

ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ
ОЧЕРКИ СССР

ПОД РЕДАКЦИЕЙ
Н. Н. БАРАНСКОГО, ПРОФ. С. Г. ГРИГОРЬЕВА,
В. А. КАМЕНЕЦКОГО и Л. Л. НИКИТИНА

КН. 19

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО»
МОСКВА ГОСПЛАН СССР 1928

РАЙОНЫ СРЕДНЕЙ АЗИИ

ВЫПУСК II

Г. Н. ЧЕРДАНЦЕВ

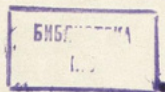
СРЕДНЕ-АЗИАТСКИЕ
РЕСПУБЛИКИ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО»
МОСКВА ГОСПЛАН СССР 1928

33С5(с5)
4-458

Учитывая опыт предыдущих выпусков серии, редакция пришла к решению о необходимости значительно резче выразить методологию районного направления экономической географии и основные начала туплановского районирования. Поскольку, однако, уже написанные очерки с трудом поддаются переработке на новых началах, в ближайших очередных выпусках приходится ограничиться лишь теми изменениями в указанном выше направлении, которые можно было сделать без нарушения основной их структуры.

63598



63598

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
От редакции	4
ГЛАВА I	
Территория и природные ландшафты средне-азиатских республик . .	7
ГЛАВА II	
Современный рельеф, воды, геологическое прошлое и климат	18
ГЛАВА III	
Преобразование земной поверхности, почвы, растительный и живот- ный мир	33
ГЛАВА IV	
Население	40
ГЛАВА V	
Ирригация	74
ГЛАВА VI	
Сельское хозяйство	86
ГЛАВА VII	
Промышленность	123
ГЛАВА VIII	
Транспорт и торговля	139
ГЛАВА IX	
Экономические ландшафты республик	151
ГЛАВА X	
Заключение	163
Указатель литературы	166
Приложение: карта средне-азиатских республик.	

ГЛАВА I

ТЕРРИТОРИЯ И ПРИРОДНЫЕ ЛАНДШАФТЫ СРЕДНЕ-АЗИАТСКИХ РЕСПУБЛИК

Туркестанский район по первоначальному проекту Госплана включал в себя все пространство к югу от параллели, идущей, примерно, через северные точки Аральского моря и озера Балхаш. Этот район охватывал собою весь географический Туркестан, лежащий в наших пределах, включая в себя полностью как великие средне-азиатские пустыни Туранской низменности, так и заканчивающие их на крайнем юге могучие горные цепи.



Вид оазиса. Шаариханская долина. (Из фот. С. К. Кондрашева).
На фотографии ар. Шаарихансай, выведенный из Кара-дарьи
(Узбекская ССР, Андижанский округ, Шаариханский район)

В экономическом отношении Туркестанский район в этом составе являл собою законченное целое: южные его районы—интенсивного поливного земледелия—дополнялись северными районами зерново-богарного и экстенсивно-животноводственного характера, между которыми тысячелетиями сложились прочные экономические связи. Географически Туркестанский район заканчивался по этому первоначальному проекту там, где на севере начинались незаметными переходами иные природные условия,

свойственные так называемой киргизской складчатой стране. В этом своем географическом составе Туркестанский район представлял несомненно законченное целое. Экономически, в отношении Союза в целом, Туркестанский район мыслится как могучий сырьевой комбинат, опирающийся на взаимодействующие между собою экстенсивно-животноводственные районы и районы интенсивных технических культур. Экономическая граница Туркестанского района по этому первоначальному проекту проходила на севере там, где начинались чисто скотоводческие кочевые районы. Но начала, положенные в районирование Госплана, с самого первого момента предусматривали необходимость считаться при проведении районирования с национальными данными, дать при посредстве районирования наилучшее разрешение национального вопроса—так, как это было провозглашено и утверждено Октябрьской революцией. Осуществление этих начал нашло свое полное отражение в национальном размежевании средне-азиатских республик в 1924 г. Это национальное размежевание изменило первоначально намечавшиеся северные границы Туркестанского района: они отодвинулись к югу, ушли за Аральское море и озеро Балхаш. Вне Туркестанского района, ставшего теперь Средне-азиатским, оказались значительные части средне-азиатских пустынь, отошедшие к Казахстану, низовья с устьями и частью средние течения рек и отдельные горные хребты, принадлежащие к средне-азиатским горным системам. Вместе с физико-географическими элементами ушли и оказались разбросанными и экономические. Ряд районов с поливным земледелием и культурой хлопка оказался теперь вне границ Средне-азиатской области. Разумеется, все это разрушило былую целостность Туркестанского района. В отличие от него существующий Средне-азиатский район не является целостным ни в естественно-историческом, ни в экономическом отношениях. В экономике, если определить в общих грубых чертах, он утратил свое животноводственное дополнение в виде северных районов вместе с частями интенсивного поливного земледельческого хозяйства. Но то, что было утрачено в качестве экономической целостности района при национальном размежевании, было приобретено в отношении национальном, а, следовательно, в наших условиях — и в отношении хозяйственного развития. Энергия освобожденных народов Средней Азии, образовавших свои государства в форме советских социалистических республик, чрезвычайно усилила, как увидит читатель этой книги, поступательный темп хозяйственного развития Средней Азии. Эта энергия возместит в грядущем и ту недостаточность и неполноту, которая свойственна Средне-азиатскому району в его настоящих границах.

* *

Средне-азиатские республики—это четыре национальных советских государственных образования, занимающих значительную

часть территории Средней Азии: Узбекская союзная ССР (Узбекистан), Таджикская автономная ССР (Таджикистан), с недавно в 1927 г. выделенным в его составе Горным Бадахшаном, Туркменская союзная ССР (Туркменистан) и Киргизская автономная ССР (Киргизстан). Две союзные республики—Узбекская и Туркменская—входят непосредственно в СССР, Таджикская автономная ССР в порядке федерации объединена с союзной Узбекской ССР, и Киргизская автономная ССР входит в состав РСФСР. Для разрешения ряда общих этим республикам экономических вопросов все они объединены средне-азиатским экономическим советом, находящимся в г. Ташкенте.

Вся территория средне-азиатских республик составляет 1.026.733 км². На этой площади могли бы приблизительно уместиться две современные Германии или семь Чехо-Словакий. По сравнению же с другими частями Союза эта территория, примерно, вдвое больше Украины или в пять раз больше Закавказской федерации (ЗСФСР). С севера республики граничат с Каракалпакской автономной областью и Казахской АССР, с запада—Каспийским морем, с юга—Персией и Афганистаном, с востока—Китаем. В отдаленности каждая из средне-азиатских республик обладает следующей территорией:

Узбекская ССР	186.251 км ²
Таджикская АССР	154.095 »
Узбекская ССР вместе с Таджикистаном	340.346 км ²
Туркменская ССР	491.216 »
Киргизская автономная область	195.171 »
Все республики вместе	1.026.733 км ²

Республики расположены между 35° 17' и 43° 17' сев. шир. и 52° 53' и 80° 20' восточной долготы (от Гринвича). Протяжение их с севера на юг достигает 700 км и с запада на восток—около 2500 км. При столь большом расстоянии между югом и севером и особенно западом и востоком устройством поверхности, климат, почвенные условия, растительный и животный мир представляют в отдельных частях средне-азиатских республик значительное разнообразие.

Средняя Азия отличается громадным разнообразием ландшафтов. Вместе с тем нигде мы не встречаем таких контрастов, как именно здесь: расклеванные песчаные пустыни и покрытые вечными снегами вершины гор с обширнейшими ледниками; громадные безводные пространства и могучие реки; лишенные растительности барханные пески и роскошные сады оазисов; безлюдные пустынные и высокогорные области и орошенные площади, которые по плотности населения превосходят большинство стран Западной Европы, приближаясь к наиболее густо населенным местностям Индии и Китая. И все эти контрастные черты даны в самых крупных, можно сказать, грандиозных

масштабах. Средне-азиатская пустыня мало уступает Аравии или Гоби, средне-азиатские горы могут быть сравнены только с самыми крупными горными массивами и хребтами земного шара, как Анды Южной Америки; средне-азиатские реки также по величине стоят в ряду мировых рек,—и все это в условиях настоящего знойного юга.

Контрастность ландшафтов наиболее резко выражена в двух крайностях—в пустыне и горах. В предгорьях, в культурной полосе, резкие контрастные черты пустынно-степного и горного ландшафта смягчены и как бы объединены в одно целое.

Из громадного большинства средне-азиатских оазисов видны горы, то синюющие на горизонте, то подступающие совсем близко, часто с вершинами, покрытыми вечными снегами. Но стоит только отъехать из оазиса на несколько десятков километров, и человек попадает в пустынный песчаный ландшафт. Иногда оазис лежит так близко к границе самой настоящей пустыни, что с высокой точки можно видеть из оазиса гряды песчаных барханов.

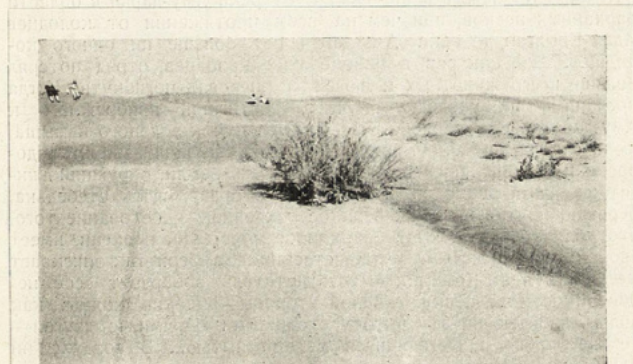
Пустыня, горы, оазис—только самые общие, самые типичные сочетания природных условий в Средней Азии. Каждое из них само по себе чрезвычайно разнообразно. Кроме этих типичных картин природы, есть более редкие, но не менее интересные—ландшафты дельт средне-азиатских рек и берегов внутренних морей и больших озер.

В песчаной пустыне человек как бы поглощается беспредельностью и грандиозностью ландшафта. Глаз тонет в горизонте и в бездонной синеве неба. Ему не на что опереться, чтобы фиксировать внимание. Ухо не улавливает никаких звуков. Жизнь как-будто отсутствует, так как все живое прижалось к земле, ушло в песок. Томительный сухой зной действует притупляюще. Получается ощущение полной отрешенности от жизни, превращения самого себя в исчезающе-малую точку. Чтобы включиться в жизнь, надо всмотреться в поверхность песков. Тогда глазу вдруг открываются бесконечные перепутанные нити ящерицных путей. Нитевидные дорожки, проложенные ужами, пересекают песчаную поверхность. Стоит еще пристальнее взглянуть в нее, и тогда открывается жизнь. Ящерицы, трудно отличимые от почвы, сероватых, желтоватых и зеленоватых цветов, иногда застывают при приближении угрозы в грациозных позах, иногда спешно пытаются зарыться в песок. Кызыл-кулак¹ раздраженно окрашивает свои уши в пурпурные тона. Песчаные удавы еще сжимают тело попавшейся жертвы в своих кольцах. Маленькие высохшие скелеты грызунов или мертвые насекомые указывают на протекающую и в пустыне жизнь и борьбу. Но стоит только оторваться от этих жизненных

¹ В буквальном переводе «Красное ухо» — местное название одной породы ящериц

проявлений, и человек снова без остатка растворен в подавляющей его грандиозности ландшафта.

Переходы по песчаной пустыне сопряжены с большими трудностями, но зато они знакомят путешественника с исключительным своеобразием ландшафтов пустыни. Один из наиболее поражающих видов—это море барханных песков. С гребня бархана открывается широкое мертвое пустынное море, все возмущенное чудовищными застывшими валами, гребни которых теряются на горизонте. Наветренные поверхности барханов покрыты мельчайшей рябью, создаваемой летучим песком, движимым ветром. Перед зрителем, особенно в утренние часы или



Один из видов пустыни. Барханные пески в Кызыл-Кумах недалеко от полотна железной дороги. (Из фот. В.В. Загорской). На фотографии заметен мельчайший рисунок наветренной стороны переднего бархана; характерно появление первой растительности на гребнях барханов, начальный признак их зарастания и перехода в бугристые пески. На заднем фоне—фигуры экскурсантов в доступный для них по близости к железной дороге район пустыни

вечером, когда тени особенно резки, отчетливо вырисовываются все подробности нежных прихотливых очертаний песчаного рисунка на поверхности бархана. По этой расписанной ветром и как бы спрессованной поверхности бархана обычно и поднимаются на его гребень, потому что с подветренной рыхлой стороны ноги путника и животных тонут в песке. Пересекая барханы, приходится намечать дальнейший удобный путь с их гребней. Часто не видно никакого признака растительности. Но, если в направлении пути мелькнет кустик во впадине между барханами, он может служить ближайшей целью. Долго он будет нырять за

барханы, скрываясь при спуске за ближайшими гребнями, и выныривать при подъеме на гребень, пока, наконец, караван его достигнет. При передвижении по барханам караван может пройти за дневной переход не более 15—20 км. Сильной зной с температурой в 55° и выше, ослепляющий свет солнца, отражаемого поверхностью песчаного моря, тяжесть передвижения по песку с подъемами и спусками, жажда, которая томит,—все это к концу дневного перехода совершенно изнуряет и людей, и животных. Когда в походе 1873 г. на Хиву русский отряд пересек Кзыл-Куи, он через два месяца похода по пустыне достиг колодцев Адам-Крылган, что означает «человек пропал». Эти колодцы лежат в 80—90 км от реки Аму-дарья в области барханных песков, при чем на всем протяжении от колодцев Адам-Крылган до реки Аму-дарья нет больше ни одного колодца. Здесь, как раз в районе этих колодцев, отряд потерял больше всего животных и людей и рисковал погибнуть. Когда посланный на разведку джигит, достигший прибрежного к Аму-дарье озера Сардоба-Куль, привез пучок зеленого камыша, люди отряда, подобно морским Колумба, вылавливавшим водоросли и деревья, предвещавшие близость земли, окружили джигиту: каждый подходил к пучку и, оторвав часть стебелька, бережно прятал его, как великое сокровище—обетование того, что «близко вода», и что барханное море, как и океан, имеет свой конец. Известный путешественник Вамбери так описывает местность Адам-Крылган: «Пусть читатель вообразит себе необозримое море песку; с одной стороны—высокие холмы, как волны, взбитые на эту высоту страшными бурями, с другой—те же волны, разбегающиеся мелкой зыбью... В воздухе ни птиц, на земле ни растений, ни насекомых, только местами следы разрушенной, уничтоженной жизни в виде белеющих костей людей или животных, собранных прохожими в груды, чтобы служить указанием будущим путешественникам». Особенно жутки барханные пески, когда поднимается ураган: день превращается в ночь, тучи поднятого песку секут людей и животных, человек оглушен и засыпан песком, набивающимся всюду.

Но далеко не везде и не всегда путешественнику по пустыне приходится пересекать барханы. Это лишь один из видов песчаной пустыни. Бросим взгляд на другой ее ландшафт—песчаных лесов, состоящих из зарослей саксаула (саксаульников). Странное и даже жутковатое впечатление производят эти леса на человека, видящего их впервые. В них большую часть царит мертвая тишина, так как нет сколько-нибудь заметного пернатого населения. Тщетно вы будете искать в них тени или спасения от жары: узенькие листочки и устройство ветвей не дают прохлады и в то же время, насколько задерживая ветер, увеличивают зной. Мертвые деревья лежат искривленными, бесформенными грудками; другие, высох-

шие, еще стоят, простирая как бы искривленные судорогами, скорченные ветки. Эти фантастические формы, оцепенелые в жуткой тишине, производят призрачное, таинственное впечатление. Особенно в лунные ночи, когда ложатся яркие и резкие тени, эти пустынные леса навевают на путника жутко-тошнливое чувство. Но трудно описать все те ландшафты, которые разнообразят пустыню. Особые уголки ее дают особые впечатления. Но, покрыта ли она барханными песками, саксаульниками, или представляет более или менее ровную местность, прорезанную изредка невысокими безжизненными скалистыми горами, пустыня всегда поглощает и растворяет человека подавляющим своеобразием и грандиозностью своих ландшафтов. Не потому ли складывались песни о «матери-пустыне», и не пустыня ли навела Востоку представление о нирване—растворении человека в небытии?

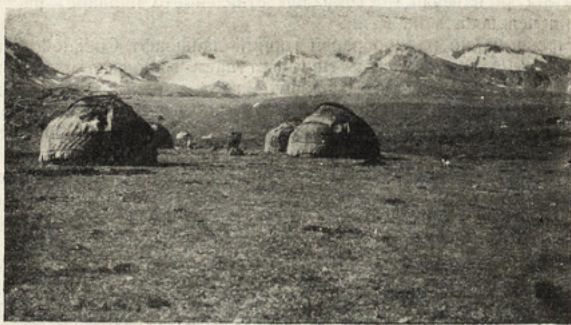
Чрезвычайно разнообразен горный ландшафт Средней Азии. Из пустыни или оазиса путник вступает в полосу предгорий. Перед ним виднеются на горизонте горные цепи, голубоватые, с лежащими там и сям снегами. Несколько десятков километров, и путешественник попадает в полукруг гор: горные цепи слева и справа вытянулись на горизонте, а впереди синеют главные массивы. Листые вершины ярко горят на солнце, и все явственнее проступают темные пятна земли, расположенные ниже; мгlistой дымкой окутаны ущелья и глубокие впадины гор. Воздух становится как-будто менее весомым. Шум реки, по долине которой идет дорога, усиливается. Крупные камни местами разбросаны на пути. Но вот боковые цепи сблизились, исчезли, и путешественник более не видит широкого амфитеатра гор, открывавшегося перед его глазами несколько часов тому назад. Он уже в горах, на горной дороге. В нескольких сотнях метров от нее поднимаются вверх невысокие еще горные цепи, то покрытые растительностью, то обнаженные, каменистые, красноватых или серых тонов. Река уже не шумит, а ревет. По качающемуся мосту, висящему на несколько десятков метров над водой, приходится переправляться через реку. Рев воды заглушает голоса, а река представляет собой кипящий котел, весь в громадных клубках пены и брызг. Видим вымытые водой выбоины в отвесных каменистых берегах реки (исполиновые котлы), громадные источенные и выдолбленные водой скалы. Посреди клубов пены, там, где открывается водная поверхность, заметны грозные водовороты-воронки.

Рев реки постепенно стихает, дорога поворачивает от реки и ведет на перевал горного хребта.

Перевал усилен, путник на ночевке в горной чайхане (глинобитная постройка без окон, к которой примыкает открытая терраса с навесом из камыша, смазанного сверху глиной). Навес поддерживается несколькими деревянными столбиками. Прорез в глинобитной постройке, без дверей, заменяет вход. На

полу лежат плетеные из камыша циновки (берданки), поверх них—грубые «кошмы» (войлоки). В углу в глинобитный очаг вделан большой котел (казан), а под выведенной в крышу трубой стоит двухведерный самовар. Несколько «пиал»—чашек без ручек, два—три больших чайника и кальян (чили́м) ¹ дополняют убранство этой первоклассной для данной обстановки гостиной.

Лошадь расседлана, и ей задан корм тут же у коновязи, в глинобитных яслях. Путешественник может выпить зеленого чая (кок-чая), поесть бараньего супа «шурпы», плова (палау) или кауардака, ² смотря по обстоятельствам, и покурить чилим.



Хребет Сусамыр-Тау и сырт Сусамыр (Киргизстан, Центральный Тянь-Шань). Из фот. В. В. Заорской. На заднем плане виден хребет Сусамыр, высота которого на большом протяжении превышает линию вечных снегов. В долине—юрты кочевников, для которых долина Сусамыр—одно из излюбленных летних пастбищ

Закат окрашивает горы в самые разнообразные тона, то заливая багрянцем вершины, то давая им лиловые, нежно фиолетовые, дымчато-топазовые оттенки. Солнце скрылось, разом наступает ночь. Если она безлунна, небо кажется темным, почти черным, звезды светят чрезвычайно ярко, млечный путь мерцает и искрится, как широкая разлившаяся по небу река. Все время тянет ветер, несет запахи каких-то трав.

¹ Для изготовления «чилима» (кальяна) в Туркестане употребляют сухие плоды особой тыквы горлянки, имеющие форму бутылки, в которую вставляется длинный чубук и наливается вода.

² Кауардак—мясо, жареное мелкими кусочками.

С зарей по утреннему горному ветерку через подъемы и спуски, по утлым мостикам через горные потоки, продолжается путь. Местами, на горных склонах, видны посевы «богарных» хлебов. ¹ Горные цепи, за рядом поворотов и изгибов пути, как бы раздвигаются. Путь—в горной долине, лежащей на высоте 1200—1400 метров над уровнем моря.

Долина замкнута со всех сторон горами, на одной из вершин белеют вечные снега. По долине бежит речка, берущая свое начало с главного хребта. Пряные запахи трав поражают и опьяняют. Громадные светло-желтые мальвы белеют там и сям. Эремурусы заканчивают свой высокий до 5 метров стебель цветами разнообразных оттенков, занимающими до половины его верхушки. Благоухают чебер, полынь. Много низких кустарников и полукустарников покрывает долину. Местами в ней разбросаны небольшими группами грецкие орехи, тополя. На склонах гор разделаны богарные пашни, засеянные пшеницей, ячменем, просом, кунаком, ² льном и индау. На дне неглубоких овражков приютились посевы кукурузы. Зеленеют посевы люцерны. Небольшие площадки заняты нутом (бараньим горохом). Все это обычные культурные растения большинства горных районов Средней Азии.

Оазисы Средней Азии—ее самые ценные и лучшие места для ведения хозяйства. Они издавна являлись культурными центрами Средней Азии, сосредоточившими самое густое население. Расположены они обычно в предгорьях на высоте, по большей части 400—600—800 метров над уровнем моря. На этих высотах лежат самые населенные, самые культурные древние оазисы Средней Азии. Ташкент лежит на высоте 478 метров над уровнем моря, Андижан—503 м, Наманган—438 м, Самарканд—733 м; только Бухара и Ашхабад (б. Полторацк) расположены несколько ниже: Бухара—221 м и Ашхабад—226 м над уровнем моря. В оазисах выпадает больше осадков. Песчаные почвы здесь чаще всего переходят в глинистые лессовые почвы высокого плодородия. Средние годовые температуры для указанных пунктов колеблются от 13° до 15° Ц.

При въезде в ташкентский оазис по ташкентской железной дороге ландшафт сразу резко меняется. Вместо необозримого горизонта выжженной голой степи, путешественник видит себя как бы вдруг перенесенным в сад. Только что мелькнуло три тала, ³ растущих у первого арыка, как стража оазиса на

¹ Богарными посевами называются посевы под дождь, без искусственного орошения.

² Кунак—итальянское просо; индау—масличное растение, дающее горьковатое масло, употребляемое для освещения; люцерна, в Туркестане обычно называемая клевером,—одна из важнейших культур, дающая главную массу зеленого корма и от 4 до 6 укосов в год; кроме того, люцерна обогащает почву азотом, служит зеленым удобрением для хлопчатника, а семена ее вывозятся, как ценный посевной материал.

³ Тал—ива, отсюда русское «талы́к» (ивняк).

границе со степью. И сейчас же, непосредственно за ними, кругом расстилаются обработанные площадки хлопковых полей, темно-зеленые люцерники. За «дувалами» (глинобитными заборами) видны фруктовые сады с «урукowymi» (абрикосовыми), персиковыми, сливовыми и другими плодовыми деревьями.

