину, удобрения пока нѣтъ, вмѣсто этого имѣніе ведетъ переложное хозяйство. Отводятся два очередныхъ поля хлопковое и зерновое ¹⁾. Послѣ нѣсколькихъ лѣтъ пользования (3—4 лѣтъ) переходятъ на другое мѣсто вдоль магистралей главныхъ каналовъ ²⁾. Площадь имѣнія въ 104 тысячи десятинъ пока даетъ нужный для этого просторъ.

Обработка хлопчатника у арендаторовъ—туркменъ и текинцевъ не грядовая, а гладкая, съ сплошнымъ поливомъ затолпеніемъ. Этотъ способъ, принятый въ области, примѣняется также въ Бухарѣ и Хивѣ.

Кромѣ полевыхъ опытныхъ участковъ въ имѣніи агрономомъ Н. М. Студеновымъ ведутся чрезвычайно интересныя вегетационныя опыты. Особенно удачны и заслуживаютъ самаго серьезнаго вниманія опыты по выясненію вліянія различной влажности на ростъ хлопчатника, а также сосуды по изслѣдованію плодородія почвъ—такырной, песчаной, солончаковой и мѣстной—типичной для имѣнія почвы. По отношенію къ влажности, лучшіе результаты даетъ хлопчатникъ при 60% отъ полной влагоемкости почвы. Уменьшеніе, а равно и повышеніе влажности за эти предѣлы уже вредно отзываются на хлопчатникѣ.

¹⁾ Съ 1911 года вводится трехпольный сѣвооборотъ съ годомъ пара.

²⁾ Вся оросительная сѣть имѣнія имѣетъ протяженіе въ нѣсколько сотъ верстъ.

Въ виду значительнаго распространенія вредителей хлопка и громаднаго вреда, наносимаго ими, для изученія вредныхъ насѣкомыхъ и выработки методовъ борьбы, устроена специальная энтомологическая станція.

Главные оросительныя сооруженія Байрамъ-Али—Султан-бентская, Юлатанская и Гиндукушская плотины, съ ихъ плюзами, каскадами, поражаютъ своими размѣрами. При Гиндукушской плотинѣ оборудована турбинная гидро-электрическая станція. Описаніе этихъ сооруженій имѣется въ упомянутой выше книгѣ инжен. Бораца, но чтобы судить о нихъ нужно видѣть эти удивительныя по своей грандіозности сооруженія. Изъ сравнительно небольшой рѣки Мургаба задерживаются цѣлыя моря воды въ запасныхъ водохранилищахъ (до 14 миліоновъ куб., съ подпоромъ воды на десятки верстъ).

Рядъ лѣтъ въ имѣніи уже производятся разнообразныя наблюденія надъ испареніемъ, просачиваніемъ для опредѣленія потерь воды при прохожденіи по оросительной сѣти; всѣ эти наблюденія, при крупномъ масштабѣ дѣла, имѣютъ чрезвычайную практическую цѣнность. Они дали, между прочимъ, увѣренность полковнику Ермолаеву въ осуществимости его смѣлаго проекта вывода канала изъ Аму-Дарьи для орошенія земель Мервскаго и Тедженскаго оазисовъ. Заслуга имѣнія въ указанномъ отношеніи имѣетъ государственное значеніе и тѣмъ большее, чѣмъ больше его матеріальныя жертвы. Въ отношеніи послѣднихъ управленіе имѣнія выражаетъ надежду на возможность окупить въ теченіе ближайшихъ 10—12 лѣтъ сдѣланныя затраты. Срокъ этотъ, къ сожалѣнію, не случайный, это—время возможнаго заиленія водохранилищъ, съ которымъ хотя и борются устройствомъ отстойныхъ резервуаровъ, но предотвратить его совершенно—невозможно.

