

К вопросу о новом пути хлопководства Средней Азии¹

(Египетский хлопок)

I

Соответственно трем ботаническим разновидностям (типам) растения хлопчатника: 1) *Gossypium herbaceum*, 2) *Gossypium hirsutum*, 3) *Gossypium barbadense*, — в мировой торговле хлопкового волокна выработались три типа хлопка: 1) коротковолокнистый тип азиатского хлопка, служащего для „грубого“ или „саксонского“ прядения, 2) средневолокнистый американский „Упланд“, на котором базируется так называемое „среднее“ прядение и, наконец, 3) длиноволокнистый тип „Си-Айленд“ (островной) американский и происшедший от него египетский хлопок, который потребляется для „тонкого“ прядения.

Наша хлопчатобумажная промышленность исторически развивалась на заграничном импортном хлопке.² Это обстоятельство породило известную универсальность нашей промышленности, т.-е. она сочетала все три типа прядения — грубое, среднее и тонкое. Такая универсальность в силу условий развития внутреннего рынка сказалась еще сильнее на большинстве наших отдельных фабрик. В то время как, например, в Англии каждая фабрика специализировалась на выработке незначительного количества номеров (не больше десяти), наши фабрики вырабатывали разнообразные номера пряжи от № 4 до № 80. В силу этого наша хлопчатобумажная промышленность вынуждена была потреблять все три типа хлопков, разумеется, в различных количественных отношениях, соответственно потребностям в типах тканей, главным образом, внутреннего рынка.

Полная и всесторонняя зависимость российской хлопчатобумажной промышленности от импортного сырья поставила ее в зависимость от хлопковых кризисов мирового рынка. Как известно, к 1860 г. в России уже насчитывалось 57 прядилен и 659 ткацких фабрик, а к 1863 г. осталось только 35 прядилен и всего 338 ткацких фабрик. Причиной кризиса явилась война северных и южных штатов Америки, когда привоз хлопка в Европу, вследствие блокады побережья Сев. Америки, чрезвычайно сократился, в результате чего хлопок и пряжа возросли в цене на 400%. Прямым следствием этого явились: 1) временное оживление льняной промышленности, 2) чрезвычайный рост посевов хлопчатника в Закавказье и в Средне-Азиатских ханствах — Хивинском, Бухарском и особенно

¹ Помещая статью И. Севастьянова в порядке обсуждения, редакция считает необходимым подчеркнуть, что несмотря на некоторый агроботанический ее уклон, автор развивает в ней ряд положений, имеющих большое экономическое значение и потому заслуживающих усиленного внимания. Ред.

² Как известно, напр., уже в 1824 г. в Россию ввозилось около 1.639,3 тонн (100 тыс. пуд.) хлопка.

Кокандском, вызванный небывало высокими ценами и спросом на азиатский хлопок. Тогда молодая хлопчатобумажная промышленность была поставлена перед дилеммой: подвергаться и впредь опасностям зависимости от импортного хлопка или найти хлопок в странах Средней Азии, превратив их в колонии.

Однако, в Средней Азии возделывался только азиатский коротковолокнистый тип хлопка (*Gossypium herbaceum*). Он давал грубое волокно, которое могло идти исключительно для фабрикатов невысокого качества (бумага, бязь, диагонали и пр.), изготавливаемых из пряжи низких номеров (№ 4—№ 20). Без подмеси американского хлопка из волокон азиатского хлопчатника, так называемой „гузы“, нельзя получить даже миткаля для ситца и др. заурядных тканей, ибо тут нужна основная пряжа № 30—№ 34 и уточная № 36—№ 38. Кроме того, еще в 1852 г. было констатировано, что „гуза“ дает более 25% очесов и „угара“.

Вполне естественно возникла мысль акклиматизировать в Средней Азии американский хлопок. Правительство послало в С.-А.С.Ш. агр. М. М. Бродовского¹ и В. И. Самолевского. Из Америки были завезены семена длиноволокнистого Си-Айленда (*Gossypium barbadense*) и хлопковые жинны системы „Претт“. Еще в конце 60-х годов прошлого столетия на плантации Раевского в Ташкенте была получена партия волокон длиноволокнистого Си-Айленда (Sea Island). Волокно это получило на выставке в Ташкенте золотую медаль, но после политехнической выставки 1872 г. в Москве „золотая“ слава его быстро померкла, ибо экспертиза признала это волокно непригодным для пряжи в силу отсутствия прочности.² Затем в Туркестан въехал на бедом коне известный генерал Черняев, он счел долгом закрыть публичную библиотеку и агрономическое опытное поле („хлопковую ферму“). Сановные агрономы в угоду генералу бросили опыты с „непрочным“ хлопком и признали, что климат Средней Азии непригоден для американских хлопков вообще. Такое вредное предубеждение стало рассеиваться лишь после того, как, невзирая на мнение авторитетов, туземные паломники при путешествии в Мекку случайно привезли в Туркестан семена американского хлопчатника и стали их высевать.

Но то был уже не Си-Айленд (*Gossypium barbadense*), а Упланд (*Gossypium hirsutum*). Житель г. Ташкента Мулла Юльчи Тойчибаев может считаться основоположником современного хлопководства Средней Азии, которое базируется на различных сортах типа Упланд. Мулла Юльчи Тойчибаев с 1875 г. по 1884 г. терпеливо вывел 9 генераций этого хлопка. В Ташкентском музее долгое время экспонировался образец этого хлопка.

Текстильная промышленность стала получать все более и более мощную поддержку в сырье от Средней Азии. Миткали номеров 30—38 пряжи, основы мадеполама, сатина и др. „фасонных“ тканей получались из американско-туркестанских упландов, но для утка „фасонных“ тканей требуются более высокие номера пряжи (от № 40 до № 60), здесь дело не обходится без примеси сортов хлопка, так называемого египетского.

¹ М. Бродовский, „Будущее хлопкового дела в Туркестане“, 1884 г. газ. „Туркестан. Ведомости“.

² Осталось невыясненным, каким методом испытывалось волокно на прочность. Дело в том, что только 25% прочности пряжи обуславливаются прочностью на разрыв волокон, остальные 75% обуславливаются прочностью, которая получается от взаимного обвивания, отдельных волокон между собой, поэтому то тонкие, длинные и хорошо извитые волокна египетского хлопка дают при прядении более прочную пряжу, чем волокна прочных, но грубых сортов.