На изогнутых дугах, образующих овальные, открытые с двух сторон арки, вьются виноградные лозы. На небольших площадках огородов зреют на солнце помидоры, дыни, тыквы, кабачки и другие овощи. Высокие пирамидальные тополя тянутся к небу, а под громадными шатрами темнозеленых карагачей¹ приютились чайханы. В них на глинобитных террасах или низеньких деревянных помостах сидят узбеки, занимающиеся чаепитием, курением каальяна или приготовлением палау. Там и сям по дорогам, покрытым толстым слоем лессовой пыли, тянутся на громадных колесах одноконные арбы. По всем полям и садам проведены арыки, несущие оросительную воду. Поезд пересекает и большие арыки—Бос-Су и Салар, похожие на реки, но вырытые рукой человека много столетий тому назад. Местами у чайхан стоят ишаки, груженные клевером и похожие на маленькие неправильной формы шары, из которых торчат только голова и хвост. По дорогам видны едущие верхом узбеки, то в одиночку, то небольшими группами.

Если взглянуть на Ташкентский оазис с вершины одного из окрестных холмов, то перед нами будут тянуться, насколько хватает глаз, сплошные сады, местами более густые, местами более редкие.

Все кругом в летний день оцепенело в знойной истоме. Нет ни малейшего движения воздуха, только чуть колеблются на верхушке отдельные листочки серебристых тополей, сверкая на солнце. Небо кажется темно-синим и очень высоким. Оазис вдали как бы подернут дымкой лессовой пыли. Но, если обернуться от оазиса в сторону гор, то взгляд упрется через узкую полосу оазиса в горные цепи и их сияющие вершины, покрытые снегом.

Проезжая по Ферганской железной дороге, которая охватывает кольцо Фергану, представляющую по предгорьям как бы один сплошной оазис, путешественник едет почти все время по садам и перемежающимся с ними прекрасно обработанным полям. По одной стороне от железной дороги открывается вид на синие горы, по другой—взгляд теряется в кольцеобразном оазисе Ферганы. Но стоит только пересечь это кольцо, конца которого не видит глаз, чтобы попасть в кусок пустыни, лежащей в самом центре Ферганской долины и охваченной оазисом, как поясом. Ферганская долина—это как бы громадный овальный залив пустыни Кызыл-Кум в окружающих горных хребтах.

¹ В Средней Азии часто разводится особая густолиственная форма обыкновенного вяза, дающая необыкновенно густую, без просветов, тень

В оазисе Средней Азии слиты в одно целое пустыня и горы, и они сжимают его с двух сторон. Но не всегда оазис Средней Азии создан взаимодействием пустыни и гор. Иногда река в сочетании с пустыней образует оазис. Таковы — Хорезмский (б. Хивинский) оазис в нижней части среднего течения реки Аму-дарья и оазисы, созданные песчаными устьями Теджена, Мургаба и Зеравшана.

Если подняться на б. Ханскую башню в г. Хиве, лежащей на левом берегу реки Аму-дарья, то перед взором раскинется узкая полоса Хорезмского оазиса. На горизонте он упирается в реку, но бросьте взгляд назад, и вы увидите в нескольких километрах мрачные пески пустыни Кара-Кум, развеваемые ветрами. Пески притиснули этот оазис к реке, и перед вами рядом лежат—цветущая долина, где тщательно возделан каждый клочок земли, где все зеленеет и цветет, и серая пустыня голого песку.

Наиболее грандиозный вид дельтового ландшафта дает Аму-дарья.¹

За г. Ходжейли река Аму-дарья разбивается на ряд рукавов и перед впадением в Аральское море образует огромную дельту. Эта дельта достигает 140 километров в ширину и почти столько же в длину. Постепенно быстрая река замедляет свое течение и распадается на ряд рукавов, которые, в свою очередь, разделяются на более мелкие рукава, каналы и канальчики: как будто бы лента расплелась в конце и распалась на отдельные пучки, пучочки и нити.

Камыши, которые появляются сначала отдельными кустами и полосами, затем выстраиваются сплошной стеной по обоим берегам. Вся разбегающаяся система водных коридоров стоит в зеленой раме камышей. Камыши так густы, что глаз не проникает в их зеленую чашу и на четверть метра. Лодка движется среди зеленых стен камыша. Видны только небо да узкая полоса водного коридора. Вода реки здесь светлеет, так как течение почти незаметно, и взвешенные частицы ила осаждаются на дно.

Для того, чтобы здесь не заблудиться, надо родиться и прожить жизнь в дельте. Рыбачьи деревни сосланных в прежнее время сюда уральцев-староверов расположены в самой дельте и на острове Токмак-Ата, при впадении реки Аму-дарья в Аральское море. Разнообразные хищники—орлы, ястребы, многочисленные чайки составляют преобладающее пернатое население дельты. В камышах—приют кабанам и исчезающему теперь тигру.

Такие же ландшафты, только обычно на меньшем протяжении, мы встречаем и на некоторых других реках средне-азиатских республик.

¹ Каракалпакская автономная область, входящая в состав Казахской АССР, но представляющая одно географическое целое со средне-азиатскими республиками

ГЛАВА II

СОВРЕМЕННЫЙ РЕЛЬЕФ, ВОДЫ, ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ
ПРОШЛОЕ И КЛИМАТ

Взгляд на карту Средней Азии заставляет сразу же отметить резко выраженную противоположность между равнинными частями страны и горами.

Средняя Азия в целом (считая и Казакстан) представляет обширную равнину, которая окружена с востока и юга поясом гор. Невысокие горные хребты и массивы Мугоджар и так называемого Арало-Иртышского водораздела (хребет Уму-Тау, горы Кокчетавские, Каркаралинские), разбросанные в северной части равнины, сменяются на северо-востоке и востоке могучими, скалистыми, частью даже одетыми снегом и льдом, горными цепями Алтая, Тарбагатая и Саура, на востоке же и юго-востоке располагаются величайшие горные массивы Тянь-Шаня и Памиро-Алая; наконец, на юге от китайской границы до Каспийского моря сплошным валом протянулась система Гиндукуша, наиболее высокие, вечно снежные части которой лежат за пределами СССР (в Афганистане), а более низкая, западная часть, Копет-Даг, протянулась вдоль персидской границы. Обширная горная область юго-востока Средней Азии лежит на высоте более 3000 метров над уровнем моря, а отдельные вершины достигают свыше 6000—6500 и даже доходят до 7000 метров. Они являются, таким образом, высочайшими точками не только нашего Союза, но и вообще одними из наиболее высоких вершин всего земного шара; в то же время на западе равнина опускается в наиболее низких местах ниже уровня моря.

На всю средне-азиатскую равнину приходится $\frac{3}{4}$ территории и на горы около $\frac{1}{4}$. Но в пределах интересующих нас республик распределение поверхности иное: на горы падает немного меньше половины всей поверхности, и несколько более половины приходится на равнину; главная масса ее находится уже за пределами средне-азиатских республик — в границах Казахской АССР и Каракалпакской автономной области.

Вся равнинная часть Средней Азии, лежащая в пределах рассматриваемых нами республик, на три четверти своей площади представляет низменность (так называемую Туранскую низменность), постепенно и незаметно повышающуюся на юго-

восток и постепенно понижающуюся на северо-запад, к Аральскому и Каспийскому морям, побережье которых лежит — первого на 50 метров выше уровня океана и второго — 25 метров ниже.

Средне-азиатская равнина в пределах республик рекой Аму-дарьей делится на две части — западную и восточную. Западная почти целиком занята пустыней Кара-Кум (черные пески), захватывающей площадь около 250.000 км² (т.-е. значительно превосходящей площадь Великобритании); на юг и юго-запад она простирается до гор Копет-Дага и его продолжения хребта Балханы, направляющегося к Красноводскому заливу Каспийского моря. Юго-восточная часть ее (к юго-востоку от линии Теджен—Мерв—Чарджуй) возвышенна, остальная — низменна, а на самом севере, у границы Казакстана, лежит самое низкое место всей Средней Азии — Сары-Камышская впадина (40 метров ниже уровня моря); на юго-западе, за Копет-Дагом и Балханами, лежит значительный участок, относящийся к бассейну Каспийского моря и населенный туркменским племенем иомудов, — по своей природе он имеет много общего с соседними частями Кара-Кума.

Восточная часть, лежащая между Аму-дарьей на западе, рекой Сыр-дарьей и отрогами Тянь-Шаня на востоке, заполнена другой пустыней — Кызыл-Кум («красные пески»), юго-западная часть которой, протянувшаяся вдоль Аму-дарьи, носит название Суңдукли. Эта пустыня по своим размерам не уступает Кара-Куму.

Уровень ее над уровнем моря несколько выше пустыни Кара-Кум, но и здесь юго-восточная часть ее возвышенна, а северо-западная (лежащая главным образом на территории Каракалпакии) — низменна; с юго-востока в пустыню Кызыл-Кум далеко вдается невысокий хребет Нура-Тау, а в середине пустыни, подобно островам, возвышаются невысокие (до 1000 метров над уровнем моря) скалистые хребты и массивы Букан-Тау, Султан-Уиз-Даг и др. Юго-восточный, глинистый и лессовый участок Кызыл-Кумской равнины, углом вдающийся между горными системами Тянь-Шаня и Памиро-Алая, носит название Голодной степи. На крайнем северо-востоке описываемой нами территории, за горами Тянь-Шаня, лежит еще один участок средне-азиатской равнины, орошаемый рекою Чу и направляющимися к ней ручьями и речками.

Как мы уже говорили, горы, занимающие юго-восток и юг страны, относятся к трем системам: Памиро-Алаю, Тянь-Шаню и Копет-Дагу.

На крайнем юго-востоке Средней Азии лежит известная с глубокой древности горная страна Памир, восточная и южная окраины которой расположены уже за пределами Союза, в китайских и афганских владениях. Памир, который нередко называют «Крышей мира», представляет самую возвышенную часть нашего Союза. Это — высокая горная страна; на востоке,

на китайской границе и в китайских пределах, горные хребты и разделяющие их долины тянутся с севера на юг, в остальной части страны—с востока на запад. Долины лежат на различной, во всяком случае, очень большой высоте над уровнем моря (3—4 км), т.е. на высоте снеговых вершин Альп и Кавказа;¹ разделяющие их хребты покрыты снегом и возвышаются над ними еще на 1½—2 км, а по окраинам Памира поднимаются еще более высокие, вечно снежные, богатые ледниками хребты, которые по высоте своих вершин, насколько мы их знаем,² смело могут поспорить с Кордильерами Южной Америки, Гиндукушем и даже Гималаями. Так, на западной окраине Памира вздымается огромный, одетый снеговой



С севера к Памиру, к Заалайскому хребту, прилегает высокая (до 2 км над уровнем моря) и широкая (до 20 км) Алайская долина — одно из лучших горных пастбищ Средней Азии. Еще севернее расположен могучий, вечно снежный Алайский хребет, по высоте приблизительно равный Кавказу, на значительном протяжении от самой китайской границы составляющий южный рубеж Ферганской долины. На западном конце Алайский хребет разделяется на два — Туркестанский, идущий прямо на запад, и огромный, покрытый вечными снегами и ледниками, Гиссарский хребет; в месте соединения этих двух хребтов и лежит один из крупнейших и известнейших ледников всей Средней Азии — Зеравшанский ледник (24 км длиной), дающий начало реке Зеравшан. Параллельно Алайскому и Гиссарскому хребтам, отделенный от них долиной реки Вахша, на продолжении Заалайского хребта, тянется еще более высокий хребет Петра Великого. От северного склона Гиссарского хребта, прямо на запад, параллельно Туркестанскому, отходит Зеравшанский хребет, отделенный от Туркестанского постепенно расширяющейся плодородной долиной Зеравшана, а от Гиссарского — глухой и узкой долиной его притока Ягноба. И Зеравшанский и Туркестанский хребты в восточной части покрыты снегами и ледниками, а в западной — постепенно понижаются, переходя в равнину. От западной части Туркестанского хребта на северо-запад, в пустыню Кызыл-Кум, отходит невысокий хребет Нура-Тау (степные горы), прорезанный ущельем (Тамерлановы ворота), по которому проходит средне-азиатская железная дорога.

На своем юго-западном конце хребты Петра Великого и Гиссарский дают множество отрогов хребтов различной высоты, идущих на юг и юго-запад и разделенных долинами правых притоков Пянджа; долины эти в низовьях плодородны и густо населены, в верховьях узки, скудные и имеют редкое население. Вся страна эта, раньше известная под названием Горной Бухары, теперь входит в состав Таджикистана.

На север от хребтов Алайского и Туркестанского лежит широкая, миндалевидной формы, Ферганская долина или Фергана, заключающая внутри участок песчаной и каменной пустыни, а по краям возделанная и густо-населенная; с северо-востока и северо-запада она охвачена горами Тянь-Шаньской системы, которые связаны с Памиро-Алаем перемычкой — северо-восточным отрогом Алая, отделяющим Фергану от Китайского Туркестана. Через этот хребет по высокому (4 тыс. метров), но круглый год открытому перевалу — Терек-Даван — ведет в пограничный пункт Иркештам и далее в Кашгар старинный караванный путь, главная торговая дорога, связывающая средне-азиатские республики с Китаем.¹

¹ Другая, колесная, но более длинная и зимой закрытая дорога ведет из Андижана и Оша в Иркештам через перевал Талдык в Алайском хребте и по Алайской долине

На северо-восток от Ферганской долины лежит Центральный Тянь-Шань, высокая горная страна, во многом напоминающая Памир. Она имеет форму огромного треугольника, основанием обращенного к северу, а тупой вершиной — к югу. Со всех сторон она охвачена высокими, снежными хребтами, через которые ведут перевалы на юго-запад — в Фергану, на юго-восток — в Китайский Туркестан и на север — к озеру Иссык-Кулю и в Казакстан: по северной окраине тянутся Терской-Алатау¹ и Александровский хребет, по юго-западной — Ферганский хребет, а по юго-восточной — огромный, еще совершенно неисследованный, по высоте вряд ли уступающий хребтам Памира, Кок-Шаал-Тау, на всем своем протяжении составляющий границу СССР и Китая. Северо-восточный угол центрального Тянь-Шаня, где сходятся Терской и Кок-Шаал, составляет огромный горный массив, над которым возвышается белоснежная пирамида, гора Хан-Тенгри (царь духов), по своей высоте — 6992 м по одним данным, 7199 м — по другим, оспаривающая первое место в Союзе у Пика Кауфмана и Сандаля; рядом с ней поднимаются и другие вершины, достигающие 6 тысяч метров. С массива Хан-Тенгри спускается не менее 7 ледников свыше 20 км длиной (например, ледник Семенова — 30 км) и целый ряд ледников меньшего размера, а ледник Иньльчек по своей длине (65 км) может смело поспорить с исполинскими ледниками Западных Гималаев и Каракорума.

Внутренняя часть центрального Тянь-Шаня занята высокими снежными хребтами, которые за немногими исключениями тянутся в общем с запада на восток, следуя направлению того или другого из окраинных хребтов. Между хребтами, как и на Памире, расположены широкие и ровные долины, так называемые «сырты», лежащие тоже на различной, но во всяком случае значительной высоте над уровнем океана, хотя и ниже памирских (2—3 тысячи метров). По своей природе сырты по большей части представляют степи, в зависимости от высоты и замкнутости, то более сухие, солончаковые (например, вокруг озера Чатыр-Куль), то покрытые богатой травянистой растительностью (например, долина р. Сусамыра), вследствие чего они составляют для местных киргизов (центральный Тянь-Шань входит в состав Киргизстана) огромную ценность, как летние пастбища, а на наиболее низких и лучше орошенных сыртах возможно даже земледелие. В отличие от Памира склоны хребтов центрального Тянь-Шаня во многих местах покрыты хвойным лесом.

На север от центрального Тянь-Шаня на высоте 1½ км над уровнем моря (т.-е. на высоте вершин Урала и Крыма) лежит широкая, замкнутая котловина — бассейн большого озера Иссык-Куля, а на север от него, приблизительно параллельно

¹ «Пестрые горы» (Алатау), обращенные к северу

хребту Терской-Алатау, поднимается новая снеговая стена—хребет Кунгей-Алатау,¹ высшая точка которого, Талгарский Пик (4773 м), связывает Кунгей с хребтом Алатау, лежащим уже в пределах Казахстана. Глубокое Буамское ущелье, по которому протекает начинающаяся в центральном Тянь-Шане река Чу, отделяет Кунгей от Александровского хребта, на западе уходящего в пределы Казахстана.

Близ северо-западного угла центрального Тянь-Шаня, отделяясь от Александровского хребта долиной реки Таласа, начинается направляющийся прямо на запад хребет Таласский Алатау.

От Таласского Алатау (подобно Гиссарскому хребту) отходит на юго-запад целый ряд отрогов—значительных хребтов, разделенных плодородными долинами притоков Сыр-дарьи; самый большой из них, Наманганский или Чаткальский, составляет северо-западную границу Ферганы.

Все перечисленные хребты Тянь-Шаньской системы высоки (хотя в общем и несколько ниже Памиро-Алайских) и на вершинах покрыты вечными снегами и ледниками. Подобно хребтам Памиро-Алая, склоны их, обращенные к пустынным и степным равнинам, голы, и древесная растительность имеется только в глубоких долинах. Зато склоны гор, окружающих Фергану, одеты пышными лесами грецкого ореха, дикой яблони, урюка, арчи, а выше—ели и пихты.

Совершенно особняком на южной окраине Туркменистана поднимается хребет Копет-Даг. От реки Теджена, втекающей в Туранскую равнину из Ирана и составляющей на значительном протяжении границу СССР с Персией, до г. Ашхабада, пределов Туркменистана касаются только его предгорья, а западное государственная граница идет сначала по гребню главного хребта, а затем переходит на один из его западных отрогов. Начиная от ст. Кызыл-Арвата, сплошная стена гор разбивается на отдельные звенья (Кюрен-Даг, Малые Балханы, Большие Балханы, Куба-Даг), идущие до г. Красноводска на Каспийском море. Между Малыми и Большими Балханами находится более широкое понижение, через которое проходит средне-азиатская железная дорога и Узбой. Копет-Даг и продолжающие его хребты не высоки (высшая точка около 3 тыс. м), бесснежны, скалисты и почти лишены древесной растительности, а потому большую часть года мрачны и урюмы. Через Копет-Даг проходит шоссейная дорога, связывающая г. Ашхабад с персидскими городами Кучаном и Мешхедом, а также несколько выючных троп, по которым идет сухопутная торговля Средней Азии с Персией.

Туркестан занимает среднее место в громадном африканско-азиатском пустынном поясе. С востока и юга к Средней Азии примыкает бессточная область Центральной Азии. Ни одна река Средней Азии не достигает океана. В географическом целом

Средняя Азия представляет единую громадную бессточную область, в которую входят северные части Персии и Афганистана на юге, и которая на севере достигает Урала и Киргизской складчатой страны.¹

В этой бессточной области лежат большие внутренние озера—Каспийское и Аральское «моря» и множество меньших (Балхаш, Иссык-Куль и др.).² В пределах средне-азиатских республик расположены части больших бассейнов (Каспийского и Аральского) и ряд более мелких замкнутых бассейнов.

Страна орошена неравномерно. Равнинная часть пересечена двумя величайшими реками Средней Азии—Аму-дарьей и Сыр-дарьей. Обе они впадают в Аральское море. В Каспийское море, составив на значительном расстоянии государственную границу с Персией, впадает р. Атрек. От Каспийского моря до Аму-дарьи на сотни километров нет ни единой реки, дальше к востоку—от Аму-дарьи на протяжении 500 км до Сыр-дарьи—снова нет ни одной реки. И от Сыр-дарьи в ее нижнем течении в сотне километров далее к востоку протекает река Чу.

Наоборот, в горах рек много, и они распределены равномерно. Это или притоки и истоки рек Атрека, Аму- и Сыр-дарьи, или самостоятельные реки, которые, стекая с гор, пересекают предгорья, где разбираются на орошение, или же теряются в песках и небольших озерах. К таким рекам могут быть отнесены Теджен, Мургаб, ряд мелких речек-ручьев, стекающих с Копет-Дага, из бывших притоков Аму-дарьи—Кашка-дарья и Зеравшан, из притоков Сыр-дарьи—реки Сох, Исфара и др. (в Фергане), а также Чу и Талас. Из более крупных рек Чу и Талас своими равнинными частями совершенно выходят за пределы средне-азиатских республик, располагаясь на территории Казахстана.³ Самые же крупные реки, Аму-дарья и Сыр-дарья, принадлежат средне-азиатским республикам только в своем верхнем и среднем течениях, в нижнем же течении выходят за их пределы в Каракалпакскую автономную область и Казакскую АССР.

Реки Средней Азии принадлежат к ледниковым, снеговым и родниковым.

Ледниковые реки питаются водами, образуемыми таянием ледников и вечных снегов. Реки снегового типа образуются таянием скопившихся за зиму снегов, лежащих ниже снеговой линии, которые за лето обычно совершенно уничтожаются. Родниковые реки носят название черных речек или «Кара-Су». Они питаются из родников предгорной полосы.

¹ С более широкой точки зрения сюда же можно было бы отнести весь бассейн Волги и рек, стекающих с Кавказа в Каспийское море.

² Аральское море, Балхаш и все наиболее крупные озера средне-азиатской бессточной области (кроме Иссык-Куля) лежат уже в Казахстане, т.е. за пределами рассматриваемых нами республик.

³ Чу одной частью своего среднего течения (в Чуйском кантоне) протекает по границе Казахстана и Киргизстана.

¹ «Пестрые горы», обращенные к югу

Половодье большинства рек Средней Азии наступает в мае—июне, когда идет энергичное таяние льда и снега в горах; низкий горизонт (зимний) устанавливается в сентябре.

В верхнем течении в горах реки полноводны, стремительны, трудно проходимы. Вывод оросительных каналов здесь невозможен или связан с более сложными искусственными сооружениями. В среднем течении реки, прорезав горы, выходят в предгорья и далее в низменность. Течение их становится более медленным, здесь они наиболее полноводны вследствие принятия ряда притоков. Здесь же наиболее удобен, особенно в полосе предгорий, вывод каналов для орошения. В своем нижнем течении реки, как мы упоминали выше, нередко заканчиваются разливами, образованием озер и болот, теряясь в степи (например, Мургаб, Теджен, Зеравшан). Поэтому верхнее, среднее и нижнее течение рек и их устья представляют большое различие. С этими отдельными частями рек связаны все особенности их естественного ландшафта.

Многочисленные озера Средней Азии либо принадлежат к типу равнинных озер (как Каспийское, озеро Туз-Хан в Джизакском районе, Дам-Куль в Фергане и другие), либо к типу горных. Первые, по большей части, относятся к области речных устьев, вторые—частью к области верхнего течения рек (таковы, например, озера Сарезское, Яшил-Куль и Зор-Куль на Памире, Сон-Куль в Центральном Тянь-Шане, Искандер-Куль в бассейне Зеравшана), частью представляют самостоятельные замкнутые бассейны с собственной системой рек и речек (Иссык-Куль, Чатыр-Куль в Тянь-Шане, Большой Кара-Куль на Памире и др.). Предгорная полоса обычно не имеет озер. По составу воды почти все равнинные озера средне-азиатских республик и все замкнутые горные озера в большей или меньшей степени осолонены, а некоторые из равнинных (например, озеро Туз-Хан) служат источниками для добычи соли (самосадки).