За ст. Байрамъ-Али ближайшимъ пунктомъ является гор. Мервъ, центръ Мервскаго уѣзда—оазиса и закаспійскаго хлопководства. Подъ самымъ городомъ и въ различныхъ мѣстахъ уѣзда, орошаемыхъ отводами изъ р. Мургаба (съ лѣваго берега, а съ праваго—Мургабское имѣніе), находятся показательныя хлопковыя плантаціи, устраиваемыя на отпускаемыя Департаментомъ и мѣстныя земскія средства. Плантаціи эти ведутся инструкторомъ по хлопководству Н. С. Нефедьевымъ. Всего имѣлось въ 1916 г. 11 плантацій на казенныхъ арендныхъ земляхъ, съ общей площадью до 25 дес. Цѣль плантаціи показать выгоды и преимущества рядового посѣва и пропашной культуры. Для этого въ распоряженіи инструктора имѣется нѣсколько комплектовъ орудій обработки (10 плуговъ, 5 желѣзныхъ боронъ, 7 сѣялокъ хлопковыхъ и 10 пропашниковъ) и содержатся рабочія лошади, то необходимо для успѣшнаго выполненія работъ. Прежде, когда не было постоянныхъ лошадей, пользовались наемными совершенно не связанными лошадьми, обрабатывалось не болѣе 3—4 плантацій

и весьма неудовлетворительно. При существующей здѣсь гладкой обработкѣ хлопковыхъ полей (въ отличіе отъ сартовскаго грядowego способа въ Туркестанѣ), переходъ къ рядовой культурѣ съ пропашкой междурядій здѣсь, повидимому, можетъ привиться. Арендаторы издольщики-туркмены, работающіе на плантаціяхъ, и сосѣдніе съ ними хозяева интересуются новыми приѣмами. Пять болѣе зажиточныхъ туркменъ уже выразили желаніе въ этомъ году купить комплекты орудій для рядowego посѣва (сѣялку и пропашникъ), а нѣкоторые думаютъ завести и плуги. Съ осени 1910 года въ Мервѣ открыто отдѣленіе Асхабадскаго земскаго склада орудій и машинъ и это дастъ возможность распространенія усовершенствованнаго инвентаря и замѣны ручного труда въ хлопководствѣ машиннымъ. Въ этомъ отношеніи дѣятельность показательныхъ плантацій можетъ оказать большую услугу населенію. Орудія, неиспользуемыя на показательныхъ плантаціяхъ, даются желающимъ для временной работы пока бесплатно. Такимъ образомъ, здѣсь одновременно имѣется и прокатный пунктъ. О результатахъ работъ плантацій инструкторомъ представляются чрезъ старшаго спеціалиста Департамента Земледѣлія въ Асхабадѣ отчеты.

По пути въ Асхабадъ были осмотрѣны плантаціи частныхъ предпринимателей по р. Теджену въ Тедженскомъ уѣздѣ (оазисѣ).

Здѣсь имѣются у 9 владѣльцевъ 11 водокачекъ съ нефтяными двигателями на арендованной свободной казенной землѣ. Условія аренды—6 лѣтъ бесплатно, затѣмъ плата по соглашенію съ администраціей области, но не выше 12 руб. за десятину, съ преимущественнымъ правомъ прежнихъ арендаторовъ. Сооруженія и машины по окончаніи аренды остаются собственностью арендатора.

Общая площадь, засѣваемая на орошенныхъ насосами участкахъ хлопкомъ колеблется отъ 2.000 до 3.000 десятинъ. Своей заправки никто не производитъ, все сдается въ исполную аренду туркменамъ и авганцамъ. Самыя крупныя плантаціи принадлежатъ владѣльцу Торговаго Дома Аррисъ и К^о, много лѣтъ прожившему въ Средне-Азіатскихъ владѣніяхъ. Г. Аррисъ имѣетъ 2 водокачки, засѣваетъ до 400 дес. хлопка. Интересуется египетскимъ хлопчатникомъ, уже имѣетъ 10 дес. отъ сѣмянъ, выведенныхъ въ 1909 г. изъ оригинальныхъ выписныхъ и возлагаетъ на него большія надежды. Однако, глядя на засохшую какъ камень почву платанціи, получившую послѣднюю поливку 10—15 іюля, на задержанный, угнетенный недостаткомъ влаги ростъ хлопчатника и безнадежно высохшій „Тедженъ“, отъ котораго осталось глубокое песчаное русло съ рядомъ тинистыхъ лужъ съ испортившейся уже водой, трудно раздѣлять оптимизмъ владѣльца. Только при бесплатной арендѣ, ничего нестоющей