Египетский хлопок нужен нашей текстильной промышленности для тонких тканей (маркизеты, батисты, тонкие сатины и др.), изготавливаемых из пряжи № 50—100. Кроме того, все более развивающееся дело изготовления прорезиненных тканей „автопнев“ также требует египетских хлопков. Важнее же всего в потреблении египетского хлопка то обстоятельство, что все швейные нитки от № 40 и выше изготавливаются исключительно из него. Все ниточные фабрики буквально не могут существовать без египетского хлопка.

Но египетским хлопком не удалось занять подобающее место на территории Средней Азии. Ими просто мало интересовались. Безмолвно признавалось, что если бы и можно было их акклиматизировать, то вряд ли это было бы выгодно. А между тем, француз Жюмель, первый получивший из американских си-айлендов в условиях Египта своеобразные египетские сорта и не подозревая, что Египет займет на мировом рынке еще более своеобразное монопольное положение. Египетский хлопок (по проф. С. А. Федорову) приобрел свой мировой спрос и свою особую цену еще и потому, что он более других хлопков поддается процессу „мерсеризации“, т.-е. погружение ткани из этого хлопка в раствор едкого натра дает ее сжатие и уплотнение на 30%, она становится крепче и очень прочно пропитывается красками. Если хлопки упланды успешно и достойно конкурируют со льном, то египетские хлопки выступают даже в качестве конкурентов шелка.

В Средней Азии огромное значение египетского хлопка слишком мало учитывалось особенно в период восстановления нашего хлопководства, когда проблема расширения площадей хлопковых посевов, общего увеличения количества хлопка-сырца заслоняла собой проблему качества хлопка и районирования сортов. В период реконструкции сельского хозяйства, когда самое чуткое внимание к сельскому хозяйству, к его отдельным районам и отдельным новым возможностям государственного воздействия стало более необходимо, чем когда-либо, вопрос о значении египетского хлопка, о возможности и необходимости его культивирования на территории СССР должен быть поставлен со всей присущей ему актуальностью.

II

Согласно предварительным пятилетним перспективам к 1932/33 г. нашей текстильной промышленности потребуется 6.480.000 центнеров хлопка, если считать потребность в египетском хлопке только 7% от общего количества, то к 1933 г. будет нужно 453.600 центнеров. В пятилетие нам понадобится 1.855.980 центнеров египетского хлопка (т.-е. свыше 11 млн. пуд.). По ценам 1926/27 г., наиболее низким (в силу депрессии), нам придется уплатить около 300 млн. руб., а по ценам 1924/25 г. это же количество будет стоить свыше 550 млн. руб.¹

Как мы уже говорили, импорт египетского хлопка неизбежен, во-первых, потому что наша текстильная промышленность без него не может обойтись, а во-вторых, потому что египетский хлопок не производится на территории СССР.

Своеобразие монопольного положения Египта на мировом рынке заключается в том, что мировая текстильная промышленность, особенно

¹ По данным ВТС отпускные цены для трестов за пуд (16 кг) нетто—франкс—вагон порт СССР были:

	1924/25 г.	1925/26 г.	1926/27 г.
Амер. хлоп.	21 р. 95 к.	19 р. 07 к.	15 р. 69 к.
Сакеллард. египетск. . .	50 „ 05 „	33 „ 61 „	27 „ 61 „

промышленность Англии, имеет высокую потребность в египетском хлопке. Так, из 103.653 тыс. прядильных веретен, работавших в Европе (на 1 августа 1926 г.) 25.363 тыс. работают на египетском хлопке, при чем в одной Англии из 57.548 тыс. веретен на египетском хлопке работают 19.352 тыс. За Англией следует Франция (2.300 тыс. из 9.522 тыс. веретен), затем Германия (1.113 тыс. из 10.900), Италия, Чехо-Словакия, СССР и т. д.¹

Возьмем себе небольшой труд просмотреть цены мирового рынка на египетские хлопки (по Ливерпульской бонитировке „Фули-гуд-фер“) за четверть века до империалистической войны, с 1899/90 г. до 1914 г. (по сравнению с американскими „мидлингами“).

Джон Тодд² дает нам кривую соотносительного роста цен на эти хлопки двух типов Си-Айленд и Упланд. Мы видим, что лаж на длинное египетское волокно в 18.8% уже обозначается в 1890 г., он падает к 1893 г. до 11%, но уже в 1895 г. он поднимается до 54%, в 1898 г. он снижается до 28%, чтобы снова в 1899 г. подняться до 53%; при колебаниях он поднимается в 1906 г. до 68%; он в 1908 г. не падает ниже 42%, чтобы в 1910 г. снова подняться до 68%. В предвоенный 1912 год он снижается только до 57% и даже в 1913/14 г. он снижается только до 30%.

В общем за четверть века, если не принимать во внимание войны, нельзя не видеть, что лаж на длинное волокно нарастает. В смысле установления тенденций мировых цен на хлопок военные годы и ближайшие послевоенные, конечно, не могут приниматься во внимание. 1925/26 г. дает нам высоту лажа на египетское волокно в 86%.

В 1927 г. лаж на египетское волокно поднялся до 214% и не опустился ниже 163%. В феврале 1928 г. лаж на египетское волокно держался на уровне 173% по отношению к американским мидлингам.

Если не считать 1926 г., с его исключительно высоким урожаем хлопка в Соед. Штатах, повлиявшим временно на снижение цен хлопкового рынка, которые выровнялись уже в 1927 г. в силу сокращения площади посевов в Соед. Штатах на 12.4%, конъюнктура мирового хлопкового хозяйства последних лет в общем складывается не слишком благоприятно для наших зарубежных покупок египетского хлопка; при этом влияние этих зарубежных покупок на активность нашего баланса внешней торговли может возрастать. При всем этом, для СССР не устранена опасность отрезанности от внешних рынков сырья. Даже при самых благоприятных обстоятельствах международного положения СССР нельзя отвлечься от возможного подъема цен на хлопковое волокно, особенно на египетское, ибо в Соед. Штатах возрастают повреждения хлопчатника, особенно Си-Айленда, от хлопкового жука-долгоносика (*Anthonomus grandis* Bch.), который, появившись из Мексики, уже охватил весь хлопковый пояс Соед. Штатов. В то же время слишком общеизвестен факт, что американская промышленность растет быстро, имея тенденцию поглощать все большие и большие количества собственного хлопка и тем самым сокращать контингент экспортного хлопка. В отношении длинного волокна американских си-айлендов наметилось, кроме того, вытеснение его на островах Вест-Индии сахарным тростником (для изготовления рома для „трезвых“ Соед. Штатов). Все это создает для Египта особенно благоприятное положение. Конечно, можно и нужно принять во внимание, что европейская текстильная промышленность ясно сознает

¹ Данные отчета Междунар. хлопк. федерации, 1927 г., IV И. А. „Хл. Дело“, № 7—8 за 1927 г.