Наиболее мощные реки, Сыр-дарья и Аму-дарья, принадлежат к типу ледниково-снеговых рек, так как истоки их лежат в ледниках, а значительная часть притоков питается снеговой водой. Аму-дарья (длиною 2478 км) охватывает своим бассейном огромную территорию (более 450.000 км²). В своем верхнем течении она образуется из рек Памира и Вахан-дарьи и носит, как мы уже говорили выше, название Пяндж. После впадения самого большого притока Вахша река получает название Аму-дарьи, сохраняя его уже до впадения в Аральское море, где она образует громадную дельту (до 140 км в длину и почти столько же в ширину). В верхнем течении до устья реки Вахша Аму-дарья представляет стремительную горную реку, протекающую выше впадения реки Кара-Су в глубоких горных коридорах. От Вахша до г. Питняка тянется среднее течение реки, шириной в 550—600 м. Вскоре за Вахшем Аму-дарья принимает свои последние притоки—значительные реки Кафирганин

и Сурхан, а за г. Келифом окончательно выходит на равнину, но и здесь она все же еще сохраняет быстроту течения в 8—10 км в час. Наконец, от Питняка начинается нижнее течение,—река сильно расширяется и постепенно замедляет свой бег. Вода Аму-дарьи несет массу взвешенного желтоватого ила, который она отлагает, образуя отмели и острова. Ее течение, отклоняющееся стремительно, чаще на восток, а иногда и на запад, вызывает ряд бедствий. При уклонении на запад река начинает подмывать левый берег, где расположена культурная полоса в нижнем течении. В результате в течение ряда лет участок за участком культурной земли с насаждениями и постройками уносятся рекой. При уклонении на восток громадные каналы, выведенные из реки с левого берега для орошения земель Хорезма, остаются без воды, и посевы сохнут. Приходится мобилизовать десятки тысяч рабочих, чтобы спешно перенести головы каналов к ушедшей реке и получить воду для орошения полей. Не имея определенного, резко выраженного фарватера и непрерывно его меняя, Аму-дарья чрезвычайно неблагоприятна для правильного судоходства.

Другая большая река, Сыр-дарья, еще длиннее Аму-дарьи (2526 км); она захватывает несколько большую по бассейну площадь (свыше 460.000 км²), но принадлежит средне-азиатским республикам на меньшей части своего протяжения, нежели Аму-дарья. Беря начало в центральном Тянь-Шане, Сыр-дарья, в верхнем течении называемая Нарыном, прорывается через Ферганский хребет, выходит быстрой и бурной рекой на равнину и здесь принимает свой единственный значительный левый приток Кара-дарья. После слияния рек Нарына и Кара-дарьи Сыр-дарья получает свое название и течет уже дальше в виде равнинной, хотя и очень быстрой реки. За г. Ходжентом Сыр-дарья окончательно выходит из гор и, подобно Аму-дарье, отклоняется на северо-западном направлении. Здесь она принимает и все свои (исключительно правые) притоки, из которых наиболее важные Ангрен, Чирчик и Арысь; все они имеют большое значение для искусственного орошения страны. Ниже г. Кзылорды, уже далеко в пределах Казахстана, река распадается на ряд русел и при впадении в Аральское море образует значительную дельту.

Современный рельеф Средней Азии складывался постепенно в течение чрезвычайно длинных геологических периодов, занимавших сотни тысяч и миллионы лет.

Древние горы, составляющие основу теперешних гор Средней Азии, сложились, по всем данным, еще в палеозойскую эру,¹ но затем в течение бесконечно долгого времени разрушались

¹ Напомним, что история земли делится на 4 главных части, или эры, которые в свою очередь разделяются на периоды. Палеозойская (древне-жизненная) эра—вторая в истории земли и вместе с тем первая,

и сносились действием внешних сил (перемен температуры, воды, ветра и т. д.), постепенно превращаясь в «почти-равнину». В мезозойскую эру они представляли острова в море юрского и мелового периодов. Значительная горообразовательная деятельность началась с конца мелового периода, когда впервые осушились многие части современных гор. Горообразовательные процессы особенно развились в течение третичного периода. В середине этого периода были нагромождены складчатые хребты Памиро-Алая, Копет-Дага, и поднялись сглаженные остовы древних гор, давние начало системе Тянь-Шаня; происходившие одновременно с этим разрушительные процессы—трещины, сбросы—поднятия и опускания—преимущественно в широтном (с запада на восток) направлении, разбили на куски этот древний сглаженный массив, обособили отдельные хребты и образовали долины на месте длинных и узких опустившихся участков. Так сформировались современные горные системы (Тянь-Шаньская и Памиро-Алайская), которые резко разнятся между собою по происхождению: в Памиро-Алае хребты, как более низкие, так и очень высокие (например, хребет Петра Великого), состоят преимущественно из смятых в складки осадочных пород, тогда как в Тянь-Шане огромное большинство хребтов представляет поднятые вверх длинные и сравнительно узкие участки древних гор, а складчатые горы встречаются только как исключение (например, Ферганский хребет).

Вместе с тем, море, занимавшее в меловой период территорию средне-азиатских республик, постепенно ушло к северу,—его остатком является современное Каспийское и, вероятно, также Аральское море. Во всяком случае, в эпоху среднего миоцена большая часть страны уже представляла сушу. Каспийское и Аральское моря в эту эпоху еще не обособились и были соединены с морем, находившимся на месте теперешних морей Черного и Азовского, но в конце третичного периода они уже были разделены широким пространством суши и соединились только в послетретичный период, в связи с наступлением ледниковой эпохи.

Ледниковая эпоха, наступившая в послетретичный период, как известно, вызвала оледенение значительной части Северной Европы и Америки. В Средней Азии, как и в других южных

содержащая ясно различимые остатки животных и растений; мезозойская (средне-жизненная)—третья в истории земли по находимым в ней остаткам растений и животных—занимает промежуточное место между палеозойской и кайнозойской (общее-жизненной), к которой относится также и современная эпоха. Юрский период относится к середине мезозойской эры; меловый период, последний период мезозойской эры, во время которого в Европе отложились большие толщи белого, писчего мела; третичный—следующий за меловым, первый период кайнозойской эры; миоцен—одно из подразделений третичного периода (начало его второй половины); ледниковая эпоха была в начале следующего периода за третичным—четвертичного или послетретичного,—этот период продолжается и сейчас

странах, этот период обозначался сильным увеличением влажности и выпадающих осадков и развитием значительного оледенения высоких горных массивов и хребтов: Памира, Алая, центрального Тянь-Шаня и других. Оледенение это, однако, не представляло сплошного ледникового покрова, как в Северной Европе и Америке,—здесь было только общее увеличение количества ледников и их размеров,—повсюду с гор сползали огромные ледяные реки, нередко более ста километров длиною, выполня с собою целые долины, дно и бока которых они облагивали. Одни древние ледники давно исчезли, другие сократились часто до очень скромных размеров, но и те и другие оставили после себя громадные морены. Эти морены и моренные озера спускаются на 500—1500 метров ниже современных ледников, как это можно наблюдать в хребтах Алайском, Ферганском, Таласском Алатау и др.

Реки и озера в то время были гораздо многоводнее, и к этому же времени, повидимому, относится и связь Арала с Каспием. Каспийское море в то время было значительно больше современного, образуя залив, глубоко вдававшийся в низменность Кара-Кумов, а Аральское море захватывало всю область теперешней дельты Аму-дарьи и Сары-Камышскую впадину (Арал-Сары-Камышский бассейн). Сообщение с Каспием происходило по понижению между Большими и Малыми Балханами. В дальнейшем в течение четвертичного периода происходило усыхание Каспийского моря и Арало-Сары-Камышского бассейна и распадение последнего на отдельные части. Прежде всего высох обширный залив, который занимал часть Кара-Кумов, при чем произошло отделение Арала от Каспия, и Каспийское побережье приобрело современные очертания. В свою очередь, Арало-Сары-Камышский бассейн дальше распался на две части—Сары-Камышскую и собственно Арал. Сары-Камышский бассейн в это время питался многоводной Аму-дарьей, которая впадала в него вместе с Кашка-дарьей и Зеравшаном—ее притоками в это время. Аральское же море получало воды Сыр-дарьи, имевшей тогда притоком р. Чу, которая в настоящее время до нее не доходит. Затем Аму-дарья, отклоняясь все более и более к востоку, потеряла связь с Сары-Камышским бассейном и, наконец, стала впадать в Аральское море. Сары-Камыш превратился в высохшее озеро. Много позднее, уже в историческое время (в 13—16 веке нашей эры), один из рукавов Аму-дарьи поворачивал на запад и впадал в Каспийское море.

Можно думать, что реки Мургаб и Теджен когда-то впадали в Каракумский залив Каспийского моря. Доказательством этого могут служить их отложения и выносы, находящиеся значительно севернее тех мест, где они теперь иссыкают в песках.

Климат средне-азиатских республик резко континентальный. Умеряющее влияние крупных озер сказывается только в узкой прибрежной полосе. Колебания температуры в течение суток и

по временам года очень резки и значительны. Общими характеристиками климата являются высокая летняя температура воздуха, и, в общем, незначительное количество осадков.

Большое протяжение республик с запада на восток и с севера на юг, а также чрезвычайные различия в высоте над уровнем моря обуславливают большое разнообразие климата в отдельных частях.

Туркестан, как географическое целое, расположен между средними годовыми температурами $+7^{\circ}$ и $+18^{\circ}$ Ц. Но средне-азиатские республики, лежащие к югу от Аральского моря и озера Балхаша, находятся приблизительно между изотермами $+12^{\circ}$ и $+18^{\circ}$ Ц. Наиболее теплые области расположены на берегах южной части Каспийского побережья, в южной части Туркменской низменности, в начале среднего течения Аму-дарьи. С повышением уровня над морем температура быстро понижается, и на Памирском посту (на высоте 3690 м) она равняется $-1,0^{\circ}$. В предгорьях температуры более умеренные.

Следующая табличка дает общее представление о средних годовых температурах для различных пунктов средне-азиатских республик, а также о колебаниях между абсолютным максимумом и минимумом:¹

Название метеорологич. станции	Высота над уровнем моря в метрах	Средняя мно- голетняя годо- вая темпер.	Абсолютные Максимум	Минимум
Ташкент	478	13,6	43,5	-28,1
Самарканд	733	13,3	40,1	-23,7
Бухара	221	15,6	44	-22,5
Термез	310	17,6	47,5	Нет свд.
Наманган	438	13,6	40,5	-15,6
Фергана	576	13,3	41,2	-25,3
Ош	1023	11,5	39,0	-20,0
Памирский пост	3640	-1,0	27,3	-46,7
Ашхабад	226	19,2	45,0	-25,8
Фрунзе (Пишпек)	750	9,2	36,8	-31,7
Каракол (Пржевальск)	1770	6,5	31,9	-25,4
Нарын	2040	2,9	34,3	-36,1

В пределах средне-азиатских республик одновременно можно наблюдать такие же средние годовые температуры, как на берегах Северного Полярного моря (Памирский пост) и как в Северной Африке. Самым теплым месяцем в году является июль и самым холодным — январь. Колебания температуры в одних и тех же пунктах в течение года очень значительны: так, разница между средними температурами января и июля (средняя годовая

¹ Напомним, что для более точного представления о климате не довольствуются средней температурой одного какого-нибудь года, а стараются получить среднюю годовую температуру за большое число лет, складывая средние температуры за отдельные года и деля их на число лет наблюдения. Абсолютным максимумом и абсолютным минимумом называются наивысшая и наименьшая температуры за все время наблюдения.

амплитуда) и между самым теплым и самым холодным днем в году (абсолютная годовая амплитуда) составляют:

	Средняя	Абсолютная
Ташкент	29,0°	69,3°
Самарканд	20,2°	65,8°
Ашхабад	29,5°	70,8°
Памир	32,3°	74,7°

Резко колеблются и дневные температуры (дневные максимумы и минимумы), особенно в горах (на Памире можно наблюдать одновременно и по соседству -15° в тени и $+23^{\circ}$ на солнце).

Число безморозных дней в одних и тех же местностях подвержено значительным колебаниям. Последние весенние морозы в Ташкенте бывают между 9 марта и 22 апреля, в Намангане — между 29 февраля и 26 марта, а первые осенние — между 3 октября и 15 ноября в Ташкенте и 22 октября - 16 ноября в Намангане. Число безморозных дней в среднем доходит в восточных частях до 170 дней, в средних (Ташкент) — 227 и в западных (Туркменистан) — до 273.

Ветры в Средней Азии по преимуществу имеют северное, северо-западное и северо-восточное направления. Это объясняется тем, что область высокого давления, посылающая от себя в Среднюю Азию ветры, особенно зимой, лежит над Сибирью, располагаясь к середине зимы далеко на запад, за Урал. Эти ветры вызывают вследствие своей сухости сильнейшее испарение летом и вследствие холода — понижение температуры зимой. Весьма характерным для Средней Азии является, однако, большое количество безветренных дней — штилей.

Решающее значение для отдельных местностей оказывает рельеф — близость гор и их ущелий, морей, речных долин. Эти условия превращают общие воздушные течения в ветры местного значения, зависящие от рельефа. Из таких ветров наиболее характерны западные ветры в Ферганской долине, южные ветры — в Туркменистане, южные и юго-западные — в Зеравшанской долине. В горных местностях направление ветров чрезвычайно разнообразно, иногда с правильной закономерностью в течение суток. Так, на озере Иссык-Куле днем тает западный ветер вверх по долине, ночью — восточный — в обратном направлении.

Средняя Азия бедна атмосферными осадками. Синее безоблачное небо простирается всю весну и лето над раскаленными от зноя низменностями. Наибольшая облачность наблюдается зимой. Повышенная облачность наблюдается в горах, особенно в восточной части края (Каракол, Нарын).

Среднее количество выпадающих за год осадков по отдельным местностям колеблется от 6 до 60 сантиметров.

В равнинной части — полупустынях и пустынях — количество осадков всего меньше. В предгорьях оно уже увеличивается, в горах на определенной высоте достигает максимума, затем

вновь снижается, а в высокогорных пустынях и плоскогорьях наблюдается вторая область с минимальными осадками. Наибольшее количество осадков выпадает зимой, в некоторых же районах — весной и даже, в редких случаях, летом. Этим Средняя Азия резко отличается от европейской части Союза, где осадки преимущественно выпадают в летние месяцы. Следующая табличка показывает количество осадков по отдельным местностям в сантиметрах:

Название местностей	Среднее годовое количество осадков (в см)	Максимум	Минимум
Ташкент	34,8	50,2	14
Самарканд	31,6	47,3	13,3
Бухара	10,6	12	9,2
Термез	12	17,8	5,9
Наманган	18,9	35,4	12,3
Фергана (Скобелев)	17,1	34,3	7,4
Ош	33,3	48,5	16,4
Памирский пост	5,9	9,4	2,1
Ашхабад	23	37,6	14,7
Фрунзе (Пишпек)	38,9	54	22,1
Каракол (Пржевальск)	43	65,9	13,8
Нарын	26,6	36,9	9,7

Наиболее бедны осадками высокогорный Памир и низовья Аму-дарьи, наиболее богаты — предгорья (Ташкент) и нижняя зона гор (Самарканд, Ош, Пишпек, Каракол).

Снег лежит более продолжительное время, если не говорить о вечных горных снегах и ледниках, только в высоко расположенных местностях. В Туркменской республике в некоторых местах (Мерв) он иногда не держится и одного дня, в Полторацке — от 6—34 дней, в Фергане — от 7—47, в Ташкенте — от 19—54, в Караколе (Пржевальске) — 80—116 дней.

Каспийское море в пределах республик не замерзает. Аму-дарья покрывается льдом нерегулярно и ежегодно становится только с Турткуля (Петро-Александровск). Сыр-дарья замерзает только в северной части до г. Туркестана, иногда до г. Ходжента. Озеро Иссык-Куль («Теплое озеро») не замерзает совсем. Реки Туркменистана, текущие в его южной части, также обычно не покрываются льдом (р. р. Теджен и Мургаб). Наоборот, высокогорные озера Памира часто лежат окованные льдом полгода и больше (например, озеро Кара-Куль).

В целом климатически довольно резко разнятся горные области и низменности. В горных областях стоят особняком высокие плоскогорья центрального Тянь-Шаня и Памира, как области, чрезвычайно бедные осадками, холодные, с громадными колебаниями температуры.

ГЛАВА III

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ, ПОЧВЫ, РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

На образование поверхности Средней Азии могущественное влияние оказывают внутренние (тектонические) процессы, происходящие в земных недрах, и внешние, связанные с климатом, а также деятельностью человека и животных.

Горообразовательные процессы, продолжающиеся и в настоящее время, вызывают смещение внутренних земных пластов. Это ведет к частым землетрясениям, которые иногда принимают разрушительный характер. Северные склоны Тянь-Шаня, Памиро-Алая, Гиндукуша и Копет-Дага являются центрами наиболее сильных землетрясений, бывших в Средней Азии. Коледания почвы, которые улавливаются сейсмографами,¹ происходят непрерывно, но только более сильные из них сопровождаются разрушениями.

Более сильные землетрясения нередко вызвали разрушение целых городов, гибель людей и животных. Во время Андижанского землетрясения в 1902 г. погибло 4652 человека и было разрушено свыше 26.000 домов и строений. В 1907 г. был разрушен г. Каратаг в южной Бухаре. Сильнейшие землетрясения, охватившие пространство от Ташкента и Бухары на западе, до Кашгара (в Китае) на востоке и до г. Сергиополя (в Казахстане) на севере, в 1887 и 1910 г.г., разрушили дважды г. Алма-Ата (б. Верный) в пределах Казахстана, при чем было убито оба раза по несколько сот человек, и погибло множество скота и имущества; в пределах Киргизстана особенно пострадал район озера Иссык-Куля. Сильные землетрясения были в 1886 и 1897 гг. в Ташкенте, в 1895 г. в г. Красноводске и в ряде других мест. В 1911 г. сильнейшее землетрясение произошло на Памире, при чем было разрушено 4 кишлака (селения), и погибло 180 человек.

Длительное и сильное землетрясение в Фергане летом 1927 г., от которого пострадал главным образом Андижанский округ, явилось крупнейшим массовым бедствием и вызвало ряд специальных мероприятий по оказанию помощи населению пострадавших районов со стороны ЦИК'а Узбекской ССР.

¹ Сейсмограф — чувствительный прибор, отмечающий колебания земной поверхности

Смещения внутренних пластов земли, сопровождающиеся землетрясениями, вызывают разрывы земной поверхности—трещины, сбросы, сдвиги.¹ Землетрясения вызывают обвалы, оползни, сухие и мокрые оползны,² запруживая горные реки, заваливают горные ущелья, вызывают исчезновение воды в ключах и колодцах и появление ключей в других местах и т. д. Так, в 1911 г., во время землетрясения на Памире, громадный обвал засыпал целый кишлак со всем его населением и создал на р. Баргане (притоке Пянджа) огромную плотину (шириной до 5 км и до 700 м высотой), за которой образовалось уже упоминавшееся выше Сарезское озеро. В 1910 г. на северном берегу озера Иссык-Куля на месте раскрывшихся, а затем замкнувшихся трещин образовались огромные валы («выбросы») в 4—10 м высоты и в несколько километров длиной.

Самым могучим деятелем, преобразующим поверхность Средней Азии, является, однако, ветер, а не землетрясения. Резкие колебания температуры способствуют разрушению горных пород. Ветер долбит обращенные к северу склоны гор и уносит размельченные частицы горных пород, образуя впадины, выбоины, целые пещеры выдувания, округлая и обтесывая сверху камни, превращая утесы в более или менее округленные столбы.

Вода так же, как и ветер, но в менее значительной степени, влияет на изменение поверхности Средней Азии. Она размывает почву, образуя местами глубокие водомоины. Протекая по крутым горным склонам, вода размывает и уносит обломки горных пород. Временами, после ливней или при усиленном таянии снегов, на склонах гор образуются внезапные и грозные потоки, несущие вместе с водой смесь камней, щебня, ила и песка и затем широко разливающиеся по равнине,—так называемые «силы», нередко заливающие дороги, посева, сады и тем причиняющие хозяйству огромный вред. Там, где река выходит на равнину, измельченные массы, которые она несет с собой, отлагаются и образуют многочисленные острова, отмели и речные наносы.

Средне-азиатские пустыни в значительной степени создание ветра: разрушая и развеивая твердые горные породы, ветер сортирует их, оставляя более крупный материал—камни и щебень на месте, а более мелкий—песок и пыль—уносит вдаль от места разрушения. Туркестанские пустыни, по крайней мере, часть их—Кызыл-Кумы, образовались из разрушения невысоких горных хребтов, одиноко возвышающихся среди равнин между

¹ Сбросом называется вертикальное перемещение участка земной коры (опускание, поднятие) вдоль трещины, сдвигом—такое же перемещение, только горизонтальное.

² Оползливой сухой называется поток рыхлых обломков (песку, глины, камней), происшедший высоко в горах (чаще всего, как следствие обвала) и затем вытекший на равнину; мокрой оползливой—такой же поток, только состоящий из более или менее жидкой грязи.

средним течением рек Сыр-дарьи и Аму-дарьи (Букан-Тау, Султан—Уиз-Даг и др.). Большинство средне-азиатских песков произошло благодаря выветриванию и развеиванию известковых песчанников и песчанистых известняков. Вследствие чрезвычайной сухости воздуха, резких колебаний температуры и постоянно дующих ветров происходит быстрое разрушение и развеивание рыхлых материнских пород. Первоначально этот легко подвижный материал отлагается тонким слоем песка неподалеку от места своего образования. Но с дальнейшим разрушением глыб материнской породы песок все дальше и дальше уносится ветром, оседая на землю с прекращением ветра и опять двигаясь с новыми его порывами, а на место унесенного рыхлого материала, путем разрушения коренной породы, образуются все новые и новые массы. Таким образом, ветер, унося более мелкие частицы и отлагая их далеко от места разрушения, способствует скоплению огромных количеств песка. Но этим работа его не ограничивается: развеивая и переворачивая песчаные массы, ветер образует различные формы песчаной пустыни; наиболее типичными из них будут барханные пески, бугристые пески и песчаная степь, а в приморских частях—еще и так называемые дюнные пески.

Как образуются барханные пески? Гонимый ветром песок на своем пути встречает даже на самой гладкой равнине различные препятствия, чаще всего отдельные кусты растений, и попадает на окружающую глинистую пустыню. Здесь он задерживается, и около такого препятствия образуется холмик песку с пологим наветренным и крутым подветренным склоном. Этот холмик, в свою очередь, начинает копиться перед собой песок, который приносится из очага раздувания все новыми и новыми порциями. Если ветер продолжительное время дует все в том же направлении, холмик постепенно вырастает, засыпая приотвешивший его кустик, и меняет свою форму: под действием ветра его боковые части начинают выдвигаться вперед, образуя «рожки», и весь холмик принимает форму полумесяца или подковы (смотря по силе и продолжительности ветра) с более высокой серединой, скрывающей под собой давнее ему начало препятствие, и постепенно понижающимися и сходящими на нет рожками. Такие холмы с пологим наветренным и крутым подветренным склонами называются «барханами»; отлогая наветренная сторона их обыкновенно покрыта характерной растительностью, образованной порывами ветра. Под влиянием ветра барханы начинают двигаться по пустыне, сливаясь своими боковыми сторонами и образуя уже барханные гряды. Барханные гряды иногда достигают значительной высоты (10—12 метров).

Барханные пески напоминают взволнованное море, валы которого застыли. Но стоит подняться ветру, и барханы оживают. Не скрепленный ничем песок переносится с наветренной стороны бархана на подветренную, и барханы начинают двигаться.

Иногда, при сильном ветре, небольшие барханы перемещаются в течение суток на 8—9 метров и более. Наступление барханных песков на культурные земли грозит гибелью земледельческой культуре. Много селений и городов, когда-то цветущих, было погребено в Средней Азии барханными песками. И теперь можно видеть на окраине некоторых оазисов, как зеленеющие поля люцерны лежат рядом с наступающими на них барханными песками, готовыми их поглотить и уже пересыпающимися через глинобитную стенку дувалов.

Однако, не надо думать, что движение барханов всегда происходит только в одном направлении: оно зависит от силы и направления ветров. Поэтому в тех местностях, где в разное время года дуют ветры в различном направлении, приблизительно одинаковой продолжительности и силы, барханы передвигаются одно время года в одном направлении, а в другое—в противоположном (бывшая наветренная сторона бархана становится подветренной и наоборот). Происходит как бы «танец бархана» на месте. Так как, однако, абсолютного равенства противоположных ветров обычно не бывает, то барханы все же передвигаются, хотя иногда и крайне медленно, в направлении преобладающих ветров.