культурѣ (владѣлецъ даетъ лишь сѣмена) и высокихъ цѣнахъ на хлопокъ можно вести это дѣло въ подобныхъ рискованныхъ условіяхъ. На долго ли—неизвѣстно, такъ какъ р. Тедженъ годъ съ годомъ становится безводнѣе. Случаи, когда отдѣльные владѣльцы прекращали дѣло за убыточностью уже были, хотя самое дѣло возникло не далѣе 5—6 лѣтъ. Египетскій хлопчатникъ можетъ воздѣлываться несомнѣнно, но сказать больше при описанныхъ условіяхъ культуры нельзя. Слишкомъ сурово испытаніе для такого по природѣ свой высоко-культурнаго нѣжно-волокнистаго сорта. Цифра урожая не опредѣлилась, такъ какъ во время осмотра плантаціи сборъ еще далеко не закончился (около 20 сентября). Много коробочекъ засохло на кустахъ, не распустившись, а также опало на землю. На глазъ трудно было ожидать больше 40—50 пудовъ съ десятины, что, конечно, для Закаспійской области уже низкій урожай. Будь вода, въ одинъ урожай можно получить цѣлое состояніе (съ 400 дес. при 100 пудахъ—до 80 тыс. руб.); на это указывали отдѣльныя мѣста плантаціи на болѣе низкихъ занадинахъ съ сохранившейся еще влагой, гдѣ отдѣльные кусты хлопчатника достигали чрезвычайно мощнаго развитія (экземпляръ такого куста, высотой около 3-хъ аршинъ, такой-же ширины, былъ взятъ для Музея Московскаго с.-х. Института осматривавшимъ плантаціи почвовѣдомъ г. Любченко). Почвы здѣсь лессовыя и сравнительно не тяжелыя. Рельефъ мѣстности какъ будто исключительно созданный для орошенія. Площади земель, годныхъ для орошенія, тянется на многія десятки верстъ, начиная отъ Байрамъ-Али до ст. Каахка, гдѣ къ полотну желѣзной дороги подходятъ барханные пески. Если бы не жидкіе кустики растительности по этому сухому морю, то можно издали равнину принять за спокойную водную поверхность.

Конечнымъ пунктомъ Закаспійскаго хлопководства является г. Асхабадъ ¹⁾, главный областной административный городъ, мѣсто пребыванія Начальника Области. Это, однако, не мѣшаетъ ему быть самымъ безводнымъ городомъ въ области, на что уже указывалось выше.

Въ распоряженіе Начальника области состоитъ старшій специалистъ по сельскохозяйственной части Департамента Земледѣлія А. К. Башмаковъ, вѣдающій всѣми сельскохозяйственными учреждениями области: Асхабадскимъ опытнымъ полемъ, каракулевымъ стадомъ, земской молочной и племенной фермой, складомъ сельскохозяйственныхъ орудій и машинъ, показательными плантаціями, участками и проч. Большая часть этихъ учреждений или въ чертѣ городскихъ земель Асхабада (опытное поле), или поблизости.

¹⁾ Хлопокъ разводится и въ Красноводскомъ уѣздѣ, но въ самыхъ незначительныхъ размѣрахъ.