² John A. Todd, The World's Cotton Grops London, 1924.

все невыгоды своего положения, а потому усиленно идет по пути ирригационного строительства и насаждения хлопководства в колониях.¹

III

Всякий вид или разновидность растения является, конечно, феноменом естественно историческим, но коль скоро данная разновидность растения начинает культивироваться человеком, она как объект приложения общественного труда хозяйствующих субъектов приобретает совершенно новые свойства. Фигурально выражаясь, она начинает проявлять свою „социальную природу“; иными словами, объект хозяйствования претерпевает ряд изменений под влиянием экономических взаимоотношений людей.

Когда на хлопководческих или агрономических съездах в дореволюционный период обсуждался какой-либо сорт хлопчатника (растения), то принимались во внимание четыре основных его качества: 1) урожайность, 2) скороспелость, 3) % выхода волокна из сырья (т.е. соотношение веса волокна и веса семян хлопка), 4) качество волокна (длина, крепость, тонина, извитость и пр.).

На этих основных свойствах растения хлопчатника скреплялись частично-хозяйственные интересы различных социальных групп.

1) Дехкан (крестьянин) Средней Азии был заинтересован, прежде всего, в урожайности. Ему важнее всего получить с единицы земельной площади максимальное количество товара по абсолютному весу. Он продает хлопок сырец, т.е. семена хлопка, опущенные в волокно; ему, в сущности, выгоднее, если семена крупные и тяжелые. На него может воздействовать покупатель, если будет требовать сырец более выходной (т.е. с большим весовым содержанием волокна) или будет требовать определенных качеств самого волокна или семени.

2) Дехкан заинтересован в скороспелости сорта хлопчатника. Выбор скороспелых сортов уменьшает для него сельскохозяйственный риск. Весенние заморозки губят всходы, а ранние осенние заморозки не позволяют дозреть значительной части волокна и уменьшают урожай. Чем короче вегетационный период данного сорта, тем меньше дехкан несет риска.

3) Выход волокна интересовал прежде всего группу заводчиков „хлопкоочистительных“ заводов, где, собственно говоря, идет не очистка хлопка, а отделение волокна от семян. Заводское хлопковое дело в Средней Азии, т.е. первичная обработка хлопка, являлось лишь придатком торговли хлопком. Огромная армия „арбакешей“, комиссионеров различных степеней, приказчиков-пунктовых, служащих, владельцев заводов, так называемых „чистачей“, связанных с хлопкоочистительными заводами, интересовались выходами волокна, его засоренностью, цветом.

4) Качеством волокна должен бы интересоваться прежде всего фабрикант. Царское правительство ввело систему протекционизма, которая шла не столько в пользу самой промышленности, сколько в пользу промышленников. При этом создалось такое на первый взгляд парадоксальное положение, что фабрикант не склонен был признать лаж на качество волокна, например, на

¹ Англия ведет работы на Белом и Голубом Ниле, строит ирригационные системы в Судане, в Индии работает по р. Сетледжу и р. Инду и т. д. Франция предпринимает работы в Зап. Африке в долине р. Нигера и в Сенегале, разводит хлопок в Камбодже и в Аннаме и т. д. Бельгия культивирует хлопок в Конго и делает попытки посевов египетских сортов. Италия вводит культуру хлопчатника в Сомали.

длину волокна, а в то же время частным интересам фабрикантов вполне естественно были совершенно чужды скороспелость, урожайность, выходность различных сортов растения хлопчатника.

Все эти три социальные группы действовали в разноречивой, при наличии столь свойственных капитализму противоречий.

Система бонитировки, политика цен не давали дехкану, да и заводчику стимулов к улучшению качества волокна. „Социальная природа“ средне-азиатского хлопка была полна противоречий. Дехкан, добывавший хлопок при огромном расточительном напряжении своей мускульной энергии, часто портил его при продаже, подмачивая перед сдачей на завод, чтоб выиграть в весе. Система торговли хлопком подчас ставляла заводчика, при стремлении в единицу времени отработать большее количество хлопка, пренебрегать качеством работы, допуская засорение, разрывы волокна и пр., а это отражалось на количестве „угара“, оческов и отбросов на фабрике. Наконец, система одностороннего государственного протекционизма не давала стимулов к рационализации всего цикла хлопкового дела.

В разрезе вопроса „о социальной природе“ хлопчатника в Средней Азии, точнее говоря, о социально-экономической структуре хлопководства Средней Азии, даже в разрезе этого узкого вопроса, можно увидеть очень многое.

При капитализме опытное селекционное учреждение в Средней Азии не могло и мечтать получить обратно от дехкан выданные им селекционные семена. Дехкан вез свою партию хлопка на частный завод, там селекционный хлопок сваливался в общий запас и исчезал в общей заводской смеси. Проводить какое бы то ни было районирование сортов хлопчатника было почти невозможно.

С другой стороны, фабриканты, как сказано, не давали никаких стимулов к повышению качества волокна в Средней Азии. Агроном прежде всего научался смотреть на хлопководство через „американские очки“, он не получал от группы промышленников в интересах развития промышленности каких-либо директив, он усваивал прежде всего достижения американского сельского хозяйства и делал попытки привить эти достижения в Средней Азии исключительно в целях помощи дехкану. Он служил дехкану, он старался смотреть на сельское хозяйство глазами дехкана, но „американские очки“ допускали это только отчасти.

Дехкану нужны в сортах хлопка урожайность и скороспелость, поэтому агроном прежде всего старался избирать для своей работы сорта скороспелые и урожайные.