Под влиянием дальнейшего действия ветров барханные гряды начинают расширяться по площади и постепенно понижаться, заполняя песком промежутки между грядами. С понижением барханов, некоторые растения, семена которых приносятся ветром, уже в состоянии укорениться на их поверхности. Таковы некоторые виды кандыма—безлистного кустарника с сине-зелеными веточками и изысканными плодами в виде красно-ватых шариков, и жесткого, с широкими, свертывающимися в трубку листьями и шершавыми колосьями, злака—кияка.¹ Растения своей корневой системой связывают песок и уменьшают количество сыпучего материала, а, кроме того, ослабляют силу ветра. Движение барханов затихает, и они превращаются в новую форму—бугристых песков. В этой стадии продолжается дальнейшее зарастание песков рядом растений, а вместе с тем и изменение их рельефа. Вершины песчаных бугров продолжают еще развевать незакрепленные растениями частицы песку, которые заполняют впадины между буграми и там остаются, снова связываясь развивающимися растениями. Так происходит исчезание бугров, и бугристые пески переходят в слабо-волнистую песчаную степь.

Дюнные пески на берегах Каспийского моря отлагаются волнами на берег, а ветер вытягивает их в длинные бугры и гряды.

¹ Кандым и кияк (или песчаный камыш)—типичные представители пустынной растительности

Но это превращение песков из барханных в песчаную степь может быть прервано деятельностью человека. Достаточно лишить бугристые пески скрепляющей их растительности, вытравив или вытоптав ее скотом, чтобы уже достигнутое затухание барханов было приостановлено. вновь начнется развевание песков, и бугристые пески и песчаная степь обратно превратятся в барханную пустыню.

Характерными образованиями, свойственными средне-азиатским пустыням, являются такыры и шоры.

Такыры—это продолговатые, округлые пространства, по большей части в несколько километров длиной, с твердым глинистым дном, лишенные растительности. Иногда такыры тянутся сплошной полосой на десятки и сотни километров, образуя настоящую глинистую пустыню. Так, в районе от Кызыл-Арвата до Ашхабада такыры отделяют пески от культурных земель, лежащих к юго-западу от железной дороги. Весной такыры бывают залиты талой водой, представляя мелководные озера-лужи, но затем они скоро высыхают, и поверхность их, сначала вязкая и топкая, становится твердой и растрескивается. В низкой части такыров встречаются иногда так называемые «каки» (ямы), приспособленные для сохранения дождевой воды, скатывающейся с такыра.

«Шоры» представляют собой солончаки различного размера, от нескольких сот метров до двух-трех десятков километров, с рыхлой глинистой почвой и с белыми «выцветами» соли, обычно совершенно лишенные растительности, иногда грязные и топкие.

В Кара-Кумах и Кызыл-Кумах часто встречаются древние русла бывших рек. Некоторые из них очень известны, и в ирригационных проектах неоднократно выдвигалась мысль об использовании их в целях орошения. К таковым причисляют также Узбой и Келифский Узбой. Узбой, длиной около 850 км, тянется по северной части Кара-Кумов, начинаясь от колодцев Чарышлы к югу от озера Сары-Камыш и заканчиваясь неподалеку от ст. Бала-Ишем средне-азиатской железной дороги. Хотя он во многих местах имеет вид типичной речной долины и местами содержит пресную воду, тем не менее, на самом деле это высохший пролив, по которому некогда Арало-Сары-Камышский бассейн сообщался с заливом Каспийского моря, а затем, уже в историческое время, проходил рукав Аму-дарьи.

Келифский же Узбой начинается в афранских пределах против г. Келифа, проходит по южной части Кара-Кумов и заканчивается около ст. Репетек средне-азиатской железной дороги; по своему происхождению это, вероятно, одно из древних русел Аму-дарьи.

Важнейшим, с экономической точки зрения, поверхностным образованием Средней Азии является лёсс, или желтозем. Это известковый суглинок желтого цвета различных оттенков (буро-желтого, палевого и т. д.), состоящий из необычайно мелких

частичек (на ощупь лёсс кажется, как мел), относительно легкий и пористый и, вследствие всего этого, влагоемкий и водопроницаемый (в сухом состоянии); одна из отличительных его особенностей—большое богатство растворимыми минеральными солями, в особенности солями кальция.¹ Благодаря этим качествам, как сам лёсс, так и образующиеся из него почвы отличаются, при достаточном количестве влаги, большой плодородностью и сами по себе представляют огромное природное богатство.² Лёсс окаймляет то более узкой, то более широкой полосой подножие туркестанских гор; пояс лёсса тянется вдоль всех предгорий и является почвенной основой большинства культурных оазисов Средней Азии. О происхождении средне-азиатского лёсса мнения ученых расходятся. Одни (например, проф. И. В. Мушкетов и проф. В. А. Обручев) считают его результатом деятельности ветра: дующие по средне-азиатским пустыням ветры поднимают в воздух песок и пыль; более тяжелый песок выпадает с ослаблением или с успокоением ветра, а пылевые частицы, как более легкие, держатся в воздухе гораздо дольше. Эти мельчайшие частицы осаждаются в предгорьях и у подножия гор и образуют здесь лёссовые отложения. Другие (например, проф. Докучаев, академик А. П. Павлов) полагают, что лёсс образуется путем постепенного смывания мельчайших частиц с горных склонов дождевыми водами. Наконец, третьи (проф. Л. С. Берг) думают, что лёсс, подобно почве, образовался прямо на месте под влиянием физических и химических процессов, происходящих от действия перемен температуры, влажности, ветра и других причин.

Почвы Средней Азии разнообразны. В равнинной части преобладают почвы пустынного характера, так называемые «белоземы» (глинистые, суглинистые, супесчаные, песчаные, светло-серого или беловатого цвета); они отличаются большим количеством минеральных веществ, углекислой известью и магнием. Весьма часто встречаются также сильно засоленные почвы и солончаки, иногда настолько богатые солью, что она выступает на поверхность в виде налета. В предгорьях идут переходные почвы от пустынных к степным и горным: здесь мы в нижнем поясе встречаем серые или буровато-серые почвы (сероземы), а выше — каштановые³ почвы, идущие иногда до 800 и даже 1000 м вверх. По мере подъема в горы они сменяются почвами,

¹ Так, например, сыр-дарьинский лёсс содержит 33% растворимых минеральных частиц, из них 15% углекислой извести

² По своему составу лёсс — чрезвычайно благоприятная почва для земледелия. Действительно, там, где применяются рациональная обработка и орошение, он дает баснословные урожаи, во много раз превосходящие урожайность чернозема (проф. П. Отоцкий)

³ Каштановые почвы отличаются темнокоричневым цветом (как плоды каштана); они содержат от 3 до 5% перегноя и могут давать хорошие урожаи

похожими на черноземы. Еще выше, уже в горах, располагаются пояса горно-лесных почв, горно-луговых и, наконец, высокогорно-луговых, часто богатых влагой, и торфянистых. Кроме того, в Средней Азии встречаются повсеместно разнообразнейшие, лишенные почвенного покрова наносы и отложения, каменные россыпи, речные галечники, пески и т. п.

Растительность Средней Азии не похожа на растительность каких-либо других частей нашего Союза, за исключением соседней, южной части Казахстана и отделенных Каспийским морем сухих степей восточного Закавказья. Несмотря на свое южное положение, благодаря чрезвычайно континентальному климату хотя и с короткой, но суровой зимой, только самые южные части страны могут быть отнесены к южному или субтропическому поясу, да и то с известной оговоркой: здесь нет ни апельсинов, ни лимонов, ни различных других вечнозеленых лиственных деревьев, присутствие которых особенно характерно для этого пояса. Тем не менее, благодаря длинному и жаркому лету, здесь прекрасно удаются некоторые такие однолетние растения, которые культивируются как в субтропическом, так и в тропическом поясе: хлопок и рис.

В целом растительность Средней Азии может быть разделена на два основных пояса — пустынно-степной и горный. Преобладают в ней, однако, представители пустынно-степной флоры, которые встречаются и в горах.

Глинистые степи и пустыни бассейна Сыр-дарьи покрыты несколько более богатой растительностью только весной, когда на короткий срок в них цветут тюльпаны, различные красивые виды лука и другие, снабженные корневищами и клубнями растения. Но этот покров под влиянием жгучих лучей солнца в несколько недель выгорает, и обычными видами растительности глинистых пустынь остаются разнообразные полыни и солянки. Разбросанные там и сям, они не составляют сплошного растительного покрова, и их серые кустики придают пустыне однообразный мертвенный вид.

Встречающиеся местами галечные пустыни, как, например, в Ферганской долине или у подошвы Копет-Дага, или каменисто-щебневые пустыни, отличаются чрезвычайной низкорослостью растений и развитием луковичных и клубненосных растений. Здесь ятятся различные выродившиеся виды представителей растительности тех же глинистых пустынь. В целом они весьма безжизненны, и только верблюжья колючка («джантак») — растение, почти лишенное листьев, которые заменены зелеными, колючими стеблями, чувствует себя здесь хозяйкой.

Наиболее богата по сравнению с этими видами пустыни растительность обширных песчаных пустынь. Для нее характерно развитие своеобразных сухолюбивых растений: кустарниковых и древесных. Древовидные астрагалы, песчаная акация,

джузгун, саксаул, кусты тамариска¹ — все это своеобразные деревья и кустарники песчаной пустыни. Они отличаются слабым развитием листьев, чрезвычайной плотностью ткани, длинной корневой системой, глубоко проникающей в песок, и обычно искривленными формами стволов и веток. Все эти особенности связаны с необходимостью уменьшить испарение с поверхности растения и дать ему возможность извлекать максимум влаги из почвы. Травянистая растительность песчаных пустынь довольно бедна. Здесь встречаются разнообразные резко пахнущие зонтичные растения, нередко достигающие больших размеров, из которых интересны сасык-курай,² эремурус, ревен, исполсинская заразиха,³ а также многочисленные формы соляноквых и других растений, не составляющих сплошного растительного покрова и разбросанных по песку.

Лёссовые степи, у подножья гор, несколько более влажные, отличаются и большим развитием травянистой растительности. Весной здесь цветут пунцовые и желтые тюльпаны, маки, ирисы, крокусы, растут различные злаки, в том числе встречающиеся и в средней России кастор, мятлик, типец, также «дикая рожь», дикий ячмень,⁴ а местами ковыль и чий.⁵ Но к лету и здесь все выгорает, и остаются колючки, солянковые растения и полины.

¹ Астргалы — растения семейства мотыльковых, травянистые, или низкорослые кустарники, с непарно-перистыми, обычно покрытыми волосками, листочками и более или менее яркими, собранными в головчатую кисть, цветами. Песчаная акация — дерево с серебристыми листьями и темно-фиолетовыми, почти черными цветами. Джузгун — безлиственный (листья рано отваливаются) кустарник семейства гречишных — уже упоминался выше (при описании пустынь). Саксаул — самое оригинальное растение пустыни — невысокое, но иногда довольно толстое и корявое дерево (до шести—семи метров высотой) с необычайно твердой и хрупкой древесины и мелкими, узкими, как тонкие иголки, листочками. Тамариск или гречбиник в большом количестве видов встречается повсюду в пустынях Средней Азии: это кустарник различной величины с мелкими сероватыми, чешуйчатыми листочками и густыми кистями мелких розовых цветов.

² Сасык-курай — крупное зонтичное растение с толстым стволом и огромными соцветиями, обладает необычайно сильным и отвратительным запахом (особенно плода), за что и зовется «воюнкою».

³ Заразиха — паразитное растение, живущее на корнях джузгуна, с толстыми, сочными беловатыми стеблями до двух аршин длиною, без листьев, с напоминающей огромный колос кистью красно-лиловых цветов длиною больше вершка. Ревень — растение семейства гречишных, по виду напоминающее исполсинский щавель, с крупными, лежащими на земле листьями.

⁴ Типец или типчак, мятлик луковичный и кастор безостный — обычные наши степные метельчатые злаки. Дикий ячмень очень похож на наш обычный, культурный и считается некормовым за его пророститель.

⁵ Чий — высокий, часто по пояс всаднику, злак, сродни ковылю, образующий сплошные заросли; одно из важнейших растений средне-азиатской степи; он идет и на корм скоту, и на топливо, и на всевозможные поделки — плетеные цыновки («берданки»), ширмы («чия»), очень распространенные в Средней Азии.

Есть, однако, в равнинных частях Средней Азии и растительность иного характера. В устьях рек, на островах и берегах, заливаемых в половодье водой, развивается пышно «тугайная» растительность, речная урема. Тугай — это средне-азиатские джунгли, часто окаймленные со стороны реки высокими, напоминающими камыши, зарослями чия. Обычно здесь растет турган — разнолиственный тополь, различные ивы, жидра, ясеня, облепиха. Деревья часто обвиты ломоносом¹ и стеблями кендыря. Кендырь («турка»), — кустарник с длинными, изгибающимися ветвями, достигает 3—4 метров высоты, заканчиваясь кистями розовых цветов. Волокон, получаемое из его длинных, гибких стеблей, дает необыкновенно прочную пряжу, не гниущую в воде, поэтому особенно пригодную для сетей.²

Пояс горной растительности начинается горно-степной областью, лежащей в среднем до высоты 1200—1500 м. В общем она носит тот же характер, что и лесовая степь, с той, однако, разницей, что здесь изобилуют пахучие травы, полукустарниковые и низкие кустарниковые растения, между которыми особенно многочисленны различные астрагалы и кустарниковые полины. Между ними в одиночку и небольшими группами разбросаны деревья, преимущественно фисташка³ и арча,⁴ поднимающаяся и в высшие ярусы. На выходах скал ютятся особые растения, в роде мелкого кустарникового вишненника, колющего миндальника⁵ и др.

Далее, до высоты 2500—3000 м, тянется пояс горных лесных зарослей. Горно-лесной пояс редко представляет леса в подлинном смысле этого слова. Обычно здесь встречаются группы более или менее отдельно стоящих деревьев — грецкого ореха, фисташки, вяза, клена, миндаля, тополя, ясеня, яблони, абрикоса, — несколько выше березы и древовидного можжевельника. Здесь же, в ущельях, растут местами шиповник, ежевика, смородина, боярышник и др. В горах, окружающих Фергану, на высоте

¹ Ломонос — лиана, семейства лютиковых, с крупными желтоватыми цветами.

² Кендырь, как волокнистое растение, настолько привлек к себе всеобщее внимание, что в настоящее время в Средней Азии и Казахстане делаются попытки культивировать его в обширных размерах с промышленными целями (приблизительный подсчет площади в 1927 г. — 55 тыс. га).

³ Фисташка — дерево с перистыми листьями, дающими много меда цветами и всем знакомыми орехами — фисташками, собиравание которых даже составляет некоторый промысел населения; древесина идет на поделки и топливо.

⁴ Арча — древовидный можжевельник, очень распространенный в средне-азиатских горах и представляющий крупное ветвистое дерево до 1 метра в толщину и до 10—11 метров высоты. Красноватая древесина арчи — прекрасный поделочный и строевой материал.

⁵ Кустарниковый вишненник и колючий миндальник — низко стелющиеся кустарники. Кустарниковый вишненник покрыт в июле—августе красными ягодами. терпкими и ароматичными, величиною в смородину, но с одной крупной косточкой.

1200—1800 м мы встречаем и настоящие леса и даже заросли лиственных древесных пород—грецкого ореха, алычи, крушины, клена, боярышника, барбариса и др. Выше лиственных пород, от 1800—2000 м начинаются хвойные деревья—тянь-шанская ель, пихта и другие, заканчивающиеся на высоте 2500—3000 м.

Выше пояса леса и до 4500 м тянется высокогорная область альпийской флоры. Здесь богато развиваются ярко цветущие растения нашего северного типа—незабудки, лютики, фиалки, первоцветы, Иван-да-Марья, душистый горошек, маки, тюльпаны и другие. Наконец, еще выше, в области вечных снегов, пышно растут только лишайники, облепляющие скалы; здесь же ютятся немногие цветковые растения и мхи. На снежных полях средне-азиатских гор нередко встречается снеговая водоросль в виде пятен, окрашенных в розовый цвет.

Наиболее высокие сырты центрального Тянь-Шаня и долины Памира представляют собою высокогорные пустыни на 4000—4500 м над уровнем моря с характерной для них флорой из многолетних жестких и сухих растений: наиболее распространенными являются терскен («шиворот-на-выворот») и кампыр-маш¹ («старухин кулак») с приземистыми стеблями, лежащими на земле, и большими многолетними корневищами, служащие местным топливом.

Животный мир Средней Азии тоже совершенно не похож на животный мир Европейской части Союза. В северных частях встречаются виды животных, свойственные Сибири и Алтаю, в южных—представители северо-африканской, индийской и тибетской фауны.

Подобно флоре, и фауна Средней Азии распадается на пустынно-степную и горную; особую группу представляет животный мир тугаев.

В пустынях богато представлены пресмыкающиеся и грызуны, а также некоторые насекомые и пауки. Отличительной особенностью почти всех этих животных пустыни является их покровительственная, под цвет грунта, окраска (от светложелтого до серобурого) и способность зарываться в песок или прятаться в землю. Из пресмыкающихся особенно многочисленны и разнообразны ящерицы различных пород, форм и цветов, о которых мы уже упоминали в самом начале при описании ландшафта пустыни. Среди них имеются меняющие окраску под влиянием раздражения крупные агамы, небольшие «чирикающие» ящерицы, издающие звуки, напоминающие чириканье птиц, ночная ящерица, подобно предыдущей с длинным и очень хрупким хвостом, отваливающимся при неосторожном обращении, а также испанский варан (ичкемер)—хищная, но безопасная для человека,

ящерица до 1½ м длины, и многие другие. Из змей замечательны степные удавы, весьма небольшого размера (около трети метра в длину), давящие мелких зверьков своими кольцами, быстрая змея-стрела, из ядовитых—рождественный гремучей змее страшный щитомордник и еще более страшная очковая змея (местная разновидность, лишенная «очкового» рисунка) из южных частей Туркменистана. Далее надо отметить травоядную степную черепаху с плоско-выпуклым, сероватожелтым, с более темными пятнами, щитом, размером в чайное блюдце или небольшую тарелку; она встречается повсюду в степных и песчаных местностях. Грызуны тоже представлены в пустынях весьма обильно: это прежде всего различные песчанки, небольшие, напоминающие несколько крысу, зверьки, с длинным, покрытым волосами хвостом; тушканчики, изящные, преимущественно ночные зверьки, с большими черными глазами, большими ушами, очень длинным, на конце напоминающим перо, хвостом, с непомерно длинными задними и очень короткими передними ногами,двигающиеся, как кенгуру, прыжками; тонкопалый суслик сродни нашему степному вредителю полей, хомячок, полевки и мыши и др. Из хищников пустыне принадлежит степная рысь (каракал) и лисица (караганка)—сероватая разновидность обыкновенной лисицы. Из птиц для пустыни характерна саксаульная сойка, песочно-серой окраски, бегающая среди зарослей степных растений огромными для такой небольшой птицы шагами, небольшая дрофа—вихляй (джек), предпочитающая такыры и каменистые пустыни, и оригинальные рябки (бульдруки)—небольшие птицы, размером и формой тела напоминающие голубя, но с длинным хвостом, своей окраской и образом жизни необыкновенно приспособленные к жизни среди песков; один из них—саджа (или копытка) имеет даже пальцы, сросшиеся на ногах наподобие ступни.

В степях, где растительности, а, следовательно, и пищи больше, животный мир становится богаче: число и разнообразие пресмыкающихся и грызунов увеличивается; появляются изящные степные антилопы—джейраны (сродни африканской газели), из птиц—огромные дрофы, стрепета, различные жаворонки, увеличивается и число хищников: степная кошка (манул), маленькая степная лисичка—корсак, крупная пятнистая кошка или гепард, а в Туркменистане даже полосатая гиена, из птиц—различные орлы и грифы—большие, с орла величину, птицы с голой или мало оперенной головой и шеей, питающиеся преимущественно падалью. Из степных насекомых важное значение имеют вредители сельского хозяйства—представители саранчевых, каковы, например, мароккская кобылка, перелетная саранча и итальянская саранча или прусик; особенно опасна мароккская кобылка, причиняющая ежегодные повреждения посевам и требующая вследствие этого постоянной борьбы. Отлагая кубышки в сухих равнинах и предгорьях, она, после того как окрылится,

¹ Терскен и кампыр-маш—наиболее распространенные растения высокогорного Памира; их приземистые стебли напоминают форму подушек или лепешек, лежащих на земле.

совершает перелеты в оазисы и, опускаясь на поля, уничтожает посевы. Из ядовитых пауков многочисленны скорпионы (чаян) нескольких видов, гнездящиеся в глиняных постройках и под камнями; встречаются они и в городах. Они достигают нескольких сантиметров длины и, будучи затронуты, причиняют очень болезненные уколы. Столь же многочисленны и фаланги (целых 15 видов), представляющие отвратительного на вид огромного волосатого паука рыжевато-коричневых оттенков; они обычно встречаются в пустынях, но водятся и в горах. Тарантулы, большие мохнатые пауки, — специальные обитатели пустынь и степей, обычно живут в норках, устраиваемых ими в земле. Наиболее ядовит и опасен для людей и скота каракурт, темный и даже черный (самка) с крапинками, небольшого размера паук, живущий по преимуществу в полных степях. Его укус смертелен для животных, а иногда и для человека и, во всяком случае, сопровождается крайне тяжелыми явлениями отравления.¹

Совершенно иной животный мир встречаем мы в тугаях и камышах, окаймляющих берега рек. Помимо различной водной и болотной птицы, ютящейся у воды (пеликанов, фламинго, палиц, караваек, различных уток, гусей, чаек), здесь в большом количестве встречаются различные фазаны, кабаны, специально придерживающиеся речных зарослей, бухарский олень, из хищников — тигр и камышевая кошка, а также лисицы, волки и шакалы.

Животный мир гор значительно разнообразнее пустынного и степного. В предгорьях и горно-степном поясе мы встречаем многих представителей степной фауны. По мере поднятия, к ним присоединяются занимающие лесной пояс представители лесной фауны соответственно более северных или более южных стран: кабан, косуля, тьянь-шаньский олень, сродни сибирскому маралу, бухарский олень, настоящая рысь, леопард (в Туркменистане), барсук, лесная и каменная куницы; из птиц — сибирская кедровка, трехпалый дятел, горлинка, горный голубь — родоначальник нашего домашнего голубя. Выше, за пределами леса, начинается оригинальный, чисто горный мир: крупные сурки, пищухи или сенокосцы, делающие запасы сена на зиму, рыжие волки, барс — крупная пушистая кошка светло-серого, почти белого цвета с черными кольцами, светлошерстный медведь с белыми когтями, огромные горные бараны и горные козлы, а из домашних — яки составляют главных представителей млекопитающих горных поясов Памиро-Алая и Тянь-Шаня. Здесь же встречаются громадные грифы — кумай, горные куропатки (кеклики), крупные горные индейки — улары, черная желтоногая альпийская галка и др.

Из свойственных Средней Азии рыб надо отметить маринку — типичного представителя средне-азиатских гор и предгорий — и

оригинальных лопатоносов, некрупных рыб семейства осетровых с лопатообразно расширенным рылом.

Фауна беспозвоночных интересна теми простейшими организмами, которые вызывают болезни. Из них особенно распространены различные малярийные плазмодии, переносчиком которых является комар анофелес, распространитель малярии; простейшее жгутиковое животное лейшмания, вызывающее грозную болезнь лейшманиоз у детей (каля — азар — у взрослых), при чем вероятным передатчиком болезни являются зараженные собаки; дизентерийная амеба-корненожка, ведущая к заболеванию дизентерией. Из паразитических червей надо отметить знаменитую медицинскую филярию, волосообразную пиявку, живущую под кожей человека и вызывающую болезнь, называемую риктой.