Асхабадское опытное поле находится въ пригородной мѣстности „Кеши“, возлѣ небольшой р. Кешинки, изъ которой поле и получаетъ воду на 6 десятинъ посѣвовъ. Съ осени 1910 г. къ полю, по распоряженію бывшаго Начальника области Генер.-Лейт. Евреинова, прирѣзано еще 6 десятинъ и разрѣшено дать на эту площадь воду (1 секундъ-литръ на десятину), имѣя въ виду разработку стараго кяриза, которымъ когда-то пользовалось поле. Зная Асхабадское безводье, нужду въ водѣ, можно лишь оцѣнить эту жертву для опытнаго поля. Работами на опытномъ полѣ съ начала 1910 г. заведуетъ инструкторъ по хлопководству П. А. Козикъ. Испытываются сорта хлопка, значеніе приѣмовъ пропашки, чеканки, числа поливовъ, вліяніе предшествовавшаго растенія, удобрений и проч. Машинная обработка междурядій даетъ и въ экономическомъ и въ культурномъ отношеніи лучшіе результаты, чѣмъ мѣстная разбросная культура. Однако, опытное поле, имѣя въ виду обслуживать интересы хлопководства, совершенно искусственно и случайно приурочено къ Асхабаду—административному центру, но не хлопководному. Находясь почти на границѣ полнаго безводья, все усиливающагося по мѣрѣ приближенія къ Красноводску, совершенно уже лишенному какихъ-либо естественныхъ источниковъ воды ¹⁾, Асхабадъ для развитія хлопководства и, вообще, сельскохозяйственной культуры серьезнаго значенія не можетъ имѣть, площадь подѣ хлопчатникомъ во всемъ уѣздѣ врядъ ли превышаетъ 1.000—1.500 десятинъ (въ Красноводскомъ уѣздѣ имѣется 100—200 дес.). Главный центръ хлопковой культуры—г. Мервѣ съ его уѣздомъ, гдѣ получается 80—90% всего хлопка по области. Тамъ, казалось бы, и настоящее мѣсто опытному полю, но не въ Асхабадѣ. Первоначально устройство поля и намѣчалось въ Мервѣ, но свирѣпствовавшая въ то время (1897—1899 г.г.) эпидемія маляріи въ Мервскомъ оазисѣ, отъ которой вымирали и туземцы и стоявшіе тамъ войска (ихъ тогда же передвинули въ Асхабадъ), заставила отказаться отъ выбраннаго мѣста и остановиться на Асхабадѣ. Однако, съ заселеніемъ Мервскаго сазиса, съ урегулированіемъ воды р. Мургаба и прекращеніемъ бывшихъ ранѣ наводненій, малярія стихла и въ этомъ отношеніи Мервѣ теперь въ одинаковыхъ условіяхъ съ Асхабадомъ. Въ Мервѣ, по заявленію инструктора, пока еще имѣются свободныя „кярендныя“ казенныя земли и путемъ соединенія нѣсколькихъ сосѣднихъ участковъ можно собрать площадь въ 20—30 десятинъ, достаточную для опытнаго хлопкового поля.

Складъ сельскохозяйственныхъ орудій и машинъ, устроен-

¹⁾ Вода здѣсь получается изъ городского опрѣснителя и для питья и для полива нѣсколькихъ жалкихъ деревьевъ передъ Военнымъ Собраніемъ.

ный въ Асхабадѣ на средства Департамента Земледѣлія, и переданный въ число учрежденій края, содержащихся на земскія суммы, пока еще очень слабо работаетъ. При обратномъ капиталѣ въ 4.200 руб. и съ открытымъ въ Государственномъ Банкѣ кредитомъ до 5.000 руб., складъ продаетъ орудія и машины почти исключительно русскимъ поселенцамъ (сектанты—молokane, духоборы, скопцы, всего не болѣе 500 семей) на 8—9 тысячъ рублей. Самый складъ, книги, отчетность находятся въ полномъ порядкѣ. Помѣщеніе (выстроено въ городѣ Асхабадѣ на средства Департамента Земледѣлія) очень солидное, просторное. Туземцы пока еще мало пользуются услугами склада. Съ открытіемъ отдѣленія склада въ Мервѣ, быть можетъ, тамъ его операциі разовьются и главный складъ самъ собой перейдетъ изъ Асхабада въ Мервѣ. На значительную сумму (до 2.000 р.) складъ продаетъ машинъ и принадлежностей молочнаго хозяйства (сепараторы, маслобойки, посуду и др.). Было предположеніе объединить складъ съ Ташкентскимъ, сдѣлавъ его отдѣленіемъ послѣдняго, но совершенно обособленное и удаленное отъ Ташкента положеніе врядъ ли внесло бы оживленіе къ дѣлу.