Благодаря этому Средняя Азия в целом показала развитие сортов скороспелых, урожайных и, отчасти, выходных, ибо того неотступно требовала группа заводчиков.

Кому, в самом деле, в Средней Азии нужны были какие-нибудь египетские длиноволокнистые сорта, если они обладают, как общее правило, более длинным периодом вегетации и имеют более низкую урожайность, не дая частых превышения выходности? Ведь, за длину волокна и другие качества фабриканты не давали ни копейки. Как мог бы культивироваться египетский хлопок в Средней Азии при такой социальной структуре хлопководства, если бы даже было доказано, что он может там аккли-

¹ Оно лишь отчасти шло стихийно в зависимости от климата, почвы и пр. Хлопковое волокно делалось на „сорта“, не по сортам растения хлопчатника, а по географическому признаку: хлопок ферганский, хивинский и пр.

матизироваться? Во имя чего отдельный фабрикант стал бы нести расходы на опыты по культуре длиноволокнистых сортов в Средней Азии и как смог бы он при перекрещивающихся и противоречивых частных интересах организовать значительные площади нужных ему посевов?

Конечно, фабрики обращались к внешнему рынку, считая это для себя более выгодным.

В порядке географических посевов отдельные агрономы, между прочим, высевали иногда и египетские сорта хлопка. Например, в Голодной Степи опытная станция в дореволюционное время производила, между прочим, подсчеты по основным качествам египетских сортов в сравнении с азиатскими и упландами, скороспелыми и позднеспелыми. Средняя урожайность „египтян“¹ выражалась в 675 кг на 1 га, в то время как „азиаты“ давали 1.155 кг, „американцы“ (коротковолокные) скороспелые — 1.805 кг и „американцы“ (длинноволокные) позднеспелые — 1.425 кг.

Голодноспелая опытная станция во главе с М. М. Бушуевым и его учеником Б. С. Зайцевым прежде всего и стремилась культивировать в Голодной Степи скороспелые и коротковолокнистые упланды („Кинг“ и др.).

Андижанская опытная станция устами своего селекционера агр. Навроцкого доказывала, что необходимо избирать сорта по совокупности всех четырех признаков (скороспелости, урожайности, выходу волокна и качеству волокна), но и она делала упор на первые два, так сказать „дехканские“, признака. „Египтяне“ дали на Андижанской опытной станции ничтожный урожай.

Наиболее серьезными попытками были небольшие опыты Асхабадского опытного поля, где агр. Козик с 1909 г. до 1916 г. высевал один единственный египетский сорт „Ашмуни“, получая в среднем за 8 лет урожаев в 1.470 кг на 1 га. Доклады агр. Козика на агрономических совещаниях интересовали агрономов в части, касающейся сортоиспытания „американцев“, их отношений к поливам, к удобрениям, а краткие сообщения о маленких урожаях египтянина „Ашмуни“ молчаливо принимались к сведению.

Дело „египтян“ было безнадежно и не могло интересовать агрономов; существовавшие цены не обеспечивали эти малоурожайные посевы. Цены мирового рынка не касались агрономов, ибо внутренние цены были „последней реальностью“. Совершенно не принималось во внимание, что более низкие урожаи могут окупиться более высокой ценой.

Агр. Козик, познакомившись с длиноволокными американцами „Колумбий“ и др., забросил посевы египтян. Для того времени он поступил вполне правильно.

Но вот в результате пролетарской революции изменилась социальная структура общества. Текстильные фабрики оказались в руках пролетарского государства.

В Средней Азии в руках государства оказались хлопкоочистительные заводы.

По контрактациям все дехкане, посевищики хлопка, сдают на завод хлопок-сырец, т.-е. волокно, не отделенное от семян. Фактически государство держит в своих руках весь семенной хлопковый фонд, ибо дехкане не имеют семян, они сдают за ничтожными исключениями весь хлопок-сырец государству, оставляя лишь ничтожное, едва учитываемое

¹ Для краткости мы позволим себе в дальнейшем изложении называть египетские сорта (Gos. barbadense) „египтянами“, а американские упланды (Gos. hirsutum) „американцами“, „азиатами“ будем называть азиатские хлопчатники (Gos. herbaceum).

количество для собственных надобностей.¹ Фактически заводы могут давать дехканам семена тех сортов хлопчатника, которые нужны государству, и дехкане неизбежно засеют их на земле, принадлежащей государству. Несмотря на мелкие ошибки и крупные упущения все же земельно-водная реформа в Средней Азии ввела в жизнь принцип национализации земли. Селекционное дело, семенные хлопковые плантации находятся в руках государства, — следовательно, настало время для столь широкой деятельности опытных агрономических учреждений, как нигде и никогда.

Если зерновые совхозы в Европейской части Союза не всегда выполняют функции „хлебных фабрик“, то семенные хлопковые совхозы Средней Азии давно уже (с 1921 года) оказались вполне „семенными фабриками“. Эти „семенные фабрики“ сперва выбрасывали на поля дехканские $\frac{1}{5}$ часть всех семян хлопка, высеваемых дехканами; таким образом, в пять лет полностью совершался цикл полной замены селекционными семенами всего того семенного фонда, который именовался „заводской смесью“. Уже в 1927 г. впервые в Туркменской ССР поля дехкан на все 100% были засеяны селекционными семенами хлопковых семенных совхозов. Заводская смесь исчезает с лица земли. Селекционные сорта скромного агр. Навроцкого покрыли собой почти все хлопковые поля Средней Азии.

Нельзя не сказать несколько слов еще о некоторых фактах государственного социалистического воздействия на индивидуальные дехканские хозяйства.

Мы приведем таблицу, которая показывает, насколько хлопководство в Туркменской ССР базируется на бедняцких и середняцких хозяйствах.

Посевные группы в га	0,0% хлопкового клина				
	Асхаб. округ	Чарджуй-ский округ	Ташаус-ский округ	Керкип. округ	Мургаб. бассейны
0,1—0,5	80,0	75,0	50,0	50,0	—
0,6—1,0	44,5	37,5	37,5	37,5	83,0
1,1—2,0	38,5	35,7	28,6	35,7	62,0
2,1—3,0	29,4	26,1	25,0	32,0	46,0
3,1—5,0	—	23,1	25,0	31,6	34,0
5 и выше	26,7	20,3	24,4	29,0	31,0

В этой таблице нельзя не видеть некоторой закономерности падения относительной величины хлопкового клина от низших посевных групп к высшим. Аналогично и в Узбекской ССР, где земельные наделы крупнее, основная масса посевов хлопка падает на хозяйства, засевающие менее 2 га хлопка² (см. табл. на след. стр.).