¹ К ядовитым паукам относится и персидский клещ, укусы которого очень чувствительны.

ГЛАВА IV НАСЕЛЕНИЕ

Современное население средне-азиатских республик сложилось в результате тысячелетних передвижений самых разнообразных народов и племен на территории Средней Азии. Древнейшими культурными центрами Средней Азии за много столетий до нашей эры были Бактриана (ныне Балх в 97 км от г. Келифа на р. Аму-дарье), Согдиана, лежавшая в бассейне Зеравшана, Маргиана, современный Мервский район и, наконец, Хорезм (Хива). Первые точные исторические данные указывают на вхождение территории современных средне-азиатских республик в состав Персидской монархии в VI—V в. в. до нашей эры.

В IV веке значительная часть территории Средней Азии была завоевана Александром Македонским, который провел в этом крае около двух лет. Он построил здесь Александрию-Эсхату (Александрия Дальняя), посетил Мараканд (теперешний Самарканд) и завязал тесные связи с местными правителями. С IV по II век до нашей эры греко-бактрийская культура широко распространилась по всей территории страны.

В последующем, до VII века нашей эры, здесь сменяли одна другую ряд культур, приносивших племенами, распространявшими свое господство на определенные части средне-азиатских территорий. Таковы были: китайцы, скифы, эфталиты, тюрки и, наконец, в VII столетии арабы. Первое вторжение арабов, имевшее место в 633 году, принесло с собой ислам, уничтоживший более древние культуры. Но и арабы не смогли здесь укрепиться надолго. Они сменяются различными тюркскими народами, а в XIV веке — монголами.

Знаменитый монгольский завоеватель Темучин, принявший титул Чингиз-хана, после овладения Монголией, постепенно занял всю Среднюю Азию, предав разрушению и грабежу все ее наиболее культурные и древние оазисы. Господство потомков Чингиз-хана после распада созданного им царства сменяется уже в XIV веке владычеством Тимура или Тамерлана.

Тимур или Тимур-ленг (Железный хромец) родился в Средней Азии в 1336 году, и его гробница до настоящего времени сохраняется в прекрасной, выстроенной им, мечети-усыпальнице («Гур-эмир») в г. Самарканде. Господство Тимура было отмечено жестокими опустошениями многих цветущих ранее

городов Средней Азии и одновременно с тем возведением великолепных мечетей и построек в г. Самарканде, его столице, а также привлечением в него художников, ученых и ремесленников, частью насильственно привезенных из разрушенных культурных центров других стран (например, Сирии). Из потомков Тимура (тимуридов) выделялся своей ученостью внук его Улуг-бек (он умер в 1449 г.), которым была выстроена в г. Самарканде обсерватория, откопанная в 1908 г. ученым археологом Вяткиным.

В XVI столетии в Средней Азии господствующее положение приобретают узбеки. Узбеки приняли свое наименование от Узбек-хана, потомка Джучи, сына Чингиз-хана. Они представляли собою тюрко-монгольскую орду, кочевавшую в западной части Киргизских степей. (Из узбекских правителей особенно выделялся Шейбани в XVI веке).

Дальнейшая культурная история Средней Азии характеризовалась распадом страны на отдельные более мелкие государства, находившиеся друг с другом в состоянии постоянных вооруженных столкновений. В XVIII веке Средняя Азия еще раз подверглась завоеванию со стороны Персии в лице Надир-шаха; персидское владычество было непродолжительно, и уже со второй половины XVIII столетия она снова обособилась, в виде ряда отдельных государств — Хивинское ханство, Бухарское ханство, область закаспийских туркмен и ханство Кокандское. В государствах этих происходили постоянные междоусобицы между отдельными населявшими их племенами и смены властей, сопровождавшиеся кровавыми дворцовыми переворотами.

В этом состоянии политического раздробления Средняя Азия во второй половине XIX века была завоевана русскими. В 1865 году был занят Ташкент и на территории Средней Азии образовано Туркестанское генерал-губернаторство, которое включало перед революцией 6 областей: Сыр-дарьинскую, Аму-дарьинскую, Семиреченскую, Самаркандскую, Ферганскую и Закаспийскую. Бухарское ханство приняло протекторат России (1868 г.), и Хивинское ханство стало к России в вассальное отношение (1873 г.). Мервский оазис был взят русскими уже в 80-х годах.

Наиболее крупными народами, которые дали свое имя отдельным средне-азиатским республикам, являлись узбеки, туркмены, таджики и киргизы.

Узбеки, как указано выше, получили свое имя от Узбек-хана (1312—1342 нашей эры), потомка Джучи, старшего сына Чингиз-хана. Узбеки сложились как отдельный народ в результате смешения тюркских племен с монгольскими и отчасти местными иранскими племенами. Будучи первоначально народом кочевым, узбеки постепенно осели, усвоили земледельческую культуру и выработались в весьма искусных и трудолюбивых земледельцев. Культура хлопчатника, садоводство, возделывание

огородов и бахчей, кустарные промысла, животноводство—все эти занятия обычны для узбекского населения. Из всего состава населения средне-азиатских республик узбеки дают более половины—3.689,9 тысяч человек. Составляя главную массу населения Узбекистана, узбеки встречаются и во всех остальных средне-азиатских республиках. Говорят узбеки на джагатайском наречии, чрезвычайно близком к литературному языку современной Турции.¹



Узбеки из рода Мангыт (дехкане из окрестностей г. Кермине, Урта-Зеравшанского округа, района Кермине). Из фотогр. Л. В. Ошанина.

У старика заметна примесь таджикской крови, отсутствие на голове тюбетейки носит случайный характер, объясняемый, повидимому, антропологическими целями снимка. Род Мангыт—один из самых больших и крепких в Бухарском оазисе, выдвинувший в прошлом из своих рядов б. эмиров Бухары

Туркмены являются тем из средне-азиатских народов, о происхождении которого у нас имеется наименьшее количество сведений. Сами туркмены считают себя потомками Салор-казана, внука мифического Огуз-хана. Туркмены резко отличаются от тюркских племен Средней Азии. Язык, на котором они го-

¹ Джагатайское наречие—одно из наречий тюрко-татарской группы языков. Джагатай был вторым сыном Чингиз-хана, получившим в удел значительную часть Средней Азии. Его именем—джагатай—стали называться коренные оседлые тюркские племена, которые вошли в состав племен, участвовавших в сложении узбекской народности

ворят, ученые относят в особую южную группу наречий, куда входят наречия кавказских юго-западных тюрков, но не средне-азиатских. Один из новейших исследователей этнографии средне-азиатских народов говорит о туркменах следующее: «Ничего почти не зная о происхождении всего туркменского народа, мы не знаем и об отдельных племенах, входящих в его состав, за исключением тех, которые самими туркменами считаются по-сторонней примесью (потомками арабов). Этот недостаток, может быть, пополнится в ближайшие годы, если организация Туркменской республики, первого в истории государства, основанного туркменами, даст толчок к изучению истории этого народа». Эти исследования в настоящее время поставлены, и надо думать, что вопрос о происхождении туркмен будет выяснен в ближайшее время с достаточной степенью достоверности. Туркмены значительно более, по сравнению с узбеками, сохранили родовой быт. Они распадаются на целый ряд племен, важнейшими из которых являются: теке (текинцы), иомуды, салоры (салары) и др. Туркмены составляют подавляющее большинство населения Туркменской республики. В остальных республиках они встречаются в незначительных количествах, в Киргизской же республике их совершенно нет. Туркмены в настоящее время занимаются как земледелием, так и скотоводством. По сравнению с узбеками они являются более молодыми земледельцами, и кочевое скотоводство до настоящего времени у них играет значительную роль.² В соответствии с такой



Туркмен-иомуд. Фот. Н. А. Коновалова. Иомуды—одно из самых крупных туркменских племен

² Однако, не в форме чистого кочевого скотоводства, а в форме пастбищно-земледельческого хозяйства, при котором в одном и том же хозяйстве путем разделения труда между членами семьи ведется и экстенсивное кочевое скотоводство и интенсивное земледельческое хозяйство. Чистые кочевники встречаются только в Краснодарском районе

¹ См. «Материалы по районированию Средней Азии». Кн. 1. Территория и население Бухары и Хорезма, ч. 1. Бухара, гл. V—Население (статья И. П. Магидовича, стр. 236)

² Однако, не в форме чистого кочевого скотоводства, а в форме пастбищно-земледельческого хозяйства, при котором в одном и том же хозяйстве путем разделения труда между членами семьи ведется и экстенсивное кочевое скотоводство и интенсивное земледельческое хозяйство. Чистые кочевники встречаются только в Краснодарском районе

стадий культуры туркмены являются одним из наиболее воинственных народов Средней Азии, оказавшим наибольшее сопротивление при завоевании края русскими (особенно упорна была защита ими крепости Геок-Тепе). Вместе с тем туркмены весьма искусны в работах, характерных для кочевового быта, особенно в выделке ковров и ковровых изделий (туркменские, в частности, текинские ковры). Общее число их—657,9 тыс. чел.

Таджики—народность иранского происхождения, вероятные потомки культурных согдийцев,¹ известных за шесть столетий до нашей эры. Таджики говорят на различных наречиях персидского языка. С VII—VIII века нашей эры, со времени арабского завоевания, таджиками стали называть все племена с преобладанием иранского состава. Эти племена с XI столетия, смешиваясь с тюрками, частично утрачивают свой прежний язык. Постепенно теряя прежние места оседлости, таджики отселяются в значительной своей части в горы, где в наибольшей чистоте им удалось сохранить свой прежний язык и быт (например, ягнобцы в верховьях реки Зеравшана). Среди таджиков также можно различать отдельные племена, отличающиеся несколько друг от друга бытом и иногда диалектом. Таджики—исключительно земледельческий народ, весьма искусный в обработке земли и, в особенности, в садоводстве. Таджики после узбеков являются наиболее многочисленным из средне-азиатских народов. Общее число их равняется 967,7 тысяч чел., из коих большинство живет в Таджикистане и значительная часть—в Узбекской республике.

Киргизы (кыргызы) представляют самостоятельную ветвь, родственную степным киргизам (казакам). Киргизы—это тюрки с известной примесью монгольских черт. Некогда предки киргиз составляли большое самостоятельное государство и жили в верховьях Енисея. В старой этнографии киргизы назывались черными (кара-киргизы) или «дико-каменными»—горными киргизами в отличие от степных киргизов или киргиз-кайсаков (казаки). В местах современных поселений киргизы появились в XVIII столетии. Подавляющее большинство киргизского населения является скотоводами-кочевниками, часть которых, однако, уже перешла к земледелию. Общее число киргиз составляет 757,9 тысяч человек, живущих главным образом в Киргизской автономной ССР и отчасти в Узбекистане.

Из других народов, составляющих меньшинство населения средне-азиатских республик, необходимо отметить киргиз-казаков, дунган, арабов, калмыков, евреев и армян. Казаки во второй половине XV века отделились от племенного узбекского союза и откочевали на восток. В настоящее время казаки составляют большинство населения Казакской АССР. В средне-азиатских республиках казаков насчитывается 109,7 тысяч

¹ Согдийцы—жители Согдианы, древнего культурного района в бассейне реки Зеравшана, о котором упоминалось выше

человек, главным образом в Узбекской и Киргизской, отчасти также в Таджикской республике. (В Туркмении всего 995 чел.).

Дунгане, по внешности (чертам лица, костюму) напоминающие китайцев, но исповедующие ислам, вселились в пределы Средней Азии, главным образом, бывшей Семиреческой области, в конце 70-х и начале 80-х годов прошлого столетия после подавления китайцами, дунганского восстания и передачи Россией Китаю Кульджинского края. Дунгане занимаются торговлей, земледелием и, в особенности, огородничеством.



Таджики на базаре в Бухаре у горшечной лавки.

Из фот. Л. В. Ошанина

Таджики—коренные жители Средней Азии—постепенно отселялись последующими волнами монгольских и тюркских народов из мест своих прежних поселений и уходили в горы. В горных частях Таджикистана они и сохранили свой тип (иранский) в наибольшей чистоте. В равнинных же частях подверглись смешению с тюрко-монгольскими народами. На фотографии левый от зрителя таджик несомненно имеет и тюркские черты, сохраняя в целом таджикский тип

Арабы (араби) представляют остатки прежних завоевателей края. Их поселения разбросаны небольшими пятнами от Каспийского моря до китайской границы. Главным образом они располагаются около города Кермине, в Кара-Кульском оазисе, в районе города Карши, по реке Сурхану, в низовьях реки Кафринигана. Арабы сохранили деления на колена, как остаток родового строя.

Сарт-калмыки, повидимому, окалмычившиеся тюрки, по языку и нравам сходные с калмыками, но исповедующие

мусульманство, проживают в бывшем Каракольском (Пржевальском) округе Киргизской автономной ССР.

Евреи являются потомками пленников ассирийских и персидских завоевателей, принудительно переселенных в Среднюю Азию во время войн с израильским и иудейским царствами. Они проживают главным образом в Узбекской республике, в частях, отошедших к ней от Бухарского ханства, а также в Сыр-дарьинской, Ферганской и Самаркандской областях.

Армяне встречаются повсеместно в составе городского населения, но главной массой проживают в Туркменской республике.

Русское население составляет по всем средне-азиатским республикам 436,9 тысяч человек, из коих 240,9 тысяч человек в Узбекистане и 116,4 тысяч человек в Киргизской автономной республике. В Туркменской республике количество русских составляет 73,9 тысяч человек, а в Таджикистане — всего около 5,600 человек. Первоначально вселение русских в Среднюю Азию ограничивалось войсковыми частями, чиновничеством, а также торгово-промышленным населением, разбросавшимся в основанных русскими городах. Водворение крестьянского населения началось с севера Семиреченской области, где еще в середине XIX века было образовано несколько станиц, развившихся впоследствии в города. В 1890-х годах в южной части Семиреченской области в составе современного Киргизстана — в Пишпекском уезде были образованы первые русские крестьянские поселения. Сюда же с 1877 по 1883 г. переселилось из пределов Китая свыше 60 тысяч человек дунган и таранчей. В бывших Сыр-дарьинской, Самаркандской и Ферганской областях водворение русских переселенцев началось в 1874 году.

Массовое внедрение русских переселенцев началось с 1905 г., когда образованные в крае переселенческие организации приступили к обследованию землепользования кочевников с целью изъятия под переселенческий фонд так называемых «свободных излишков». В результате царская колонизация охватила все уезды Сыр-дарьинской области, в частности Ташкентский, Голдунную степь (бывший Мирзачульский уезд), Андижанский, Ошский и отчасти Наманганский уезды Ферганской области. Что же касается бывшей Закаспийской области, то колонизация задела ее весьма незначительно.

В итоге в Ташкентском уезде было образовано 35 европейских поселков, в Голдунно-степном (Мирзачульском) уезде — 40, в Ферганской области — 50, в Самаркандской — 3 и в Закаспийской области — 23 поселка. Таким образом, наиболее сильно заселенными русским крестьянским населением оказались Киргизская автономная республика и Узбекистан. Русские поселенцы направлялись из разнообразных местностей Европейской России, в частности из Украины, затем Степного края и др.

Кроме русских поселенцев и выходцев из Китая, в край вселились в незначительном количестве немцы-меннониты.

Вселение в край русских крестьян-землеробов, устраивавшихся на отобранных у кочевников землях и резко чуждых кочевому населению по строю хозяйства и по всему укладу жизни, создало довольно натянутые отношения у переселенцев с местным населением.

Восстание местного населения, вспыхнувшее в 1916 г. в связи с призывом его на тыловые работы в действующую армию, приняло особо резкие формы как раз в районах русской крестьянской колонизации.

Со времени революции переселение в Среднюю Азию закрыто, и проводится землеустройство существующего населения. Те земли, которые в результате прежней переселенческой политики были отняты у коренного населения, сущес-
блюдя возможности ведения им хозяйства, в 1921 г. в результате работ Особой Комиссии ВЦИК были возвращены коренному населению. В порядке этой реформы в быв-



Киргиз (кыргыз) с южного берега Иссык-Куля, долина Конурулен, у своей юрты. Из фот. Л. В. Ошанина.

В лице видна примесь монгольской крови: в выдающихся скулах, редкой растительности, «монгольской складке» глаз

шей Туркестанской республике было ликвидировано 161 селение, 175 хуторов, 95 заимок и 35 отдельных захватов. Всего было выселено и расселено 8,084 русских крестьянских хозяйства и изъято 255 тыс. гектаров земель, переданной в земельный фонд. Для землеустройства как коренного, так и переселенческого населения постановлением ВЦИК 10 мая 1923 г. было решено произвести сплошное землеустройство в кочевых и полукочевых районах Туркестанской республики, при чем было определено

равное право на землю как коренного, так и переселенческого населения с наделением того и другого по районным нормам на основе трудового землепользования.¹

Общая численность населения средне-азиатских республик и распределение его на городское и сельское виды из следующей таблицы:

РЕСПУБЛИКИ	Всего	Городское	Сельское	% городского ко всему населению
Узбекистан	4.447.555	1.062.288	3.385.267	24,1
Таджикистан	827.443	40.250	787.193	4,8
Итого Узб. ССР	5.274.998	1.102.538	4.172.460	20,8
Туркменистан	991.952	136.809	855.143	13,8
Киргизстан	993.115	121.097	872.018	12,2
Всего	7.260.065	1.360.444	5.899.621	18,6 ²

Эта таблица показывает нам, что средне-азиатские республики имеют по преимуществу сельское население. Городское население составляет только около $\frac{1}{6}$ всего населения. Наиболее развита городская жизнь в Узбекской республике, наименее — в Таджикской, которая является совершенно сельскохозяйственной страной с ничтожным процентом городского населения (4,8). Туркменская ССР и Киргизская АССР имеют приблизительно одинаковое число городского населения, составляющего свыше $\frac{1}{10}$ всего населения этих республик.

Национальный состав средне-азиатских республик может быть иллюстрирован следующей таблицей (см. стр. 55).

Таким образом, в составе Узбекской республики около $\frac{3}{4}$ населения дают узбеки, около $\frac{1}{13}$ — таджики, остальные народности составляют незначительное количество; на русских приходится 5,3%.

Преобладающее население Таджикистана составляют таджики. На ряду с ними следующей по численности группой являются узбеки, остальные народности выражены незначительным числом процентов, русские же почти отсутствуют.

В Туркменской республике около $\frac{7}{10}$ всего населения составляют туркмены, около $\frac{1}{9}$ — узбеки. Относительное число русских также значительно. Из прочих народностей наибольшее число составляют армяне (1,5), персы (0,8%), татары и азербейджанские турки, местные евреи и т. д.

Киргизская АССР на $\frac{3}{5}$ населена киргизами. Из других местных народностей весьма значительное количество составляют узбеки. Что же касается остальных народностей, то

¹ См. Н. Н. Жемчужников, Движение на Восток, стр. 41, 48, Статистический Ежегодник 1917—1923, т. I, стр. 10—13

² По итогам переписи 1926 г. (Всесоюзная перепись населения. Краткие сводки. Вып. III. Население СССР. Москва. 1927 г.)

среди них наибольшую по численности группу дают украинцы (6,5%). Как уже отмечено выше, русские в Киргизстане представлены в наиболее значительном числе, по сравнению с остальными средне-азиатскими республиками, как в абсолютном (кроме Узбекистана), так и относительном своем выражении (11,7%).

РЕСПУБЛИКИ	Узбеки	Таджики	Туркмены	Киргизы	Казаки	Русские	Прочие	Итого
(в тысячах человек)								
Узбекистан	3299,7	350,6	21,8	79,3	105,3	240,9	348,0	4445,6
Таджикистан	175,5	617,1	4,1	11,4	1,6	5,6	11,9	827,2
Туркменистан	104,9	—	531,9	6,0	1,0	74,0	82,2	900,0
Киргизстан	109,8	—	—	661,2	1,8	116,4	103,8	993,0
Итого	3689,9	967,7	557,8	757,9	109,7	436,9	545,9	7165,8
То же в процентах								
Узбекистан	74,7	7,8	0,4	1,7	2,3	5,3	7,8	100
Таджикистан	21,2	74,6	0,5	1,4	0,2	0,7	1,4	100
Туркменистан	11,7	—	70,2	0,7	0,1	8,2	9,1	100
Киргизстан	11,1	—	—	66,6	0,2	11,7	10,4	100
Все республики	51,4	13,6	9,2	10,5	1,5	6,1	7,7	100

Таблица составлена по данным переписи 1926 г. (Всесоюзная перепись населения. Краткие сводки. Вып. IV. Народность и родной язык населения СССР. Москва. 1928 г.). Распределение произведено «по народности», т.-е. по тому, к какой народности причисляло себя население (а не по языку).

Общее число населения республик по данным IV выпуска меньше данных, приведенных выше по вып. III переписи — на 94.234 чел. По отдельным республикам уменьшение следующее: Узбекистан — 1921 чел., Таджикистан — 276 чел., Туркменистан — 91.926 чел. и Киргизия — 111 чел. Значительное расхождение по Туркменистану объясняется тем, что точных данных о населении так называемых «песков» (Кара-Кумов) получено не было.

Распределение по полу для всех местных народностей характеризуется преобладанием мужчин.¹ Это обстоятельство может объясняться как тяжелыми и неблагоприятными условиями женской жизни для некоторых народностей, так и коренящимися в условиях прошлого привычками населения скрывать при статистических переписях женское население.

С отпадением от средне-азиатских республик северных частей—Сыр-дарьинской и Джетысуйской (Семиреченской) областей, главная масса кочевого населения отошла в состав Казахской АССР и отчасти Каракалпакской автономной области. Тем не менее, в Узбекистане, Туркменистане и особенно в Киргизской АССР остаются значительные кадры населения, ведущие скотоводческое кочевое хозяйство. На ряду с чистыми кочевниками, характерными для всех республик, широко распространены также хозяйства типа земледельческо-скотоводческого и скотоводческо-земледельческого.

Главные районы кочевого хозяйства средне-азиатских республик располагаются в Киргизской АССР, в Канимекском (Кенимекском) районе Узбекистана, в Красноводском районе Туркменской ССР, в Горном Бадахшане (Памире) Таджикской АССР. Переходные формы от кочевого скотоводства к земледелию (скотоводческо-земледельческие и земледельческо-скотоводческие хозяйства) распространены значительно больше, чем чисто скотоводческие кочевые хозяйства.

Средняя плотность населения средне-азиатских республик весьма невелика; она составляет 7,6 человека на 1 км². Для отдельных республик средняя плотность населения составляет:

НАЗВАНИЕ РЕСПУБЛИКИ	Плотность населения на 1 км ²	НАЗВАНИЕ РЕСПУБЛИКИ	Плотность населения на 1 км ²
Узбекистан	23,9	Туркменистан	2,0
Таджикистан	5,4	Киргизстан	5,0
Узбекистан и Таджики- стан вместе	16,9	В среднем	7,1

Однако, для средне-азиатских республик средняя плотность населения является весьма мало показательной. Огромные пустынные пространства и высокогорные области населены чрезвычайно редко. Вместе с тем орошенные оазисы предгорий по плотности населения превосходят самые густо населенные части Европы. Так, на 100 гектаров поливных и богарных земель плотность населения колеблется между 201 чел. в Таджикской республике и 361 чел. в Туркменистане. Если мы возьмем поливную землю (без богары), то плотность населения

¹ Так, на 1.000 мужчин приходится женщин: в Узбекистане 885, Таджикистане 889, Туркменистане 881 и Киргизии 923, тогда как по Союзу 1069, а в Московском районе 1170.