Въ самомъ Асхабадѣ, имѣется „Закаспійскій областной Музей“, выстроенный на средства Военнаго Вѣдомства и частью на мѣстныя. Музей и по внѣшней архитектурѣ и по своей организаціи заслуживаетъ полнаго вниманія. Завѣдующій Музеемъ, онъ же главный собиратель его, преподаватель и коллекціонеръ С. І. Билькевичъ, создалъ коллекціи музея и работаетъ до сихъ поръ совершенно одинъ, такъ какъ на содержаніе Музея отпускаются изъ земскихъ суммъ очень ограниченныя средства. Богаты рѣдкими видами зоологическій отдѣлъ, положено начало ботаническому (пустынная и солснчаковая флора) и сельскохозяйственному, но дальнѣйшее развитіе дѣла совершенно не по силамъ одному лицу и необходима поддержка на приглашеніе помощника и увеличенія хозяйственныхъ расходовъ Музея.

Заканчивая настоящій очеркъ, составленный въ предѣлахъ краткихъ путевыхъ замѣтокъ, въ заключеніе возвратимся къ затронутому въ началѣ вопросу о проектируемомъ установленіи особаго сбора съ хлопка.

Законопроектъ объ этомъ сборѣ, внесенный въ Государственную Думу, уже разсматривался въ сельскохозяйственной коммисіи думы, причемъ еще ранѣе этого возникали сомнѣнія, что проектируемый сборъ въ 50 коп. съ пуда очищеннаго хлопка явится обременительнымъ и непосильнымъ для хлопководовъ, не оправдываясь экономическими выгодами хлопководства. Въ этомъ освѣщеніи вопросъ о хлопковомъ сборѣ, уже обсуждавшійся всесторонне до внесенія въ Государственную Думу законопроекта осенью 1909 г. въ совѣщаніи, созданномъ

Туркестанскимъ генераль-губернаторомъ ген.-отъ кавал. А. В. Самсоновымъ, подвергся вновь обсужденію подѣ предсѣдательствомъ генераль-губернатора въ совѣщаніи по вопросамъ хлопководства и агрономической помощи населенію 7 октября 1910 года. Совѣщаніе это, какъ и предшествовавшее, признало проектируемый хлопковый сборъ необременительнымъ и необходимымъ, въ интересахъ развитія хлопководства, высказавшись лишь за нѣкоторую постепенность его введенія.

Для выясненія экономической стороны хлопководства, степени его выгоды могутъ служить данныя о стоимости культуры хлопчатника и средней доходности, приведенныя въ табл. № 2 въ концѣ очерка.

Данныя эти, къ сожалѣнію весьма малочисленныя, получены главнымъ образомъ отъ опытныхъ полей, гдѣ учетная сторона дѣла поставлена болѣе точно и безпристрастно, причемъ стоимость культуры здѣсь скорѣе можетъ быть повышенной, чѣмъ уменьшенной. Вторая категорія цифръ—учеты, собранныя инструкторами по хлопководству и областными чиновниками по сельскохозяйственной и оброчной части опросомъ отдѣльныхъ хозяевъ хлопководовъ, арендаторовъ—издольщиковъ (чайрикеровъ). Полученныя этимъ путемъ цифры носятъ явно преувеличенный характеръ, если, быть можетъ, и не умышленный, то, въ силу нерѣдко излишне тщательной туземной обработки хлопковыхъ плантацій, объясняемой не столько требованіями дѣла, сколько заботливостью и стараніемъ, которыя вносятъ въ это дѣло сарты—земледѣльцы, не скупащіеся на свой личный, преимущественно ручной трудъ. Если учитывать всѣ дни, проведенные „хлопко-робомъ“ съ его чаще всего многочисленной семьей и расцѣнить ихъ по стоимости наемныхъ рабочихъ рукъ, весьма дорогихъ уже въ Туркестанѣ, то въ результатъ могутъ получиться невѣроятно высокія цифры стоимости культуры хлопка. Однако, несмотря на это, доходность хлопчатника превышаетъ даже наиболѣе крупныя суммы расходовъ на одну десятину.

Помимо этого, цѣлый рядъ признаковъ указываетъ на выгоду хлопковой культуры и на то, что хлопокъ легко вынесетъ предполагаемое обложеніе въ 50 коп. съ пуда чистаго волокна или 16—17 к. съ пуда сырца.