Приводя эти две таблицы, мы хотим только иллюстрировать неоспоримость того положения, что в Средней Азии советская экономика в корне изменила социальную структуру хлопководства. Бедняцкие и середняцкие хозяйства оказались более товарными,

¹ Считается около 40%.

² По Материалам бюджетного обследования туркменских хозяйств управления водного хозяйства в 1926 г. составлен столбец Мургабского бассейна для проверки и сравнения с остальными 4 столбцами, полученными в результате регистрации хлопковых посевщиков, произведенной в 1927 г. Туркменхлопком.

³ Данные контор Узбекхлопка за 1926 и 1927 гг.

Г р у п п ы	Г о д ы	К о н т о р ы		
		Ферган. % пос. площ. хлопка	Сыр.-Дар. % пос. площ. хлопка	Бухарск. % пос. площ. хлопка
До 2 га	{ 1926 1927	93,4 94,0	71,3 70,6	88,3 92,3
Свыше 2 га	{ 1926 1927	6,6 6,0	28,7 39,4	11,7 7,7

чем высшие группы (кулацкие и близкие к ним) и в то же время благодаря контрактациям, выдачам посевных семян, кредитов на отдельные операции по культуре хлопка (на посев, на мотыжение и полку, на сбор урожая), они оказались под сильнейшим воздействием пролетарского государства. Если принять во внимание, что они имеют весьма мало своего хлеба и получают привозной зерновой хлеб по государственной цене, сдавая хлопок также по государственной цене, то воздействие социалистического государства на индивидуальное дехканское хозяйство Средней Азии нужно признать более могущественным, чем где-либо в других частях СССР.¹

Несмотря на все большие и малые недочеты, на все искривления на местах принципов экономической политики, все же направление государственного воздействия на индивидуальные мелкие и мельчайшие дехканские хлопковые хозяйства Средней Азии остается именно таким благодаря могучему развитию хлопковых посевов.

На смену игры сил перекрещивающихся противоречивых частных интересов являются принципы и элементы планового хозяйства пролетарского государства. В связи с изменением социальной структуры хлопководства, изменилась и „социальная природа“ вопроса о культуре египетских сортов хлопка.

Одно дело, когда частный капиталист находит для себя выгодным производить закупки египетского хлопка за границей, полагая, что это обойдется дешевле „отечественной“ культуры его, но совсем другое дело, когда ту же закупку египетского волокна производит пролетарское государство, окруженное буржуазными странами.

Одно дело, когда крестьянство (дехканство) противопоставляет свои крестьянские интересы интересам фабрикантов, и совсем другое дело, когда в пролетарском государстве сочетаются интересы социалистической промышленности с интересами крестьянства при доминировании промышленности, при союзе пролетариата и крестьянства.

Вот эта простая азбучная истина не продумана достаточно ни в сфере сельского хозяйства Средней Азии, ни в сфере текстильной промышленности.

Как известно, в составе научно-технического управления ВСНХ СССР имеется 48 научно-исследовательских институтов и лабораторий

¹ Необходимо, однако, добавить, что перебои в завозе хлеба в Среднюю Азию, низкое качество завозимого зерна, создали возможность для кулаков спекулировать посылками зерновых культур, ибо на местном рынке существует высокая цена местного хлеба и низкая привозного хлеба.

по разным отраслям промышленности. Однако, обследование РКИ СССР показало, что промышленность не ставит перед научно-исследовательскими институтами проблемы для разработки и почти совершенно не использует результатов их работ. Заводские лаборатории, которые должны быть основным звеном в деле внедрения требований промышленности для специальных отраслей сельского хозяйства, развиваются в значительной мере случайно. Развитие научных работ течет не вследствие запросов промышленности, как это было на Западе, а независимо от них; научно-технические советы отдельных отраслей промышленности еще не руководят научно-исследовательской работой. Благодаря этому, между прочим, нет единства между исканиями текстильной промышленности и специальных отраслей сельского хозяйства. Благодаря этому агроном по прежнему работает иногда по инерции в сторону одностороннего понимания интересов крестьянина, не сочетая их в должной мере с интересами промышленности. В сфере хлопководства еще нет директив промышленности и, наоборот, уже намечаются искривления линии экономической политики пролетарского государства.

Даже Соед. Штаты благодаря повышенному требованию промышленности к длине волокна хлопка уже с 1918 г. показали пример вторжения государственного капитализма в сферу частных интересов законом 25 октября 1918 года о хлопковых контрактах, и о стандартизации длины волокна.

На Международном хлопковом конгрессе 1927 г. в Египте доклады валось, что правительство Египта издало закон об уголовной ответственности за смешение разных типов хлопка и запретило переборку сырья из одного района в другой, при чем подготовку и распределение посевных семян оно взяло на себя. В Египте уже подготовлены на смену Сакелляридиса два сорта, более урожайные, более ранние и устойчивые, против вредителей „Маарад“¹ и „Сакелляридис 310“.