соответствующих орошенных районов по отношению к ней выразится следующими цифрами:

НАЗВАНИЕ РЕСПУБЛИКИ	Плотность населения на 100 по- ливных гектаров	НАЗВАНИЕ РЕСПУБЛИКИ	Плотность населения на 100 по- ливных гектаров
Узбекистан	299	Туркменистан	379
Таджикистан	393	Киргизстан	295
		В среднем	330

СХЕМАТИЧЕСКАЯ КАРТОГРАММА ПЛОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ
СРЕДНЕ-АЗИАТСКИХ РЕСПУБЛИК



Каждая точка—10.000 человек. Величина кружков, обозначающих населенные пункты, взята в соответствии с количеством их населения

Земледелие в климатических условиях средне-азиатских республик возможно в большинстве районов только при условии искусственного орошения. Неудивительно, что население сгущается на орошенных землях, а громадные полупустынные и пустынные пространства и горные высоты остаются почти лишенными всякого населения.

Города и поселения городского типа в средне-азиатских республиках в подавляющем большинстве случаев совпадают с местами старых поселений местных народностей. Лишь в редких случаях они возникли и развились или около железнодорожных станций, являющихся узловыми пунктами товарообмена, или в качестве фабрично-заводских и промышленных поселений, или, наконец, из бывших крепостей и военных поселений.

Общее количество городов и поселений городского типа составляет по отдельным республикам:

Название республики	Число городов и поселений город- ского типа
Узбекистан	41
Таджикистан	10
Туркменистан	20
Киргизстан	9
Всего	80

По числу населения городов и городских поселений средне-азиатские республики дают такую картину:

Название республики	Города и городские поселения с числом жителей:						
	до 1.000	от 1.000 до 5.000	от 5.000 до 10.000	от 10.000 до 20.000	от 20.000 до 50.000	от 50 т. до 100 т.	свыше 100 т.
Узбекистан	1	13	10	12	4	3	2
Туркменистан	8	8	3	1	1	—	—
Таджикистан	4	3	1	—	1	—	—
Киргизстан	0	2	1	3	2	—	—
	13	26	15	16	8	3	2

В Узбекской республике наиболее крупными городами являются Ташкент (312.811 жит.), Самарканд (101.365 жит.), Коканд (68.426 жит.), Андижан (72.249 жит.), Наманган (72.469 жит.).

В Туркменистане наиболее крупными городами являются Ашхабад (Полторацк)—47.155 жит. и Мерв (19.099 жит.). Из остальных Красноводск имеет 10.022 жит. и Ленинск (Чарджуй)—13.674 жит.

В Таджикистане самый крупный город, Ура-Тюбе, насчитывает всего 21.006 чел. и Пянджикент—3.815 чел. Столица Таджикистана, гор. Дюшамбе (4.340 чел.), до национального размежевания представляла собою горный кишлак, полуразрушенный в результате басмаческого движения предыдущих лет, с населением всего в 242 чел. В настоящее время население Дюшамбе значительно возросло, и город обогатился постройками европейского типа.

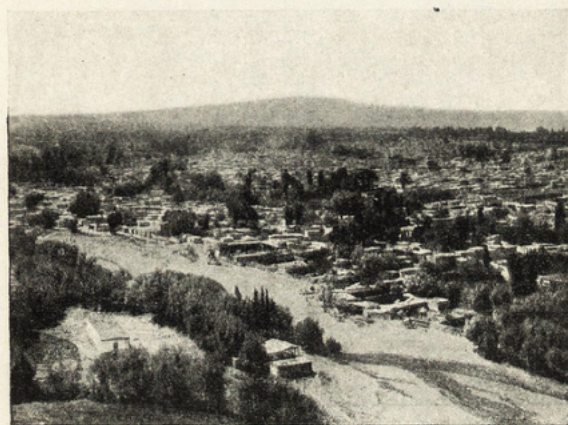
Столица Киргизской АССР, город Фрунзе (Пишпек), до национального размежевания имела населения 12.256 чел., но с этого времени город стал чрезвычайно быстро расти, и по переписи 1926 г. население его равняется 35.453 чел. Из других более крупных городов Киргизии можно отметить города — Ош (29.088 жит.), Токмак (15.589 жит.) и Каракол-Пржевальск (12.554 жит.).

Тип средне-азиатского города чрезвычайно своеобразен. Многие из этих городов существуют уже в течение нескольких тысячелетий: такие города как Ташкент, Самарканд, Бухара, Мерв и ряд других, существовали задолго до начала нашей эры.

Русские, после завоевания бывших средне-азиатских ханств, обычно строили города рядом с существовавшими городами местного населения. Поэтому большинство городов Средней Азии

имеет европейские и туземные части, при чем последние носят название «старого города». Чаще всего обе эти части непосредственно примыкают одна к другой и входят в общую городскую черту. Характер той и другой части совершенно различен.

Туземные части городов представляют обычно систему узких, кривых улиц, улечек и переулков, по бокам которых тянутся одноэтажные глинобитные постройки без окон, или дувалы (глинобитные заборы), за которыми скрываются небольшие внутренние дворики и немногочисленные сады.¹ Там и сям возвышаются мечети с широкими внутренними дворами и часто более



Общий вид города Ура-Тюбе
Город Ура-Тюбе, главный город Ура-Тюбинского вилайета Таджикистана и самый крупный город Таджикской АССР

обширными древесными насаждениями. Вдоль улиц текут обычно крытые оросительные каналы (арыки), которые наполняют имеющиеся там и сям обширные «хаузы». Хаузы представляют довольно глубокие, вырытые непосредственно в земле водоемы, обычно помещающиеся около мечети или общественных зданий, а также во внутренних дворах и садах. Улицы старых городов обычно не поливаются, и мелкая лессовая пыль в разгаре лета покрывает их толстым слоем.

¹ В старых городах с местным населением прежде различалось несколько частей, из коих главными были цитадель (арк), внутренний город, обнесенный стенами (шахристан), предместье (рабат), а также городская площадь (ригистан)

Почти во всех крупных городах коренного населения имеются обширные базары, крытые сверху плетеными из камыша цыновками. Базары, насчитывающие иногда несколько тысяч мелких лавок, сильно затенены и прохладны даже в самое жаркое время дня. Отдельные части таких базаров заняты обычно каким-нибудь одним родом товаров: лавки глиняной посуды, шелковых тканей, конских приборов, железных изделий, хлопчатобумажных тканей и т. д. располагаются особыми рядами.

Многие мечети старых средне-азиатских городов отличаются красотой и мощностью архитектуры. Всемирно известны самаркандские мечети, покрытые когда-то прекрасными изразцами,



Хива

Город Хива, столица б. Хивинского ханства и сменившей его Хорезмской Нар. Сов. Республики, — теперь главный город Хорезмского округа Узбекской ССР. В Хиве 19.866 жителей по переписи 1926 г. Это один из любопытнейших городов средне-азиатских республик. В центре видна б. ханская башня, на заднем плане — б. ханские сады и дворцы. Город обнесен двойной глинобитной стеной крепостного типа. В западном и юго-западном направлениях видна пустыня Кара-Кумы

в настоящее время уже значительно пострадавшие от времени и местами разрушившиеся.

Для охраны многочисленных и редких памятников старины искусства и природы Средней Азии в советскую эпоху образована особая средне-азиатская комиссия (в гор. Ташкенте) по охране памятников старины и искусства (Средазкомстарин).

Средне-азиатский город не имеет обычных черт европейского города: улицы тянутся слепые, без окон, с низенькими, узкими

дверцами, ведущими во внутренние дворик; по узеньким, кривым улочкам движутся необычные для европейского взгляда арбы на громадных колесах, ишаки, груженные сеном или овощами, вереницы верблюдов, едет большое количество конных. Базары, особенно в торговые дни, поражают своим движением и тем искусством, с которым избегаются столкновения и несчастные случаи, казалось бы, неизбежные в такой сутолоке людей и животных.

Иную картину представляют европейские части городов Средней Азии. Эти города были образованы при завоевании края и поэтому сразу строились в определенном порядке. Широкие, прямые улицы, идущие прямыми углами друг к другу, или же расходящиеся радиусами от центра, обсажены по обеим сторонам разнообразными деревьями — пирамидальными тополями, акациями, карагачами, айлантами; небольшие сады при каждом доме; бегущие по обеим сторонам улицы открытые арыки; одноэтажные, обычно из сырцового кирпича, домики под железными крышами.

Как уже отмечено выше, средне-азиатские города чаще всего лежат в полосе предгорий, в оазисах или же на берегах рек. Поэтому обычно из средне-азиатского города открывается вид на горы или же, в более редких случаях, на речную долину. В туземных частях городов живут узбеки и таджики. Туркмены и киргизы составляют почти исключительно сельское население страны.

Характер поселений у сельского населения различен.

Оседлое население живет в кишлаках или аулах, которые мало чем отличаются от туземных частей городов. В них только нет грандиозных мечетей и крупных базаров, свойственных городам.

Кочевое население не имеет постоянного местожительства, если не считать зимовки (кстау).

На ряду с этими типичными для Средней Азии формами поселений, здесь, благодаря многочисленным миграционным процессам¹ прошлого, встречаются своеобразные уголки, представляющие часто весьма любопытную картину. Так, отъехав 19 километров от города Хивы, с узбекским населением, вы можете попасть в селение Ак-мечеть, населенное немцами-меннонитами. Их поселок представляет собою ряд одноэтажных домиков, построенных в форме квадрата. Внутри этого квадрата перед каждым домиком цветут олеандровые деревья и располагаются крытые помещения для молочного скота. Немцы-меннониты поселились здесь в конце XIX столетия, получив землю для своего поселения у хивинского хана. Являясь выходцами из Голландии,

¹ Под миграционными процессами понимаются передвижения населения по территории, связанные с переменой местожительства и имеющие массовый характер

эти поселенцы в своих скитаниях, прежде чем найти пристанище в узбекской Хиве, прошли ряд стран Западной Европы и Европейской России. Их одежда, строй жизни, быт напоминают XVIII столетие Западной Европы.

В некоторых районах, в которые шло вселение разных национальностей, можно на протяжении нескольких десятков километров наблюдать типичные русские деревни украинцев или великороссов, кишлаки оседлого туземного населения, часто разных народностей, и тут же стойбища кочевого населения. Вся эта многогранность и пестрота культурных наслоений и форм быта представляют характерную и любопытную черту средне-азиатских поселений.

Своеобразны и средне-азиатские курорты, населенные обычно только в жаркие летние месяцы и располагающиеся в предгорьях и горных долинах, в степных районах или иногда на берегу озер. Все средне-азиатские курорты отличаются прежде всего чрезвычайной примитивностью условий. Эта примитивность является и их отрицательной стороной и вместе с тем составляет их своеобразную прелесть. Излюбленное летнее местопребывание таджикского европейского населения — горный курорт Чимган — может служить типом средне-азиатских горных курортов. Посетитель этого курорта, после полутора суток путешествия, обычно на арбе, попадает в прекрасную горную долину. Жилищем ему служит чаще всего юрта, поставленная по его усмотрению под одним из больших грецких орехов. В любом месте протекающей по долине горной речушки Чимганки «курортник» организует свое купанье и в любом пункте долины — солнечные ванны. Он живет в условиях подвижного летнего лагеря, так отличных от наших европейских курортов. Необремененный багажом дачник может через несколько дней пребывания в Чимгане перебросить свое местожительство в один из соседних кишлаков (Брич-Мулла, Ходжакент, Нанай и др.). Здесь он будет жить в столь же свободных и почти столь же примитивных условиях, располагаясь в туземных садах, глинобитных постройках, юртах, а то и просто под ветвями платанов, грецких орехов — на глинобитных площадках, предназначенных для отдыха и кейфа и обычно возвышающихся на треть метра от земли (так называемых «айванах»). Местные разновидности таких же горных курортов существуют и вблизи некоторых других средне-азиатских городов: Фирюза вблизи Ашхабада (Полторацка) — излюбленное дачное место этого знойного города, Исык-Кульская климатическая станция вблизи Каракола (Пржевальска) и др. Степные кумысо-лечебные местности расположены главным образом в пределах Казакстана, в частности в Чимкентском уезде. И здесь мы также встречаемся с максимумом примитивности и свободы. Обычно кумысо-лечебный «курорт» представляет собою десяток юрт, расположенных в степи вблизи города или железнодорожной станции. Это тоже подвижной летний лагерь, мало

связанный с определенным местом и не обремененный «капитальным оборудованием». Из морских летних мест отдыха лучшими являются южные берега Аральского моря с их прекрасными песчаными пляжами. Здесь можно найти приют в рыбацких домиках поселения Аральска (у станции Аральское море Ташкентской железной дороги). Другим морским пунктом на Каспийском море является Уфа (Уфринская бухта близ Красноводска). Из грязевых курортов можно назвать Молла-Кара, в 6 км от станции Джебель средне-азиатской железной дороги, где имеются горячие серные источники и целебные грязи и устроены водо- и грязелечебницы. Из минеральных источников известны: Хозрет-Аюские теплые щелочные источники, в 76 км к северо-востоку от г. Андижана (близ Джелал-Абада), Ак-Суйские горячие, также щелочные источники, недалеко от г. Каракола (Пржевальска), Исыгатинские горячие источники в восточной оконечности Александровского хребта и др. Курортное пользование всеми минеральными источниками и грязями затруднено их полной необорудованностью. В целом средне-азиатские курорты — это летние подвижные лагеря отдыхающего или лечащегося населения. Крайняя примитивность условий жизни на этих «курортах» не мешает им давать отдых и новые силы пользующимся ими, а красота местоположения некоторых из них и свобода жизни составляют их своеобразное очарование.

В культурно-бытовом отношении население средне-азиатских республик можно грубо разделить на оседлое население и кочевников. Прошлая история Средней Азии наполнена борьбой между кочевыми и оседлыми народами, борьбой оазиса и пустыни.

Быт средне-азиатских народностей носит черты известной общности, обусловливаемой влиянием природных условий и исторического прошлого, но в то же время каждая народность обладает и особыми, только ей присущими, чертами.

Жилище узбека представляет каркасную глинобитную постройку. Деревянные стойки с перекладинами между ними заполняются комыями глины или сырцовым кирпичом. Двери и окна комнат, обычно без стекол, но с рамами, заклеиваемыми на зиму бумагой, выходят на внутреннюю террасу. Характерной особенностью внутреннего устройства является деление на женскую половину (ичкари) и мужскую (ташкари), отсутствующее у менее состоятельных горожан и весьма часто в кишлаках — у сельского населения. Печей в домах не существует, их заменяет углубление в полу, наполняемое горящими углями, над которым помещается низкий табурет (санда), покрываемый толстым одеялом. При помощи сандала греют ноги, прошивая их под одеяло. Нижняя одежда узбека состоит из длинной бумажной рубахи и широких штанов. Поверх надевается халат, у женщин иногда заменяемый бешметом. При выходе из дому женщины поверх обычного одеяния накладывают длинный

светлосерый или светлосиний халат с закинутыми назад рукавами, закрепляемыми внизу. Халат этот, называемый «паранджа», надевается на голову, при чем лицо и грудь закрываются густой сеткой из черного конского волоса, так называемой «чимбет». В этом виде женщины ходят вне дома или перед посторонними. Революция не произвела еще в этом отношении решительного сдвига, но, несомненно, новые веяния, принесенные ею, уже сильно распространяются, особенно среди молодежи. Обувь состоит из мягких кожаных сапог (ичиги), поверх которых зимой и летом носят кожаные галоши с каблуком, снимаемые перед



Селение Уч-Курган на р. Исфайрам, Кокандского округа Ферганского района (Узбекистан). Из фотогр. Н. Н. Корженевского.

Селение Уч-Курган лежит на высоте 960 м над уровнем моря в долине р. Исфайрам, которая вместе с р. Шахимардан орошают Ферганский район. Севернее кишлака Уч-Курган из р. Исфайрам выведены три магистральных канала, разбирающих всю воду реки. Уч-Курган—типичный кишлак высоких предгорий

входом во внутреннее помещение. Впрочем, в городах постепенно распространяется и европейская обувь, в частности, и среди более состоятельных женщин, не говоря уже о том, что работающие в учреждениях мужчины перешли на европейский костюм. Головной убор у большинства населения состоит из тюбетейки, обычно расшитой шелком (туппе). В отдельных районах существуют свои отличия. Так, узбеки Хорезмского оазиса носят высокую черную баранью меховую шапку (чугурма). Поверх тюбетейки (туппе) надевается иногда чалма, постепенно,

повидимому, выходящая из употребления и сохраняющаяся у служителей культа. Многоженство, и прежде существовавшее среди более состоятельных, постепенно выходит из обычая, равно как и внесение калыма—платы за жену.¹ Но и эти явления еще далеко не изжиты и, надо думать, изживутся не так скоро. Браки узбеков с русскими женщинами и вообще неузбечками в последние годы после революции не представляют уже большой редкости, разумеется, только в городах. Однако, обратных браков не наблюдается, что объясняется принижением положением женщины. В отличие от узбеков, туркмены, даже оседлые, частью продолжают жить в юртах или кибитках (уй), частью же в саклях и мазанках из глины. Характерным отличием туркменской одежды у мужчин является, помимо общей всем тюбетейки, мохнатая баранья папаха разных цветов и туфля без задков, на зиму заменяемые желтыми юфтевыми сапогами. Туркменки, в отличие от узбечек, не закрывают лица и в домашней жизни пользуются несколько большей самостоятельностью.

Устойчивый быт средне-азиатского земледельца сложился в течение тысячелетий. Весь этот быт пронизан в прошлом культурными влияниями ислама, позднейшего из религиозно-культурных наслоений.

Трудолюбие средне-азиатского земледельца помогло ему провести удивительные оросительные сооружения, выработать тщательную технику культуры высокоценных промышленных растений, развить вызывающие наше удивление кустарные ремесла и научиться уходу и выращиванию различных родов местного скота. В то же время столкновения в течение длинной истории с разнообразными племенами и народностями привили оседлому населению большинства оазисов общительность и развили технику торгового оборота. Вместе с тем, эта длинная историческая выучка дала массам определенное воспитание, которым восточные народы так резко отличаются от крестьянских масс более отсталых народов Запада. Эти положительные черты дополняются известной сдержанностью, которая обусловила значительно меньшее количество правонарушений всякого рода, а также меньшее количество излишеств, отсутствие пьянства и кутежей.

Однако, на ряду с этими и многими другими положительными чертами историческое прошлое внесло в быт средне-азиатских оседлых народностей и ряд отрицательных черт. К этим чертам нужно прежде всего отнести затворничество и гаремную жизнь женщин, связанные с сравнительно низким положением женщины как в семейном, так и общественном быту. Застывшие обрядовые формы и предписания Корана и шариата (обычного права) обусловили известный консерватизм мышления и быта. Исклчительно духовное образование, которое давалось массам населения в прошлом, далеко отодвинуло их от современного научного мирозерцания и рационалистического

¹ Калым запрещен советскими законами республик

отношения к действительности. Отсюда проистекли чрезвычайно низкое состояние народного образования, характеризующееся почти сплошной безграмотностью подавляющих масс населения, печальное положение санитарных основ быта и отсутствие форм общности, свойственной современному культурному человеку. Кроме общения религиозного в мечети и «обывательского» на базарах и в частных домах, оседлое население до наступления революции почти не знало иных его форм.

Образование национальных республик и общее раскрепощение национальностей со времени революции способствуют более быстрому изжитию всех этих отрицательных личных, семейных и общественных явлений. Раскрепощение женщины, поднятие народного образования, медицины и санитарии, постепенное развитие сети школ и различных форм просвещения — кооперативного, профессионального и иных — все это могучие рычаги, которые постепенно должны придать быту оседлых народностей средне-азиатских республик более совершенные и современные формы.

Условия кочевой жизни недавнего прошлого и родового строя, сравнительно слабое влияние мусульманства сказываются на быте туркмен, более свободном и менее опутанном обрядовыми предписаниями по сравнению с бытом узбеков. Но вместе с тем этот быт более беден. Еще недавно туркмены представляли собою воинственные кочевые племена, которые совершали набеги в Персию для угона скота, захвата женщин и рабов. Эти набеги (аламаны) считались подвигами и геройством. Понятно, что недавний переход туркмен к оседлости сказывается на примитивности быта и потребностей. При этих условиях влияние революции может быть во внешних формах быта более широким и быстрым, но должны пройти годы для того, чтобы любые внешние формы наполнились внутренним содержанием.

Таджики, древнее земледельческое население Средней Азии иранского происхождения, обладают весьма древней культурой. Так как значительная их часть была последующими тюркскими народностями оттеснена из равнин в малодоступные горные области, то горные таджики в большей степени сохранили черты древнего быта, по сравнению с равнинными, подвергшимися тюркским влияниям и усвоившим мусульманство. Старая культура выработала у таджика особую любовь к домашней чистоте, уюту, разведению садовых и цветников около своего жилища. Положение женщины более свободно, в особенности у горных таджиков, где она часто ходит с открытым лицом. Зарабатываемые ею рукоделием и ремеслами деньги являются ее личной собственностью, которую она самостоятельно распоряжается. Земледелие, в частности садоводство, ремесла и мелкая торговля — все это отрасли хозяйства, в которых таджики проявляют большое искусство и имеют многовековой опыт. Для таджиков характерно развитие разнообразных форм общения, иногда уходящих корнями в седую старину.

Таковы, например, собрание мужчин в «доме огня» (алау-хона) при мечети, куда ежедневно собирается взрослое мужское население для утренней или для вечерней трапезы, или клубные товарищества (джура), организуемые на зиму для совместного угощения и времяпрепровождения. Среди таджиков существуют с древних времен и формы кооперативного сотрудничества. Таковы, например, женские молочные товарищества. В этих товариществах объединяется до 15 участниц. Все они ежедневно сносят удои своих коров по очереди к той или другой из участниц, которая, получив сразу много молока, имеет возможность заготовить впрок молочные продукты. Окончательные расчеты происходят осенью, остающиеся долги переносятся на следующую весну и уплачиваются обязательно молоком. Повидимому, одной из причин возникновения таких товариществ являлась недостаточность молока в отдельном хозяйстве, препятствовавшая его накоплению. Любопытными чертами быта таджиков, в особенности горных, являются остатки и пережитки древних языческих верований и обычаев. Таковы, например, заклинание в известных случаях жертвенных животных, быков или коров, вера в божества, олицетворяющие силы природы — (Тундур — божество грома или Гульдур мам — Баба-Громовница), различные дивов — особых духов, иногда способствующих человеку, а иногда ему вредящих. Некоторые из этих верований и образов весьма поэтичны.