Урожайность хлопчатника, благодаря введенію болѣе скороспѣлыхъ американскихъ сортовъ хлопка, по общему отзыву все увеличивается, значительно повышается качество волокна. Цѣны на хлопокъ систематически растутъ, въ виду чрезвычайно быстрого роста производства и потребленія тканей. Посѣвы хлопчатника, особенно въ Ферганѣ, занимаютъ все большую площадь за счетъ культуры менѣе выгодныхъ зерновыхъ хлѣбовъ. Мѣстами хлопокъ занимаетъ 80—90% поливныхъ земель. Находятъ выгоднымъ сѣять хлопокъ на казенныхъ оброчныхъ статьяхъ съ арендной платой отъ 50 до 175 руб. за одинъ посѣвъ.

Цѣны на хлопокъ въ 1909 и 1910 г.г. колебались отъ 3 р. 80 коп. до 5 руб.; въ теченіе каждаго сезона колебанія цѣнъ происходятъ въ предѣлахъ 50 коп. до 1 рубля разницы между высшими и низшими цѣнами. Хлопководы, продавая въ различное время по различнымъ цѣнамъ, все же всегда имѣютъ значительную выгоду, лишь уменьшающуюся или увеличивающуюся по времени продажи отъ различныхъ, нерѣдко случайныхъ, обстоятельствъ рынка. При такихъ условіяхъ сборъ въ 17 коп. съ пуда сырца врядъ ли можетъ вызвать какія либо потрясенія и затрудненія въ хлопковомъ дѣлѣ, не говоря уже о томъ, что средства, собранныя съ хлопка, вернутся на развитіе этого же дѣла. Говоря о хлопковомъ сборѣ, какъ о новой тяготѣ земельного обложенія, нельзя дѣлать какія-либо сравненія туркестанскаго хлопководства съ условіями хозяйства въ Россіи, такъ какъ это величины глубоко различныя во всѣхъ отношеніяхъ.

Туркестанское поливное хозяйство, при условіи нормальнаго орошенія, всегда будетъ стоять по своей производительности и выгоды неизмѣримо выше нашего неполивнаго, зависящаго отъ случайныхъ условій погоды, не подчиняющихся нашему вліянію,—засухи, безснѣжья или, наоборотъ, избытку дождей и т. п. Культура хлопка, благодаря своей исключительной доходности, допускаетъ высокую интенсификацію хозяйства, возможную въ условіяхъ Туркестана, какъ то уничтоженіе пара, сборы 2—3 урожаявъ (зерновой хлѣбъ, бобовыя смѣшанная междурядная культура), примѣненіе искусственныхъ удобреній. Все это даетъ полную увѣренность, что проектируемый хлопковый сборъ является лишь справедливой, данью Туркестана на развитіе обогащающей край культуры хлопка, не обременяя новыми матеріальными жертвами населеніе коренной Россіи.

Нужды хлопководства въ настоящее время настолько велики и потребность въ ихъ удовлетвореніи такъ нестолжна, что хотя бы частичное разрѣшеніе важнѣйшихъ изъ нихъ, какъ напримѣръ, организація доступнаго кредита, снабженіе населенія доброкачественными сѣменами и др. необходимыми для улучшенія хлопководства предметами, развитіе опытнаго дѣла и инструкторской помощи, веденіе планомѣрной борьбы съ саранчей, упорядоченіе существующей оросительной сѣти и улучшеніе пути сообщенія въ районахъ хлопководства, съ избыткомъ вернуло бы тѣ незначительныя жертвы, которыя хлопководамъ пришлось бы нести на оплату спеціальнаго сбора съ хлопка. Наконецъ, свободныя за удовлетвореніемъ этихъ нуждъ средства могли бы быть направлены и на орошеніе новыхъ земель непосредственнымъ распоряженіемъ правительства или же привлеченіемъ къ этому дѣлу частныхъ предпринимателей съ гарантіей имъ опредѣленной доходности.

Т а б л и ц а 1.

Статистическія данныя по Туркестану и Закаспійской Области.