ВСНХ СССР в 1925 г. поднял вопрос о стандартизации; с ноября 1926 г. выступает на сцену система сдачи по длине волокна, когда каждый вагон классифицируется не только на сорт и класс, но и на длину волокна. Хлопок с длиной волокна в 27—28 мм является рубежом, выше которого премируется каждый миллиметр длины волокна. Весьма существенно, что ВТС вводит в стандарт характер хлопка и определенной гарантии выхода ленты (например, выход ленты, приведенной к 8,5% влажности, устанавливается для I сорта нормального в 88%). Нам кажется, что тут намечается начало необходимой большей работы по стандартизации, чтобы в ближайшие же годы промышленность смогла бы давать научно-обоснованные директивы для нормальной продукции волокна со стороны сельского хозяйства хлопководственных районов. Приходит пора, когда в Средней Азии и Закавказьи, при обсуждении ассортимента хлопчатника, например, уже нужно говорить не только о выходах из хлопка-сырца хлопкового волокна, но и о выходах из этого волокна, фабричной продукции. Работы К. А. Чапковского по исследованию волокна селекционных сор-

тов должны привлечь к себе пристальное внимание, ибо они также дают начало новому огромному делу.¹

Само собой разумеется, настала пора вопрос о четырех свойствах хлопчатника: 1) скороспелость, 2) урожайность, 3) выход волокна, 4) качество волокна,—трактовать в иной последовательности, при ином удельном весе этих свойств. В этом отношении ГХК и его единственная селекционная Туркестанская станция делали и делают большую ошибку. В этом отношении промышленность не дает достаточно твердых и определенных директив для ГХК, который можно рассматривать, как торговый придаток хлопчатобумажной промышленности. Очевидно, что премия на длину волокна должна быть в руках непосредственного производителя хлопка—дехкана, а не в руках торгового аппарата. Очевидно, что стремление дехканства к самостоятельным кооперативным посевам, к первичной переработке хлопка на кооперативных заводах является вполне здоровым стремлением. Очевидно, наконец, что кооперативный план В. И. Ленина предполагает непосредственное воздействие социалистической промышленности на кооперированное крестьянство. Приходится отметить недостаток непосредственного влияния хлопчатобумажной промышленности на пути развития хлопководства, приходится отметить, с другой стороны, тормозящую роль ГХК в отношении связи кооперированного дехканства с социалистической промышленностью.

Только в силу этих обстоятельств и получилась, между прочим, возможность ошибок селекционной станции в вопросе о культуре египетского хлопка в СССР.

IV

В центре и во главе всей селекционной работы по хлопку стоит Туркестанская селекционная станция, под Ташкентом. Ее сортоиспытательная сеть охватывает всю Среднюю Азию, Закавказье, Северный Кавказ, заходит в Персию, частью в Афганистан и насчитывает свыше ста пунктов. Она имеет три филиала: в Фергане (Наманган), в Туркменистане (Байрам-Али) и в Хиве.

Всесоюзный институт прикладной ботаники и новых культур, в виду наличия столь мощной станции ГХК, хлопчатником не занимается.²

Опытные полководческие станции национальных республик, даже районные агрономы, получают задания от Туркестанской селекционной станции в вопросах сортоиспытания.

Директор этой станции агроном Г. С. Зайцев в „Трудах“ станции (выпуск 8, 1927 г., Москва) сообщает, что он имеет коллекции хлопков, которые охватывают Сев. и Южн. Америки, Австралию, Африку, Европу, Малую Азию, Персию, Афганистан, Индию, Сиам.

Казалось бы, что по вопросу о возможности культуры „египтян“ в СССР, по вопросам о законах развития си-айлендов и, в частности, „египтян“ в условиях хотя бы Средней Азии станция должна бы иметь достаточно данных.

В отношении всей группы си-айлендов агроном Зайцев весьма авторитетно и категорически высказывается так:

„В силу климатических условий для Туркестана в общем, например, исключается возможность возделывания вы-

¹ Маарад перешел уже в практическое хлопководство. Как мутант из подлинного египетского Митафифи был получен сорт Пима, а Маарад получен путем селекции из Пима.

¹ По этому вопросу ссылаемся на сб. „Хлопковое волокно“, изд. ГХК, Москва, 1927 г., статьи М. Г. Ерофеева, К. А. Чапковского и др.

² Об этом приходится сожалеть.

сокоценных сортов Си-Айленда в силу того, что при своей позднеспелости и мелкокоробочности они дают ничтожный урожай, при сравнительно коротком вегетационном периоде Туркестана¹.

Если селекционная станция прямо говорит, что возможность культуры „египтян“ исключается, то понятно, что агрономы не станут браться за явно вздорное занятие изучения „египтян“, тем более, что селекционная станция указывает, что вообще хлопчатник типа Си-Айленд нужно относить только „в более теплые страны, где для них может быть предоставлен более длинный вегетационный период, т.-е. ближе к экватору“².

Однако, мы придерживались и придерживаемся совершенно иного мнения.

В 1924 г., на основании сличения метеорологических таблиц по Туркмении и Египту и на основании прежних данных Асхабадского опытного поля мы сделали предположение о возможности акклиматизации египетских хлопков в Туркмении и в других районах. На этом основании мы полагаем необходимым не откладывать на третью очередь работ по орошению Туркмении.³ Такое предположение обязало нас, прежде всего, подойти к вопросу не путем априорных рассуждений, а путем постановки прямых полевых опытов.⁴ Наркомзем Туркменской ССР, кроме старого Асхабадского опытного поля, организовал Иолотанскую опытную полеводственную станцию и в программу работ этих учреждений включил вопрос об акклиматизации и урожайности „египтян“. В течение трех лет с 1925 г. Иолотанская опытная станция испытывала от 6 до 10 сортов „египтян“, которые „обвились“ в том, что, во-первых, они имеют мелкую легковесную коробочку хлопка и ничтожные урожаи, во-вторых, что они обладают слишком длинным вегетационным периодом и не успевают вызревать в условиях Средней Азии. Оказалось, что у „египтян“, как и надо было ожидать, урожаи зависят не от величины коробочек, а от количества коробочек, которые успевают вызревать. „Египтяне“ дали урожай совсем не ничтожный, а такой, который при высоких ценах на египетское волокно можно назвать более чем удовлетворительным.

Название сорта	Урожай на 1 растение в граммах
Американец „Навроцкий“ . . .	98,7
Американец № 509	107,3
Египтянин „Юма“	70,4
Египтянин „Пима“	75,5

В этой таблице показаны средние урожайности за три года „египтян“ сравнительно с лучшими селекционными „американцами“. Но, например, в 1927 году американец „Навроцкий“ дал 78,8 г, американец № 509 дал 78,7 г, а египтянин „Юма“ дал 72,1 г и „Пима“—71,8 г. Значит, совер-

¹ Г. С. Зайцев, „Хлопчатник“. Библ. хлоп. дела. Изд. ВСНХ, Москва, 1925 г.

² Ibid.

³ И. А. Севастьянов, „К проблеме орошения Туркмении в связи с развитием хлопководства СССР“ в книге Ф. И. Моргуненко и И. А. Севастьянов „Новая Туркмения. Иригационные перспективы ТССР“. Ташкент, 1925 г.