Киргизы в большей степени, по сравнению с другими народностями Средней Азии, сохранили черты монгольского происхождения. Но к этой монгольской основе в историческом прошлом примешались индо-европейские элементы. Вся жизнь киргиз регулируется обычным правом (адат), согласно которому род является основой всех общественных, имущественных и политических отношений. Лишь в последние десятилетия это родовое начало с его положительными и отрицательными сторонами стало разлагаться, уступая место новым общественным отношениям. В недавнем прошлом киргизы вели кочевое скотоводческое хозяйство, которое постепенно стало уступать место земледелию. В настоящее время количество чистых кочевников составляет меньшинство. Преобладают формы переходного характера от скотоводства к земледелию, скотоводческо-земледельческое и земледельческо-скотоводческое хозяйство. Быт кочевников отличается большим своеобразием. Жилище кочевника-киргиза — юрта — представляет собою кошемный или войлочный шатер. Основа этого шатра состоит из деревянной плетеной решетки с отверстием для входа в юрту. К этой решетке привязываются выгнутые тонкие деревянные жерди, опирающиеся наверх в деревянный круг. На этот деревянный остов накладываются кошмы (обычно четыре), из которых одна, закрывающая верхнее круглое отверстие, может открываться при помощи аркана (веревки). Если отбросить деревянные части юрты, вся

она получается кочевником в результате обработки продуктов животноводства. Одежда киргиза состоит из бумажного белья, в котором характерны широчайшие шаровары, поверх которого надевается бумажный или шерстяной халат. Зимой верхней одеждой служат бараньи или волчьи шубы, а также ватные халаты. На голове летом носят ермолку, надеваемую на бритую голову, и круглую поярковую мягкую шляпу белого или серого цвета, зимой—шапки из бараньих или лисьих шкур (малахаи), закрывающие уши и затылок и спускающиеся на шею. На ногах—или сапоги с высокими каблуками, или мягкие кожаные сапоги без каблуков (ичиги) с галошами. В женском костюме киргиз характерен головной убор, представляющий кусок кисеи, в который обернута голова, со спускающимся на плечи капюшоном. В пище киргиз так же, как в жилище и одежде, главную роль играют продукты скотоводства. Кумыс (кобылье молоко, подвергнутое брожению), разные виды сыров, айран (смесь простокваши с водой) и мясо в разных видах—преобладающие кушанья. Из мясных блюд распространена сурпа—вареная баранина с получающимся наваром, кауардак (кавардак) и др. Из хлебных продуктов потребляется просо. Весьма распространены также так называемые боурсаки—куски пресного теста, изжаренные на бараньем сале. Проводя значительную часть года, а иногда и круглый год, в юрте, кочевник легко передвигается с ней по территории, совершая перекочевки вслед за стадами. От зимних стойбищ—зимовок (кстау), после исчезновения снега, киргизы переходят на весенние пастбища (кузеу). Когда трава на них выгорает, они передвигаются на летовки (джайляу), расположенные чаще всего в высоких горных долинах. Отсюда через осенние пастбища (коктеу) киргизы возвращаются на зимовки. В южных частях зиму проводят в тех же юртах, в более же холодных местах—в землянках или глинобитных постройках. В жизни киргиз большую роль играет любовь к поэзии, песне, сказке, былине,—поэтому устная народная литература отличается высоким развитием. Социальное расслоение скывается с разложением родового быта. На одном полюсе стоят манапы — богачи, на другом—джатаки, обедневшие киргизы, не имеющие скота и потерявшие возможность вести кочевое хозяйство; промежуточное положение занимает середняцкая часть—букара. Киргизка пользуется большой свободой, ходит открытой и имеет большое влияние в семейном быту. Вместе с тем она завалена работой и, по сравнению с мужчиной, несет непосильный труд. Оседание кочевников и переход их к земледелию ломает старые формы кочевого быта. Влияние революции отражается в разнообразных формах, при чем, как и везде, новые веяния легче всего воспринимаются молодежью.

Кочевое население значительно меньше оседлого подверглось в историческом прошлом разнообразным культурным и религиозным веяниям. Сохранив в значительной степени черты постепенно

разлагающегося родового быта, оно всеми условиями своей жизни теснейшим образом связано с формой кочевого скотоводческого хозяйства. Беспечность кочевника, известная склонность к созерцательности, радушие, любовь к поэзии и общая неприхотливость — основные черты личного характера и быта.

Питание местных народностей главным образом основано на растительной пище. Правда, традиционными кушаньями узбекского населения считаются мясные блюда—плов (палау), шурпа и шашлык. Но все эти блюда составляют больше пищу состоятельных слоев городского населения или блюда, употребляемые по праздникам. Обычно же масса сельского и городского населения довольствуется растительной пищей (овощи, фрукты, каши) и местными лепешками из пшеничной муки.

В противоположность оседлым народностям, питание кочевника главным образом связано с мясной и молочной пищей, доставляемой скотом. Одежда кочевника, его обувь, посуда, значительная часть его жилища—все продукты скотоводческого хозяйства. В переходных формах от кочевого к оседлому быту мы встречаемся с разнообразными сочетаниями черт того и другого. Оседлый быт характерен в особенности для Узбекистана и Таджикистана, кочевой—для Киргизской автономной республики, разнообразные переходные формы быта мы находим во всех республиках.

Административно-хозяйственное деление средне-азиатских республик основывается в настоящее время на проведенном уже в них районировании: республики делятся на такие административно-хозяйственные единицы, каждая из которых охватывает территорию, более или менее однородную, как по природным, так и по экономическим условиям. Только Таджикистан, куда вошла значительная часть бывшего Бухарского ханства, мало изученная и лишенная в прошлом каких бы то ни было статистических данных, не мог еще до настоящего времени провести законченного районирования и остался пока при прежнем, несколько видоизмененном административном делении. Контрастные природные черт Средней Азии, многообразие хозяйственных типов способствовали тому, что вопрос о районировании Средней Азии ставился еще в дореволюционное время. Однако, только после Октябрьской революции, в связи с задачами планового хозяйства, задачи районирования получили в Средней Азии широкую практическую постановку. Самое же районирование было проведено в период после национального размежевания 1924 года.

Опыт районирования Средней Азии представляет исключительный интерес по сравнению со многими другими областями и республиками нашего Союза. Средне-азиатские республики обладают не только многообразной контрастной природой и сложным хозяйством, но и чрезвычайной пестротой национального состава. Поэтому районирование средне-азиатских республик

представляло собою задачу не только экономико-географического, но и национально-политического порядка. Эта последняя задача была осуществлена путем выделения национальных сельсоветов, национальных волостей, национальных кантонов и национальных округов тех национальных групп, племен и народностей, которые оказались вкрапленными в чуждое им по национальности большинство населения данной республики. Национальное размежевание по республикам было как бы завершено известным национальным размежеванием и внутри каждой из них. В результате этого маленькие народности, даже отдельные национальные группы, получили возможность в пределах занимаемой ими территории сами управлять своим хозяйством, пользоваться в учреждениях и общественной жизни своим родным языком, иметь школу на своем, понятном для них наречии и т. д. Все это способствует мирному сотрудничеству разных народностей, росту культурного уровня и более быстрому развитию хозяйства.

Эта большая работа и опыт, которые имеют без всякого преувеличения мировой масштаб, могут быть иллюстрированы особенно ярко на примере двух республик—Узбекистана и Киргизстана, имеющих весьма пестрый состав национальных меньшинств.

Так, в Узбекистане мы имеем 1 национальный (таджикский) округ—Ходжентский, 12 районных национальных волостей с компактным национальным составом и 306 национальных сельсоветов (из 1750 сельсоветов республики). Эти 306 национальных сельсоветов разделяются по национальностям следующим образом:

таджикских	107	каракалпакских	18
казахских	51	туркменских	13
курамиских	31	арабских	12
русских	24	персидских	4
киргизских	24		
уйгурских	3	Итого	306
кипчакских	19		

В Киргизии мы имеем 1 кантон европейских национальных меньшинств (великороссы, украинцы, немцы), 12 национальных волостей, из коих 11 европейских и 1 узбекская, 113 национальных сельсоветов (из 455 сельсоветов республики) и 27 смешанных сельсоветов национальных меньшинств. Состав этих национальных сельсоветов таков:

украинских	51	татарских	2
великорусских	14	европейских (смешанных)	20
немецких	6		
узбекских	19		
дунганских	1	Всего	113

В настоящее время административно-хозяйственное деление средне-азиатских республик в целом представляется в следующем виде:

РЕСПУБЛИКИ	Округа	Кантоны	Вилаеты ²	Авто-области	Район волоституманы ³	Сельсоветы
Узбекистан	10+1 ¹	—	—	—	85	1713
Таджикистан	—	—	6	1	57	нет данных 372
Туркменистан	3	—	—	—	32	
Киргизстан	—	7	—	—	52	455
ВСЕГО	13+1	7	6	1	226	—

Узбекская ССР представляет в настоящее время республику с законченным районированием и разделяется на 10 округов и один отдельный район. Округа эти следующие: Хорезмский (центр — г. Хива), Бухарский (г. Бухара), Урта-Зеравшанский (г. Кермине), Самаркандский (г. Самарканд), Ташкентский (г. Ташкент), Ходжентский (г. Ходжент), Кокандский (г. Коканд), Андижанский (г. Андижан), Сурхан-дарьинский (г. Шир-Абад), Кашка-дарьинский (г. Бек-Буди) и отдельный Камимихский (Кенимехский) район (кишлак-Камимих). Столицей Узбекистана является г. Самарканд. Таджикская АССР находится в первых этапах районирования и включает в себя 6 вилаетов и одну автономную область, а именно: вилаеты—Гармский, Гиссарский, Кулябский, Курган-Тюбинский, Истаравшанский, Пенджикентский и Горнобадахшанскую автономную область (в них 39 туманов и 18 прежних волостей). Это незаконченное районирование предполагается закончить путем замены вилаетской системы—окружной и системы старых волостей и туманов—укрупненными волостями. Столица республики—г. Душамбе. Туркменская ССР включает 3 округа—Керкинский (г. Керки), Ленинский (Чарджуйский—г. Чарджуй), Ташаузский (г. Ташауз) и 15 укрупненных волостей, непосредственно подчиненных ЦИКу республики. ⁴ Столица республики—г. Ашхабад (б. Полторацк). Киргизия имеет следующие 7 кантонов: Фрунзенский (г. Фрунзе), Чуйский (г. Фрунзе), Таласский (сел. Дмитрировка), Каракольский (г. Каракол), Нарынский (г. Нарын), Ошский

¹ Десять округов и один отдельный район

² Вилает—прежняя местная администрат. единица, близкая к русскому уезду

³ Туман—прежняя административная единица, близкая к прежней волости

⁴ Эти волости входили в состав упраздненных в настоящее время Полторацкого и Мервского округов. Их упразднение представляет опыт перехода от трехстепенного к двухстепенному делению (район-сельсовет)

(г. Ош) и Джелал-Абадский (г. Джелал-Абад). Столица республики — г. Фрунзе (Пишпек).

В результате районирования, проведенного после национального размежевания, средне-азиатский экономический район в его современных границах оказался разделенным на отдельные национальные республики. Последние представляют собой не только национальные советские социалистические республики, но и части средне-азиатского экономического района, каждая из которых является до известной степени единым целым в природном и экономическом отношениях.

Узбекистан — страна оазисного земледелия, охватывающая оазисы предгорий и речных долин с культурой интенсивных технических растений, в частности, хлопчатника.

В противоположность Узбекистану, горная Киргизия, более чем на половину своей удобной сельскохозяйственной площади состоит из горных и высокогорных пастбищ (джайлау). Направление ее хозяйства является либо чисто скотоводческим, либо чаще всего смешанным скотоводческо-земледельческим или земледельческо-скотоводческим.

Расположенный в колоссальных пустынях, Туркменистан представляет страну мелко-оазисного земледелия в долинах пустынных рек по преимуществу, которое сочетается с пастбишным скотоводством.

Наконец, высокогорный Таджикистан с предгорными оазисами сближается с одной стороны с Киргизией, с другой — с Узбекистаном. Здесь хлопковая культура выступает в сочетании, главным образом, с зерновыми, и здесь же мы имеем высокогорные пастбищные районы с скотоводческим хозяйством.

Каждая из республик имеет, следовательно, свою индивидуальность, как в отношении присущих ей природных условий, так и хозяйства. Внутреннее же районирование республик в свою очередь расчленяет каждую из них на такие части (округа, кантоны и т. д.), которые внутри себя в свою очередь оказываются более или менее однородными по природным и экономическим условиям.¹ При этом, как мы видели, особо выделяются территории с отличающимся от других сплошным национальным составом. Районирование в большинстве республик Средней Азии близко к первоначальному завершению. Но нельзя успокаиваться на уже достигнутых крупных результатах. Районирование — это длительная работа по перестройке всей местной жизни. Цель ее — облегчить и ускорить культурный рост нашего Союза и

отдельных его частей, быстрее развить хозяйство, вовлечь в хозяйственное строительство местной жизни по возможности все население. Осуществляя эти задачи, районирование вместе с тем улучшает и удешевляет аппарат управления, приближает его к населению. Образуется крепкая сепка между населением и властью, растет политическая мощь нашего Союза. Вот почему необходимо завершить и уточнить районирование средне-азиатских республик. А это достигается все более и более глубоким и полным изучением природных сил и хозяйства. Параллельно с увеличением наших знаний, раскрытием естественных производительных сил, ростом культуры и развитием хозяйства будет уточняться и улучшаться районирование, а вместе с этим будут открываться все более и более широкие перспективы для действенной плановой работы.

¹ Однородность такой крупной административно-хозяйственной части республики, как округ (или кантон), разумеется, весьма относительна. Округ (или кантон) включает в себя ряд разнородных физико-географических и экономических ландшафтов. Не является строго однородной и средне-азиатских условиях и укрупненная (районная) воность. Поэтому об относительной «однородности» округа можно говорить только в сопоставлении его с более крупными единицами (республиками).

ГЛАВА V ИРРИГАЦИЯ

В засушливых районах для придания устойчивости урожаю часто применяется искусственное орошение земли, или ирригация. В Средней же Азии, в условиях ее чрезвычайно сухого климата, без искусственного орошения существование земледелия вообще невозможно. Правда, по горным склонам, где выпадает большее количество осадков, местами все же существуют богарные посевы. Но эти богарные посевы составляют менее значительную часть посевной площади, и, кроме того, «под дождь» обычно высеваются только зерновые — пшеница, ячмень и просо. Вся же масса посевов хлопка и других технических культур, а также и зерновых, располагается на искусственно орошенных, ирригационных площадях.

Ирригация существует в Средней Азии с глубокой древности. Библийские сказания, исторические сведения китайских путешественников, а позднее — походы Александра Македонского указывают на то, что ирригация с незапамятных времен существовала в Ферганской долине, в районе Зеравшана, в предгорьях Копет-Дага, а также в Семиречьи. Разрушения, неоднократно производившиеся воинственными племенами на протяжении многовековой истории Средней Азии, имели своим следствием падение многих культурных оазисов и уничтожение ирригации на обширных, прежде орошавшихся площадях. Средняя Азия наполнена не только следами прежних поселений, но и обширными кладбищами старых ирригационных каналов.

На левом берегу реки Сыр-дарьи, от Голодной степи до Джаны-дарьи в Казахской АССР, расположены многочисленные заброшенные ирригационные каналы. Когда-то этот район был орошен и имел культурные центры, Саганиан и Сауран, пришедшие в упадок со времени монгольского нашествия в XIII столетии. На правом берегу Сыр-дарьи, а также в пределах Казахстана, до отрогов гор Каратау тянется так называемый Отарский район, который еще в X столетии нашей эры насчитывал до 15 больших городов. Город Отар являлся одним из самых значительных торговых центров Средней Азии. В современном Туркменистане некогда существовал ряд культурных оазисов на орошенной земле, ныне заброшенных и пустынных. Древний Мерв был таким крупным городом, что, по свидетельству историков,

при монгольском нашествии в нем одним было перебито от 700.000 до 1.300.000 населения. Примерно, в 180 километрах к северо-западу от Мерва находился древний оазис Шейхман-Сур. В настоящее время от него остались только развалины и следы заброшенных ирригационных сооружений. Такая же участь постигла древние оазисы, расположенные по Куны-дарье, Куны-Ургенчский район, оазис Мешхед-и-Мисриан и древний оазис Аноу.

Русские, по завоеванию Средней Азии, нашли здесь обширные и древние ирригационные сооружения и развитое на ирригационных площадях хозяйство.

Систематические исследования и изыскания в отдельных районах, с целью составления проектов нового орошения, начались с 1895 года. Эти работы еще до революции захватили все районы Средней Азии.

В результате всех этих работ было вновь орошено следующее количество земель:

Удельным Ведомством	27.300 гектаров	из р. Мургаба и водохранилищ
Отделом Земельных Улучшений (ОЗУ)	49.142	» » р. Сыр-дарьи
Отделом Земельных Улучшений (ОЗУ)	5.460	» » р. Арыси
Переселенческим Управлением и ОЗУ малыми площадями	218.400	» » разных рек
Итого	300.302 гектара	

Кроме того, составлено проектов орошения новых земель, всего на площади 680.316 гектаров. Из этих проектов самыми крупными были: проект орошения Голодной степи на площади 546.000 га, Чуйской долины — 72.072 га. Изыскания были закончены в различных районах Туркестана на площади около 131.140 га, и, кроме того, имелся ряд материалов незаконченных изысканий и обследований по рекам Сыр-дарье, Аму-дарье, Зеравшану, Чирчику, Или, Лепсе, Арыси и другим.

На ряду с государственными изысканиями в дореволюционное время был заявлен и ряд концессий на орошение значительных площадей, главным образом, в бывших Бухарском и Хивинском ханствах.¹

Для определения условий орошения имеют громадное значение количественный учет и измерение воды, а также изучение источников орошения. Подобного рода исследования носят название гидрометрических и стали осуществляться в Средней Азии в современных инженерных формах с 1910 г.²

¹ Ширазбадское Акционерное О-во предполагало оросить 78.624 гектаров из р. Сурхан, Ковалевский — 37.674 гектаров, Андроников и Путилов — 21.842 гектаров из р. Аму-дарьи, Голицын — 16.380 гектаров, Конев и Глушков — 5460 гектаров в бассейне р. Кафирнигана и т. д.

² В 1910 г. была образована гидрометрическая часть при Управлении Земледелия и Государственных Имуществ Туркестанского края

Орошенные земли средне-азиатских республик составляют ко всей территории только 2,6%, по отношению же к земельному фонду, равному, за вычетом неудобных земель, 87 миллионов гектаров—5,1%.

Восстановление и поддержание орошенной площади требуют колоссальных средств. По бюджету Союза и по бюджетам национальных республик за 4 года (1922/23—1925/26 г. г.) было истрачено на ирригацию 45,5 млн. руб. Кроме того, население ежегодно выставляет большое количество рабочих на ремонт ирригационных сооружений. Требуется очистка каналов от ила, ремонт головных распределяющих воду сооружений, местами починка береговых дамб, восстановление плотин и регулирующих сооружений и т. п. Эти работы за те же 4 года в денежной оценке стоили 38,5 млн. руб. Наконец, 700 тыс. руб. были истрачены за то же время из местных средств.

От ирригации зависит все развитие хозяйства средне-азиатских республик. Эти страны являются сельскохозяйственными, а все земледелие непосредственно связано с ирригационными площадями. По свидетельству одного из современных исследователей ирригации, «в Туркмении родит не земля, а вода». То же самое можно сказать о всех средне-азиатских районах. Самые значительные по своей продолжительности и упорству столкновения между отдельными группами населения происходили в прошлом на почве борьбы за обладание водными источниками. Вне орошения нет земледелия, а, следовательно, для большинства районов Средней Азии нет источников для существования. Вековая борьба велась за воду туркменами и персами, у которых одни и те же реки, в верховьях которых за нашей границей лежат персидские земли, а в низовьях—туркменские. Такая же упорная борьба из-за воды происходила между узбеками и туркменами в Хорезмском оазисе. Здесь верховья арыков, более многоводные, заняты более старыми заселенными странами—узбеками, а концы арыков—позже пришедшими туркменами. Столкновения из-за воды не совсем изжиты и до настоящего времени.

В бедных водою районах средне-азиатских республик распределение воды между отдельными хозяйствами, сидящими по одному и тому же арыку, происходит поочередно. Иногда на хозяйство приходится несколько минут пользования оросительной водой. При этих условиях группы водопользователей должны поливать свои поля поочередно в течение части дня в неделю или одного раза в 10—11 дней. Неудивительно поэтому, что орошенная земля ценится так высоко, а проведение новых каналов и орошение новых земель в глазах местного населения представляет самое важное и крупное государственное дело. Водопользование и право на воду определялись в Средней Азии особыми нормами обычного права. После прихода русских возникло специальное законодательство по водному вопросу, которое представляет одну из самых важных сторон правового регулирования.

Все будущее хозяйственное развитие Средней Азии упирается непосредственно в проблемы орошения новых площадей. Возможность увеличения орошенной площади означает получение дополнительного количества прежде всего хлопка, а затем и других технических растений, которые возделываются в Средней Азии на ирригационных площадях. Средняя Азия является главным районом всего нашего Союза для получения хлопка, необходимого для нашей текстильной промышленности. Этот хлопок мы до настоящего времени в значительной части должны получать из-за границы, из Северной Америки, Турции, Египта и других стран, уплачивая за него сотни миллионов рублей. Поэтому орошение новых земель приобретает исключительно большое значение не только для Средней Азии, но и для всего нашего Союза в целом.¹

Возможность нового орошения Средней Азии определяется не столько земель, которая имеется в достаточном количестве, сколько водой.

В довоенные годы площадь возможного орошения из реки Сыр-дарьи определялась в размере 2.834.832 гектаров. Между тем, Сыр-дарья, по измерению у Запорожского поста, приносит в год около 22.146 млн. стер.² Если считать, что для орошения 1 гектара необходимо около 4856 стер, то окажется, что всей этой водой можно было бы оросить всего 2.489.795 гектаров. Учитывая же количество воды, имеющееся в реке Сыр-дарье в вегетационный период, приходится сократить площадь возможного орошения до 1.946.385 гектаров. Целый ряд рек в средне-азиатских республиках целиком разбирается на орошение: Исфайрам, Исфара, Сох, Лейлек, Зеравшан, Шир-Аб-дарья, Кашка-дарья, Мургаб, Теджен и многие другие.

Поэтому не удивительно, что из всего земельного фонда в 87 миллионов гектаров имеется пригодных для использования максимально не выше 9.765 тыс. гектаров, считая в том числе и южные части Казакстана.

Эта площадь пригодных для использования земель по бассейнам располагается следующим образом:

	(в тысячах гектаров)
Сыр-дарьинский бассейн	4.000
Аму-дарьинский »	2.420
Зеравшанский »	250
Чуйский »	410
Озеро Балхаш »	300
» Иссык-Куль »	35
Таласский »	350
В прочих бассейнах	2.000
	9.765

¹ В 1925—26 г. потребность нашей текстильной промышленности в хлопковом волокне составляла 16,1 млн. пуд. (2.639 тыс. центн.), из коих 6,5 млн. пуд. (1.066 тыс. центн.) пришлось ввести из-за границы

² Стер—кубический метр, равный 0,1029 куб. саж.

Существующая ирригационная сеть распадается: на магистральные каналы, распределители, мелкую и мельчайшую сеть. Магистральные каналы берут воду из естественного источника орошения и служат оросителями целого массива земель. К ним примыкают распределители первого порядка, которые подводят воду к отдельным частям этого массива. От этих каналов идут более мелкие каналы к отдельным группам водопользователей. Из этих более мелких арыков средне-азиатский земледелец берет воду для своей мельчайшей сети, которая непосредственно орошает его поля и сады. Если взглянуть на ирригационную карту, то мы увидим подобие кровеносной системы: от более крупных артерий отходят более мелкие, от последних разветвляются менее заметные жилки и, наконец, мельчайшие капилляры.

Вода, в зависимости от соотношения уровня поверхности естественного источника орошения и подлежащей орошению площади, или может быть подана на поля самотеком непосредственно по арыкам, или, если русло реки или арыка лежит глубоко, вода должна быть поднята на поля путем особых водоподъемных сооружений. Поэтому все орошение подразделяется на 2 типа: орошение самотечное и орошение чигирное (путем водоподъемных колес). Чигирное орошение особенно распространено в бассейне Аму-дарьи. К ободу громадных водоподъемных колес прикреплены под известным углом глиняные кувшины и сделан привод. Лошадь, верблюд или осел часами двигаются по кругу, вращая водоподъемное колесо, из кувшинов которого вода льется в арык или подведенный деревянный желоб.

И самотечное, и чигирное орошения являются типом надземного орошения, при котором вода получается непосредственно с поверхности почвы. Кроме такого надземного орошения, Средняя Азия знает еще и кяризное орошение, при котором вода получается из подземных водяных жил и выводится наружу особыми подземными галереями, которые сообщаются с поверхностью земли колодцами. Такие подземные галереи—кяризы—иногда тянутся на десятки километров и устраивались в прежнее время главным образом персидскими мастерами. Особенно распространено кяризное орошение в Ахал-Текинском и Атекском оазисах Туркменистана, имеются кяризы также около города Красноводска и станции Казанджик средне-азиатской железной дороги.