СВѢДѢНІЯ О ТЕРРИТОРІИ, ПЛОЩАДЯХЪ ОРОШАЕМЫХЪ ЗЕМЕЛЬ, ПОСѢВОВЪ ХЛОПКА И ДР.	О Б Л А С Т И.			Всего по тремъ кореннымъ областямъ Туркестанскаго края.	ЗАКАСПІЙСКАЯ ОБЛАСТЬ.
	Сырѣ-Дарьинская.	Самаркандская.	Ферганская.		
1. Общая территория	458.793 кв. верстѣ (въ Обл. Обл. 1909 г.)	60.597 кв. верстѣ.	121.841 кв. верстѣ	641.231 кв. верстѣ.	531.733 кв. верстѣ.
2. Площадь орошаемыхъ земель (по даннымъ 1908 года)	526.000 дес. ¹⁾	519.474 дес.	859.472 дес.	1.904.946 дес.	} 80 до 100 т. дес.
3. Площадь орошаемыхъ посѣвовъ	—	398.761	652.035	—	
4. Преобладающія орошаемыя культуры:					
а) Хлопчатникъ (1909 г.) площ.	31.392 »	29.293 дес.	208.014 дес.	268.700 дес.	26.168 ²⁾
» сборъ.	2.101.700 пуд.	1.276.140 пуд.	до 17.000.000 пуд.	20.378.000 пуд.	1.390.200 пудовъ ²⁾
б) Люцерна — площадь	61.100 дес.	24.653 дес.	60.200 дес.	145.953 дес.	—
в) Рисъ — площадь.	65.312 »	28.580 »	62.017 »	155.909 »	—
с) Пшеница озимая и яровая	512.000 » (орошаем. и богарн.)	159.725 »	132.244 »	—	—
5. Площадь хлопчатника въ 1910 г.	36.381 дес.	26.286 »	228.203 »	290.870 »	до 30.000 дес.
6. Число крупныхъ хлопководовъ (1910 г.)	19 (Ташкент. у.)	9	13	41	10 ³⁾
7. Площадь хлопка засѣваемая ими (1910 г.)	до 1.030 дес.	до 1.100 дес.	1.200 дес.	3.330 дес.	3.280 дес.
8. Число русскихъ поселковъ (1909 г.)	100	10	17	127	25
9. » сѣвшихъ хлопковъ (1910 г.)	4	5	2	11	3
10. Площадь орошаемыхъ культуръ (въ поселкахъ съ хлопкомъ)	3.102 дес.	ок. 3.400 дес.	1.650 дес.	8.152 дес.	—
11. Площадь занятая тамъ же (1910 г.) хлопкомъ	126 »	383 »	630 »	1.139 »	100 дес.
12. Цѣны орошаемыхъ земель.	200—500 руб.	100—6.000 руб.	200—1.000 руб.	100—6.000 руб.	до 1.500 руб.
13. » богарныхъ.	25—100 »	10—50 руб.	30—72 руб.	10— 200 »	—
14. Число хлопкоочистительныхъ заводовъ	36 + 9 Хивин. = 45	24	142	202 и 9 Хивинск.	16
15. Маслобойные заводы	—	1 и 33 мелкихъ кустарн.	13 (перерабатыв. 9.500.000 пудовъ сѣмянъ).	14	1

¹⁾ По даннымъ книги А. И. Шахназарова «Сел. Хоз. въ Турк. краѣ».²⁾ По свѣд. Центр. Ст. Ком.³⁾ Не включая сюда Мургабское Госуд. имѣніе.

Свѣдѣнія по учету стоимости производства десятины хлопчатника въ Туркестанѣ и Закаспійской области.