⁴ Получить семена „египтян“ через Москву непосредственно из Египта или из Америки в 1925 и 1926 гг. мы не могли, хотя и делали попытки путем переписки из далекой Туркменской ССР. В 1925 г. Иолотанская станция получила весьма небольшое количество семян от Туркестанской селекционной станции, но семена были заражены какой-то до сих пор неопределенной грибной болезнью. Все же пришлось пользоваться этим семенным материалом. Лишь зимой 1926/27 г., пользуясь поездкой в Москву на совещание НКЗемов, мы обратились с настоятельной просьбой в ГХК и ВТС. Для посева в 1927 г. мы уже имели семена не от Туркестанской селекционной станции. К 1928 г. в СССР всего оказалось около 2 тонн семян „египтян“ (из них 1,7 тонны НКЗ ТССР).

шенно неожиданно в 1927 г. „египтяне“ дали урожай, близкий к урожаям наилучших „американцев“. На мировом рынке цена „египтян“ стояла в 1927 г. на 163%—214% выше цены „американцев“.

В то время как у сравниваемых „американцев“ длина волокна в среднем за три года достигала 26,9 мм у „Навроцкого“ и 28,7 мм у „№ 509“, „египтяне“ показали среднюю длину за три года „Юма“—42,8 мм и „Пима“—42,1 мм, а в 1927 г. длина волокна первого—45,1 мм и второго—45,7 мм.

Трехлетние опыты в Иолотани дали возможность агроному Самаркину (директору опытной станции) сделать вывод о том, что „при благоприятных метеорологических условиях, а также и на плодородных почвах можно получить урожаи египетских сортов, немногим уступающие урожаям американских сортов“. Добавим, что в условиях Голодной Степи по опытам дореволюционного времени „египтяне“ от посева до созревания требовали 170 дней, а в Иолотани они потребовали всего 146—152 дня.

Еще более интересные результаты с посевом египтян были получены Асхабадским опытным полем, которое в 1927 году испытывало 9 сортов египтян.¹ Старые опыты в Голодной Степи показывали урожайность „египтян“ в 675 кг на 1 гектар, старые опыты Асхабадского поля—1470 кг на 1 га (в среднем за 8 лет) и наивысший урожай в 2220 кг (в 1916 г.). В 1927 г. самый низший урожай из всех девяти сортов был 2025 кг и наивысший достиг 3224 кг на 1 га (т.-е. 214 п. 37 ф. на 1 дес.). Чтобы защитить „египтян“ от возможных „упреков“ в слишком больших урожаях, благодаря благоприятной осени 1927 г., агр. Козик (директор Асхабадского опытного поля) произвел первый сбор египетского хлопка 19 октября, ибо по многолетним данным ранние заморозки в Асхабаде бывают около 20 октября. Один только первый сбор дал наименьший урожай в 1050 кг с 1 га и наибольший в 2172 кг с 1 га. Такое количество египетского хлопка-сырца, по его мнению, можно при всей осторожности расчетов получать ежегодно.

Добавим, что „египтяне“ потребовали от посева до созревания всего от 120 до 127 дней, тогда как „американцы“ (10 сортов) требовали от 109 до 122 дней. Оказалось, что и длина вегетационного периода „египтян“ не слишком отличается от „американцев“.

На основании своих опытов агр. Козик в своей записке НКЗ ТССР говорит, наконец, то, что должна была бы сказать Туркестанская селекционная станция.

„В настоящее время, когда все хлопковое дело сосредоточено в руках государства и когда, следовательно, дехканство твердо может рассчитывать на справедливую оценку его труда,—создаются особо благоприятные условия для внедрения среди земледельческого населения высокоценных египетских сортов хлопчатника“².

Наконец, сама Туркестанская селекционная станция, „подогретая“ НКЗ Туркменистана, тоже начала высевать „египтян“, открыв в Туркмении свой филиал. В распоряжении агр. Автономова в 1926 г. оказалось очень небольшое количество семян, которые были поражены „какой-то болезнью фитопатологического характера“, так что наблюдалась их мас-

¹ Более подробные данные сообщены нами в журн. „Туркменоведение“, № 5—6 за 1928 г. В этих опытах участвовали посевные семена, полученные не от Туркестанской селекционной станции.

² Мы не приводим интересных данных агр. Крutzова, работающего над пересадочной культурой „египтян“ в Туркмении. Данные эти опубликованы. (Крutzов, „Пересадочная культура египетского хлопчатника в Туркмении“. Туркм. ГИЗ. Асхабад, 1928 г.).

совая гибель. Урожай получились поистине ничтожные, от 103 кг до 570 кг с 1 га (от 7 до 38 пуд. с 1 дес.). Болезнь повидимому оказалась не наследственной, ибо в 1927 году агр. Автономов от второй генерации „египтян“ получил уже от 1384,5 кг на 1 га до 2124 кг. В его опытах оказалось, что некоторые „египтяне“ не более долгозрелы, чем длинноволосые упланды; в урожаях не получилось весьма большой разницы; в выходах „египтяне“ взяли перевес.

На основании всех произведенных опытов теперь уже прямо можно сказать, что Туркестанская селекционная станция в лице агр. Зайцева была не права, когда утверждала на основании априорных умозрений,¹ что возможность культуры „египтян“ в Средней Азии исключается и что „египтян“ надо отнестись куда-то поближе к экватору.

Законы развития „египтян“ в условиях Средней Азии иные, чем законы развития „американцев“, они требуют изучения, а не умозрений.

Главная ошибка ГХК и его селекционной станции заключается в том, что станция не учла государственной важности работы над египтянами и не работала над ними.

Мы уже говорили, что в Египте на смену „Сакелляридису“ появились сорта „Маарад“ и „Сакелляридес 310“, как более урожайные, скороспелые и устойчивые против вредителей. Однако, ГХК еще не имеет семян этих сортов и в сезон 1928 года! В то же время станция ГХК не ведала работ по селекции „египтян“ на скороспелость, урожайность. Ошибка опытных полеводственных станций заключается в том, что не испытывались „египтяне“ на густоту посадки, на влияние сроков и числа поливов, на влияние удобрений и пр.

Благодаря этим ошибкам отсрочивается время перенесения „египтян“ на поля дехкан, ибо, не зная законов развития какого-нибудь культурного растения, рискованно переносить его в крестьянское хозяйство. Наконец, общее количество семян „египтян“ в СССР ничтожно (около 2 тонн), это важное упущение ГХК, который, быть может, полагает, что опыты 1928 г. в семхозах покажут „нерентабельность“ посевов „египтян“ по сравнению с „американцами“?

Культура „египтян“ в пределах СССР нужна вне зависимости от сравнений с упландами, а в зависимости от требований нашей хлопчатобумажной промышленности в той ее части, которая основана на тонком прядении. При всех расчетах „рентабельности“ нельзя забывать государственно-политического значения культуры „египтян“ на территории СССР, как тенденции к освобождению от иностранной зависимости, нельзя забывать народнохозяйственного значения обеспечения сырьем определенной части нашей хлопчатобумажной промышленности и финансового значения улучшения расчетного баланса внешней торговли.

Наконец, ошибку ГХК и его селекционной станции мы видим в том, что в Персии и Афганистане не развивается опытная работа с египетским хлопчатником, ведь эти страны, в самом деле, „ближе к экватору“, чем СССР, и по печатному заявлению Туркменской селекционной станции там имеются ее сортоиспытательные пункты. На этих пунктах нужно заниматься сортоиспытанием новых и старых сортов „египтян“, сравнивая их с американскими си-айлендами. Эти работы, конечно, не исключают

работ по сортоиспытанию упландов и азиатских хлопчатников, но в Средней Азии и в сопредельных странах сортоиспытание группы си-айлендов должно быть выделено в порядке самостоятельной задачи по особой программе в связи с работой по селекции и гибридизации, в связи с работой по изучению законов развития си-айлендов и их районирования.

Для хлопководов Персии, Афганистана (и быть может Кашгара) очевидно лучшим культурным даром соседней братской культурной страны оказались бы новые сорта хлопка. Советско-персидское хлопковое товарищество „Персхлопок“ вполне правильно поставило перед собой задачи культурно-агрономического воздействия на местное хлопководство, изучение природных условий и мероприятий исследовательского характера.

Нам кажется, что агр. Глушановский¹ не вполне справедлив, когда называет чрезмерно оптимистическими взглядами предположения о возможности культуры длинноволосистых сортов в Персии. Являются ли эти взгляды „оптимистическими“ или „пессимистическими“ — это может быть доказано лишь прямыми полевыми опытами. Мы говорим о необходимости опытов, а эта необходимость обосновывается пригодностью почв Сев. Персии и Афганистана для культуры хлопка вообще и длиной вегетационного периода. Мы не можем игнорировать того факта, что во многих районах Персии заморозки начинаются во второй декаде ноября, а в ТССР — в октябре. Эти естественно-исторические условия являются благоприятными предпосылками. Туркменская степь, район Бендергази, районы Ашрефа и Асхабада не дали еще противоположных постановке опытов не только с упландами, но и с си-айлендами. При этом необходимо принять во внимание, что против столь обычной в Средней Азии болезни хлопчатника „вилт“ (*Fusarium vasinfectum* Atk) египетский хлопчатник является наиболее устойчивым.² Только прямые полевые опыты могут доказать непригодность Мазандерана для американских си-айлендов.

Нагорный Иран, рассматриваемый агр. Глушановским, как особая физико-географическая область (Персидский Азербайджан, Хоросан, Центральная Персия), дает преимуществу длинноволосым „американцам“ „Колумбии“ и „Дюранго“ перед средневолосяными, например, „Навродким“. Там, где ведутся работы над „Колумбией“ и „Дюранго“ нельзя не вести работ над си-айлендами. Тегеранский и Харский районы, конечно, не могут игнорироваться.

Когда то создалось близорукое мнение, что длинноволосые упланды „Колумбия“, „Дюранго“ и др. могут заменить „египтян“, ибо „египтяне“ не могут культивироваться в Средней Азии, и вот селекционная станция упорно хочет доказать преимущества этих упландов. Пусть это разрешает промышленность, пусть вопрос решается испытаниями текстильных качеств, а не умозрениями агр. Зайцева.

Для Персии и Афганистана развитие посевов наиболее ценных американских и египетских хлопков в замедленных и малоденных азиатских особенно интересно, ибо на азиатском хлопке проигрывают хлопководы этих стран, а кроме того, эти дружественные страны могут получать за хлопок эквивалент промышленных изделий

¹ Ю. Н. Глушановский, „К вопросу распространения упландов в Персии“. „Хл. Дело“, 1927 г., № 11—12.

² Н. Г. Запорожский, „О болезнях хлопчатника в Средней Азии в 1926 г.“. „Хл. Дело“, 1927 г., № 7—8.

¹ Г. С. Зайцев, „Влияние температуры на развитие хлопчатника“. „Пром. издат“. 1927 г. Г. С. Зайцев, „Хлопчатник“. Изд. ВСНХ. Москва. 1925 г.

советской индустрии тем более высокий, чем выше и ценнее будут сорта хлопка, ими продуцируемые.

ГХК в настоящее время в 1928 г. ставит главной задачей исследование вопроса о сравнительной „рентабельности“ „египтян“ и „американцев“ на полях своих семхозов, но он совершенно не видит, что вопрос о культуре „египтян“ выходит за пределы этих спорных сравнений.

Ставится задача создать из Туркмении, Южн. Узбекистана, Таджикистана, Сев. Персии и Афганистана новый мировой район длиноволокнистых хлопков типа си-айленд. Такая попытка имеет много шансов на успех; но при этом нельзя же ограничиться оперированием с случайным семенным материалом, добытым Наркомземом Туркменской ССР. Этим нам оказана большая честь, но и большое бесчестие! Все же, дело сдвинуто с мертвой точки, возможность и целесообразность культуры „египтян“ в Средней Азии можно считать доказанной. Правильность или неправильность постановки огромной развернутой задачи пусть будет доказана прямыми опытами, в этом порукой является то обстоятельство, что некоторые агрономы уже убедились в возможности культивировать египетский хлопок даже в пределах СССР. Надо полагать, что ГХК отразит в пятилетнем и особенно в генеральном хлопковом плане проблему египетского хлопка.