Сведения для учета стоимости культуры хлопчатника по дан- нымъ 1908—1910 г.г.	Ферганская обл.				Самаркандская обл.						Сыр- Дарьянск. обл.	Закаспійская обл.				
	Авдьяжанск. опыт- ное поле.	Тузменское хозяйство Авдьяжанск. у. (ра- счеты инструктора).	Андреевскій хуторъ Бойш. Ярославск. мануф.	Средній вывозъ.	Хозяйство опытныхъ полей «Тузменск. степь» (машин. обр.).	Тюльганск. степь (ручная обр.).	Учеты инструктора по показаніямъ туземцевъ, хлопководовъ.					Данная по матеріа- ламъ Турк. об-ва сельск. хозяйства.	Хозяйство Ахавъад- ского опыта. поля (машин. обр.).	Тюльганск. поля (ручн. обр.).	Средній вывозъ.	
							№ 1.	№ 2.	№ 3.	№ 4.						
Расходы, падающіе на 1 десятину хлопка.																
I. Подготовка почвы по посѣву:																
а) вспашка, бороньба, устройство грядъ, предпо- лѣн. поливка	39	44,70	24,0	36 р.	—	—	68	59,20	48	41,60	26,50	47,50	47,50			
б) удобрение (покупка и возка навоза, за вычетомъ стоимости стеблей хлоп- чатн., идущихъ на топливо).		29,50 (49,50—20) стоимость стеблей.	безъ удобр.	29,50	безъ удобр.	—	30	64	24	24 п. (44—20)	22,50 (32,50—10)	22	22			
II. Посѣвъ (работа и затѣна)	10,50	7,15	10,80	9,50	108	148	6,40	6,40	7 р.	6,40	3 р. 80	7,20	7,20			
III. Уходъ за хлопчат- никомъ:																
а) мотаженье, полка, жучка	66,50	95 р.	40 р.	67,00	—	—	119,60	124	72,80	72,80	19,60	30 р.	30 р.			
б) поливка		4,50	11,70	8 р.	—	—	20,80	15,60	20,80	5,20	10,50	10,50	10,50			
IV. Уборка урожая (по 30—50 п. съ пуда).	40 р. (100 пуд.)	32 р. (80 п.)	20 (60)	32 (80 пуд.)	—	—	—	—	—	18 п. (60×30)	30 (60×50)	30 р. (60×50)	30 р.			
V. Общій расходъ:																
а) повинности и налоги денежн. и натуральн. . . .	—	—	30	6 р. 60	—	—	—	—	—	5 р. 85	—	—	—			
б) 90% на сеуду подъ культ. хлопка, по расчетамъ Коканд. Гиръ. Комитета	—	—	—	12,60	—	—	—	—	—	12,60	—	—	—			
Итого	156,50	212,85	136,50	201,20	108	148	264,20	289,20	192,00	215,00	112,90	147,20	160,80			
Средній урожай хлопка сырца за 3 послѣдн. года	100	80	—	80	—	—	—	—	—	70 п.	—	—	60			
Колѣсания урожая	60—150	60—120	60—80	60—150	60—120	60—120	отъ 60 до 140 пуд.	—	—	60—140	—	—	50—160			
Средній цѣна (всѣхъ сортовъ на кругъ) за пудъ.	—	—	—	3 р. 75	—	—	—	—	—	3 р. 75	—	—	3 р. 50			
Колѣсбій цѣна (1908— 1910 г.) сырца-хлопка 1-го сорта	—	—	—	3,80—5,40	—	—	—	—	—	3,50—4,50	—	—	3—4,80			
Цѣнность (сумма) сред- няго урожая	—	—	—	300 р.	—	—	—	—	—	225 р.	—	—	210			
Чистый доходъ съ деся- тины	—	—	—	98,80	—	—	—	—	—	38 р. 55	—	—	49,20			
Сумма падающаго на 1 дес. проектируемаго сбора (по 16 п. на 1 п. сырца) при среднѣмъ урожаѣ . . .	—	—	—	12 р. 80	—	—	—	—	—	9,60	—	—	9 р. 60			
Общая площадь земель орошаемыхъ (1909 г.). . .	—	—	—	859,472	—	—	—	—	—	519,474	—	—	около 100,000			
Общая, площадь земель занятыхъ посѣвами (1909 г.).	—	—	—	652,085	—	—	—	—	—	398,761	—	—	20,168			
Общая площадь хлоп- чатника	—	—	—	208,014	—	—	—	—	—	29,293	—	—	до 1500р.			
Покупная цѣна за 1 дес. орошенной земли	—	—	—	200—1000	—	—	—	—	—	250—6000	—	—	—			
Арендная цѣна (казен- ныхъ орошен. земель). . .	—	—	—	50—175	—	—	—	—	—	—	—	—	—			