Кяризное орошение в нашем Союзе встречается только в Средней Азии и кое-где на Кавказе. Цель кяризного орошения—использовать подземные воды. Эти воды скопляются под землей в результате просачивания выпадающих осадков через водопроницаемые почвенные породы. Иногда они получают также вследствие просачивания в почву вод естественных источников или же внутренних перемещений земных пластов (сдвигов, сбросов и т. п.). Дойдя до пород, не пропускающих воду

ИРРИГАЦИОННАЯ СИСТЕМА р. МУРГАБА (ТУРКМЕНСКАЯ ССР)

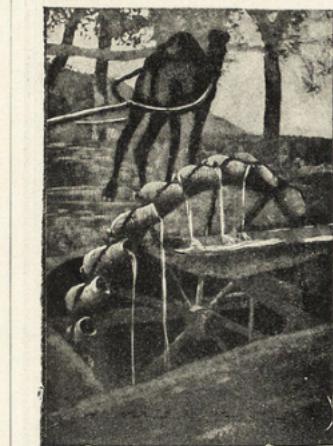
Из отчета СНК и ТЭС'а Туркменской ССР



Р. Мургаб орошает Мервский оазис—один из древнейших в Средней Азии (Древняя Маргиана). Фотография четко показывает «ирригационный веер» каналов, выведенных из реки и к северу за полотном средне-азиатской железной дороги иссякающих в песках

(жирных глин, гранитов, глинистых сланцев, кристаллических пород и т. п.), просочившиеся воды образуют подземный водяной слой. Для сооружения кяриза по направлению подземного водяного слоя роют ряд колодцев. Колодцы эти, начинаясь обычно в предгорьях, достигают глубины 50 метров, но постепенно, по мере перехода от предгорий к степным пространствам,

они уменьшаются в глубине до 1,5 метра. Колодцы, в зависимости от местных условий, особенно от характера пород, отстоят друг от друга на расстоянии от 4,5 до 42—43 метров. Колодцы доходят до водоносного пласта. Между колодцами сооружают подземную невысокую галлерею, верх и боковые стенки которой укрепляют, обкладывая кирпичом или досками. Часто такое крепление заменяют широкие глиняные трубы, укладываемые под землей по линии колодцев. Пока такая галлерея идет в водоносном пласте, она называется водосборной галлереей. Когда же воду надо вывести на поверхность земли, глубину колодцев постепенно уменьшают, не доводя уже их до водоносного пласта, а оканчивая в более высоких горизонтах. Эта часть галлерей носит название водопроводной галлерей и примыкает непосредственно к водосборной части. Само собою понятно, что вывести воду кяриза на поверхность



Чигирь (водоподъемное колесо) в работе. Фотогр. Г. А. Калашникова.

Верблюд, двигаясь по кругу, приводит во вращательное движение водоподъемное колесо. Зачерпываемая кувшинами вода льется в желоб, переходящий далее в канаву (арык). Весьма остроумная машина, но малопроизводительная. Нелегко приходится и верблюду

в нужном для того месте можно только в том случае, если дно последнего колодца, лежащего в водоносном пласте под землей, выше той точки земной поверхности, куда нужно вывести воду. Последнее же обстоятельство зависит от положения водяного пласта и уровня того места, куда надо вывести воду. Поэтому иногда устье кяриза оканчивается не арыком, а водосборным колодцем, из которого вода поднимается на поверхность при помощи

водоподъемных сооружений. Понятно, что сооружение кяриза требует специальных знаний, передаваемых по традиции из поколения в поколение: надо уметь определить местоположение водяного пласта, нужно много искусства, чтобы построить кяриз, избежать обвалов колодцев и галлерей. Поддержание кяриза в исправности также требует большого труда и постоянного наблюдения. На поверхности земли кяриз представляется иногда в виде линии колодцев, а иногда беспорядочного их нагромождения. Последнее зависит от того, что часто одни системы кяризов пересекают другие, а также и потому, что на ряду со старыми, обвалившимися колодцами вырываются новые, или же, наконец, сам кяриз разветвляется по ходу водоносных пластов.



Ирригационные работы. Установка шпана (козла)

Из фотогр. С. К. Кондрашева.

Туземная техника, создавшая колоссальные ирригационные системы, требует громадной затраты человеческой мускульной силы. Фотография изображает один из видов такой «египетской работы»

Все эти виды орошения постепенно сложились в результате опыта местного населения. Они вызывают удивление тем колоссальным трудом и искусством, ценою которых местные народности при помощи самых примитивных средств сумели привести в культурное состояние громадные площади земли. Однако, примитивность техники неизбежно сказалась и в ряде недостатков, присущих местным системам: каналы чрезвычайно длинны и работают, иногда десятки километров, на холостом ходу; головы этих каналов легко разрушаются, сами каналы быстро заплывают илом; сооружения, регулирующие и распределяющие воду, чрезвычайно примитивны. Всех этих отрицательных сторон можно избежать при постройке орошения современными инженерными методами. До революции в пределах средне-азиатских республик было приступлено к орошению новых земель при помощи инженерной техники. К таким

системам принадлежат: Голодностепская, рассчитанная на орошение 48140 га (стоимость—7 млн. руб.), Мургабская—на площади 27.300 га (22 млн. руб.), Караспанская—5.242 га и только начатая постройкой, но оставшаяся без завершения, Чуйская система.

Водоподъемные колеса—чигири еще до революции стали заменяться устройством машинного орошения при помощи, главным образом, двигателей внутреннего сгорания. В 1919 году было национализировано 73 водокачки такого типа в Ферганской области и 20 в пределах современного Туркменистана.

Оросительная сеть средне-азиатских республик представляет собою в целом чрезвычайно грандиозное сооружение. В прежних шести областях б. Туркестана насчитывалось около 10.000 магистральных каналов (если включать и сравнительно мелкие из небольших источников); их протяжение составляет десятки тысяч километров, не считая распределителей. Длина арыка Янги, берущего начало из реки Нарына,—107 километров, Шах-Абада, расположенного на левом берегу Аму-дарьи в Хорезмском оазисе,—144 км, арыка Зах из системы Чирчикских каналов—75 км. Многие из этих каналов напоминают настоящие реки, как по длине, так и по ширине: арык Палван-Ата, также из системы Хорезмских каналов, имеет 43 метра в ширину. Некоторые из этих каналов в Хорезмском оазисе используются для целей судоходства на местных лодках (каюках или киме).

Ирригационные каналы, наравне с реками, могут быть использованы как источники энергии (белого угля). В 1926 году под Ташкентом открыта первая крупная гидроэлектрическая станция на арыке Бос-Су, мощностью в 6.000 киловатт.

Управление всей этой сложной ирригационной системой вызывает необходимость соответствующей организации. Во главе ее стоят водные управления, инженер-гидротехники, а низшая администрация находится в руках мирабов (арычных старост), выбранных от населения.

Средне-азиатские республики еще далеко не использовали всех тех возможностей, которые предоставляются естественными и техническими условиями для расширения ирригации. Поэтому перед средне-азиатскими республиками стоит задача орошения и приведения в культурное состояние новых больших земельных участков. Разумеется, самый масштаб будущего орошения будет находиться в соответствии с требованиями народного хозяйства; орошение всех площадей, на которых орошение возможно по естественным и техническим условиям,—дело более или менее отдаленного будущего.

Средняя стоимость орошения одного гектара обычно исчисляется в 300 руб., но она сильно колеблется в зависимости от естественных и технических условий по отдельным районам. Кроме того, помимо орошения, для приведения земли

в культурное состояние необходимы затраты на проведение мельчайшей оросительной сети на участке и на оборудование хозяйства необходимым живым и мертвым инвентарем, семенами, постройками, устройство древонасаждений и т. д. Все эти расходы в несколько раз превышают стоимость подачи воды к участкам,—таким образом, ирригация представляет собою весьма дорогое и сложное дело народно-хозяйственного значения.

Киргизию падает—на каждую в отдельности—несколько более $\frac{1}{10}$, а Таджикская АССР составляет около $\frac{1}{30}$.

В 1927/28 году валовая продукция сельского хозяйства средне-азиатских республик должна составить уже около 400 млн. руб.

По отдельным республикам эти 400 млн. довоенных руб. распределяются следующим образом:

	Все средне-азиат. republ.	Узбеки-стан	Туркме-нистан	Киргиз-стан	Таджики-стан
Стоимость всей валовой продукции с.-х. производства в млн. довоенных руб.	400	274	54	55	17
В %	100	68,5	13,5	13,7	4,3

Стоимость всей валовой продукции сельского хозяйства средне-азиатских республик повысилась с 1925/26 г. до 1927/28 г. на 13%. Однако, рост этой продукции по отдельным республикам был неравномерным. В то время, как валовая продукция Узбекистана возросла за эти годы только на 7%, в Таджикистане она увеличилась на 48%, в Киргизстане на 28% и в Туркменистане—на 20%. Более удаленные, менее затронутые прежним хозяйственным развитием районы обнаружили таким образом более быстрый темп. В соответствии с этим относительная доля Узбекистана в общей валовой продукции средне-азиатского сельского хозяйства понизилась, а значение Киргизстана, Таджикистана и отчасти Туркменистана возросло.

В 1925/26 году вся сельскохозяйственная продукция распределялась между полеводством (в частности, хлопководством) и животноводством следующим образом:

	Узбеки-стан	Туркме-нистан	Киргиз-стан	Таджики-стан	Все средне-азиат. republ.
Все с.-х. производство	100	100	100	100	100
Полеводство	85	64	66	44	78
В том числе хлопководство	42	29	17	2	35
Животноводство	15	36	34	56	22

Эти соотношения показывают, что в составе сельскохозяйственной продукции главная доля, более $\frac{3}{4}$ для всех республик, падает на полеводство, при чем около $\frac{1}{2}$ всей стоимости полеводческой продукции дает хлопководство.

Животноводство имеет преобладающее значение только в одной из республик, в Таджикистане, в остальных же главное значение принадлежит полеводству. Относительно крупную роль животноводства можно отметить в Туркменистане и Киргизии.

Для того, чтобы судить об изменениях, которые произошли в этом отношении за последние годы, следует сравнить

ГЛАВА VI

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Средне-азиатские республики являются пока чисто сельскохозяйственными странами. Промышленность в них развита очень слабо, и основные ее отрасли связаны с переработкой продуктов сельского хозяйства и, в частности, хлопководства. Если мы посчитаем всю стоимость валовой продукции средне-азиатских республик в 1925/26 г. по довоенным ценам, то на промышленность, включая и кустарную, придется около 38% и на сельское хозяйство 62%. Но надо при этом иметь в виду, что в стоимость промышленной продукции входит сельскохозяйственное сырье высокой ценности, хлопок, который здесь подвергается только первичной обработке. Поэтому действительное значение промышленности будет еще более низким. На долю хлопковой промышленности из общей продукции народного хозяйства приходится 21%, а на всю остальную (вместе с кустарной) промышленность—17%. Те же соотношения, поскольку можно заключить по неполным данным, мы имели и перед войной, в 1913/14 г.

К 1927/28 году относительное значение промышленности несколько возросло, достигнув, примерно, 40% стоимости валовой продукции.

Для того, чтобы судить об удельном весе отдельных средне-азиатских республик в сельскохозяйственном производстве в 1925/26 году, мы можем принять стоимость всей сельскохозяйственной продукции Средней Азии в довоенных рублях равной 100 и исчислить долю этой продукции, приходящейся на отдельные республики.

Тогда мы получим следующие соотношения:

	Все средне-азиат. republ.	Узбеки-стан	Туркме-нистан	Киргиз-стан	Таджики-стан
Стоимость всей валовой продукции с.-х. производства в млн. довоенных руб.	356,7	257,6	44,9	42,5	11,7
В %	100	72,1	12,8	11,9	3,2

Таким образом, Узбекская ССР обладает несколько меньше $\frac{3}{4}$ всей сельскохозяйственной продукции, на Туркменистан и

соотношение отдельных отраслей по стоимости валовой продукции в довоенное время (1914 год). Следующая табличка дает нам эти довоенные соотношения:

	Узбеки- стан	Туркме- нистан	Киргиз- стан	Таджики- стан	Все сред- не-азиат. республ.
Все с.-х. производство .	100	100	100	100	100
Полеводство	83,5	59,0	69,0	56,0	77
В том числе хлопковод- ство	38,5	26,0	13,0	18	32
Животноводство	16,5	41,0	31,0	44	23

В общем итоге по средне-азиатским республикам соотношение почти не изменилось, но по отдельным республикам отмечаются весьма резкие изменения.

Значение животноводства уменьшилось в Узбекской и Туркменской ССР и возросло в Киргизии и Таджикистане. Так как последнее объясняется чрезвычайным уменьшением посевных площадей, а не ростом скота, то следует отметить общее падение животноводства, более значительное по сравнению с земледелием.

За последние два года, однако, эти явления можно считать в значительной степени изжитыми. Относительное значение животноводства восстановилось для Средней Азии в целом. Вместе с тем произошло и восстановление посевных площадей в Таджикистане. Соотношения полеводства и животноводства, по сравнению с довоенными, остаются нарушенными: в Туркменистане—в ущерб животноводству и в Киргизстане—в ущерб земледелию. Цифры 1927/28 г. иллюстрируют это положение:

	Узбеки- стан	Туркме- нистан	Киргиз- стан	Таджики- стан	Все сред- не-азиат. республ.
Все с.-х. производство .	100	100	100	100	100
Полеводство	81	61	55	61	74
В том числе хлопковод- ство	40	23	17	9	33
Животноводство	19	39	45	39	26

Посевы в средне-азиатских республиках ведутся, как мы знаем, на искусственно орошаемых поливных землях и на богаре.

Соотношение поливных и богарных площадей для 1914 г. можно видеть из помещаемой ниже таблички:

Название республик	Поливные (В тыс. гектаров)	Богарные	Вся посев- ная пло- щадь	% богарных к общей по- севной пло- щади
Узбекистан	1817,9	525,5	2343,4	22
Таджикистан	317,9	330,7	648,6	51
Туркменистан	279,0	12,1	291,1	4
Киргизия	426,3	133,9	560,2	24
Все средне-азиатские республики	2841,1	1002,2	3843,3	26

Эта табличка показывает, что в довоенное время богарные посевы составляли около $\frac{1}{4}$ всей посевной площади, при чем обнаруживали значительное колебание по отдельным республикам, превосходя в Таджикистане половину всех посевов и спускаясь в Туркменистане до 4%.

События революционных лет снизили всю посевную площадь, а также и богарные посевы. В общем, относительное значение богары осталось почти прежним, но по отдельным республикам соотношения несколько изменились. Следующая табличка показывает нам распределение поливных и богарных посевов в 1925/26 г. и 1926/27 г. г.¹

Название республик	Поливные (В тыс. гектаров)	Богарные	Вся посев- ная пло- щадь	% богарных к общей по- севной пло- щади
Узбекистан . . 1925/26 г.	1319,9	303	1622,9	19
1926/27 г.	1404,8	361,4	1766,2	20
Таджикистан . . 1925/26 г.	88,9	280,1	369,0	76
1926/27 г.	120,9	298,1	419,0	71
Туркмени . . . 1925/26 г.	280,7	7,0	287,7	2,5
1926/27 г.	314,2	5,6	319,8	1,8
Киргизия . . . 1925/26 г.	275,3	82,0	357,3	23
1926/27 г.	305,5	91,7	397,2	23
Все средне-ази- 1925/26 г.	1964,8	672,1	2636,9	25
атск. респуб. 1926/27 г.	2145,4	756,8	2902,2	26

Доля богарных посевов в общей посевной площади осталась за эти годы в целом без перемен. В Таджикистане она возросла, однако, в $\frac{1}{2}$ раза. Это возрастание объясняется не абсолютным увеличением богарных посевов, которые повсюду сократились, а чрезвычайным падением площади поливных посевов, которая в Таджикистане сократилась за эти годы почти в 4 раза. Этим же объясняется и относительная устойчивость доли богарных посевов в Киргизии, Таджикистане, в который вошли области прежней восточной Бухары, испытал за минувшие годы чрезвычайное потрясение всего хозяйства, так как он был ареной басмаческого движения. Кроме того, наиболее удаленный от центральных частей Средней Азии и отрезанный от них трудно-проходимыми горными хребтами, Таджикистан в эпоху гражданской войны и ближайших последующих лет находился в наихудших условиях снабжения необходимыми продуктами и средствами производства.

Киргизия претерпела значительное падение хозяйства еще в эпоху 1916 года, когда она была охвачена восстанием местного населения, призванного на тыловые работы в действующей

¹ Площади поливных посевных, приводимые здесь, несколько ниже площадей орошаемых, указанных в главе об ирригации, так как здесь приведены данные о фактическом посеве, а выше—о площадях, обеспеченных водой

армии. Кровавая борьба, которая возникла между киргизами и русскими переселенцами, и военные репрессии, которые в результате постигли киргизское население, вызвали массовую эмиграцию киргиз за пределы Семиречья и тем еще более способствовали упадку хозяйства. Сказалась также и запутанность земельных отношений вследствие прежней переселенческой политики.

В Узбекской же и Туркменской республиках соотношение поливных и богарных площадей осталось близким к довоенному.

Наибольшее значение богарные посевы имеют в сельском хозяйстве Таджикистана и Киргизии, богатых горными склонами, наименьшее—в крайне засушливом равнинном Туркменистане. В Узбекистане, где мы имеем также значительное количество горных хребтов и удобных для богары предгорий, в связи с общей хозяйственной мощностью республики, богарные посевы занимают по абсолютным цифрам самые большие площади.

Сельское хозяйство средне-азиатских республик характеризуется интенсивными формами земледелия в районах ирригации и экстенсивными формами животноводства—в районах кочевых и полукочевых быта.

Полеводство в Средней Азии отличается многообразием засеваемых растений, а также развитием культуры технических растений и, в особенности, хлопка.

Если мы возьмем Среднюю Азию в границах современных республик, то процентное соотношение культур представится в следующем виде:

Пропорция культур в % на поливных и богарных землях

Годы	Зерновые	Технические Всего	В т. ч. хлопок	Люцерна	Бобовые, огороды	Всего
1914	68,8	19,2	16,9	8,0	4,0	100
1924—25	67,4	22,1	18,9	5,8	4,7	100
1925—26	67,1	22,1	18,7	6,3	4,5	100

Эти соотношения показывают, что на зерновые приходится в 1925—26 г. всего 67,1%, а 32,9% заняты техническими культурами, травами и другими интенсивными растениями. Можно отметить за истекшие годы, что средне-азиатское полеводство в общем шло по линии дальнейшей интенсификации, которая нашла свое отражение в увеличении посева технических культур, в том числе хлопчатника, и падении процента зерновых.

Если посмотреть на соотношение культур в отдельности на поливных и богарных землях, то интенсивное средне-азиатское земледелие, которое ведется на поливных землях, выступит еще более ярко:

Процентное соотношение зерновых культур на поливных землях

Годы	Пшеница	Ячмень и овес	Просо и кунак	Рис	Кукуруза и джу- гара	Всего зерновых
1914	33,0	7,9	3,2	8,2	6,9	59,2
1924—25	31,4	6,3	1,2	9,7	8,2	56,8
1925—26	32,0	6,7	1,2	8,7	7,7	56,3
1926—27	29,2	7,1	1,3	6,8	8,1	52,5

Прочие культуры, кроме зерновых, составляли таким образом в 1914 г.—40,8% и в 1925—26 г.—43,7%.

Распределение этих интенсивных культур может быть иллюстрировано следующими соотношениями:

Процентное соотношение интенсивных культур на поливных землях

Годы	Боб.	Таб.	Хлоп.	Масл. и техн.	Кле- ще- вина	Мак	Сах. свекла	Бахчи и огор.	Люцерна	Прочие	Всего
1914	1,2	0,2	22,8	1,9	—	—	—	3,2	10,8	0,7	40,8
1924—25	0,9	0,1	26,1	2,8	—	0,2	—	4,9	7,9	0,3	43,2
1925—26	1,0	0,1	26,6	2,7	0,1	0,2	0,2	4,6	7,9	0,3	43,7
1926—27	1,3	0,1	29,4	2,8	0,1	0,2	0,2	4,2	8,9	0,3	47,5

Мы видим, что за период с 1914 года процент хлопка на поливных землях возрос с 22,8% до 29,4%. Кроме того, начал возделываться в более заметных количествах ряд новых растений: клещевина, мак и сахарная свекла.

В противоположность многообразию культур на поливных землях, на богаре преобладают экстенсивные формы земледелия, связанные с почти исключительным возделыванием зерновых и, отчасти, масличных растений. Помещаемая ниже табличка показывает пропорции культур на богаре.

Годы	Пшеница	Ячмень и просо	Масличные	Прочие	Всего
1914	78,8	17,1	3,1	1,0	100
1924—25	77,7	17,6	3,6	1,1	100
1925—26	78,1	17,4	3,5	1,0	100
1926—27	78,9	16,2	4,0	0,9	100

Соотношение культур, высеваемых на богарных землях, обнаруживает, как видно из приведенных цифр, значительную устойчивость.

Наиболее ценным растением средне-азиатских республик является хлопок. Пропорция посевов хлопчатника в общей посевной площади на поливных землях по отдельным республикам такова:

Годы	Узбекистан	Туркмени- стан	Таджики- стан	Киргизстан	Средняя Азия
1914	28,5	25,2	11,0	6,4	22,8
1924—25	29,5	26,6	8,4	12,6	26,1
1925—26	30,7	26,6	8,7	13,0	26,6
1926—27	34,1	29,6	16,1	13,2	29,4

За период с 1914 года относительное значение хлопчатника среди других культур возросло как по Средней Азии в целом, так и по отдельным республикам. Исключение составляет только Таджикская АССР, где процент хлопчатника снизился с 11% до 8,7%. Такой рост посевов хлопчатника в соотношении с другими культурами объясняется потребностью в хлопке Союза и специальной системой мероприятий, которая проводится для развития этой культуры в средне-азиатских республиках. Падение же относительного значения хлопковой культуры в Таджикистане имеет свою причину в общем уменьшении посевных площадей и обеднении таджикского хозяйства вследствие вышеуказанных причин.

Пропорция культур на поливных землях в отдельных республиках отличается значительным разнообразием. Следующая таблица показывает соотношение зерновых и прочих культур в отдельных республиках в 1914, 1925—26 и 1926—27 г. г.

Пропорция культур в % на поливных землях республик:

Название республик	Годы	Зерновые		Прочие			
		Все	В том числе рис	Все	В том числе	Хлопок	Людская и Бахчи
Узбекистан	1914	53,2	10,3	46,8	28,5	10,9	4,4
»	1924—25	52,1	12,5	47,9	29,5	8,5	5,8
»	1925—26	52,1	11,0	47,9	30,7	9,6	5,2
»	1926—27	46,5	8,9	53,5	34,1	10,1	4,3
Таджикистан	1914	73,9	10,2	26,1	11,0	2,5	—
»	1924—25	76,5	11,1	23,5	8,4	2,4	—
»	1925—26	75,6	10,3	24,4	8,7	2,6	—
»	1926—27	74,5	9,6	25,5	16,1	3,4	—
Туркменистан	1914	61,2	—	38,8	25,2	8,6	2,6
»	1924—25	60,7	—	39,3	26,6	7,9	2,6
»	1925—26	57,8	—	42,2	26,6	8,2	2,5
»	1926—27	55,4	0,3	44,6	29,6	7,6	4,1
Киргизия	1914	73,4	3,0	26,6	6,4	17,9	0,7
»	1924—25	70,4	4,3	29,6	12,6	6,3	4,6
»	1925—26	69,6	4,3	30,4	13,0	6,7	4,8
»	1926—27	68,3	2,9	31,7	13,2	6,5	5,5

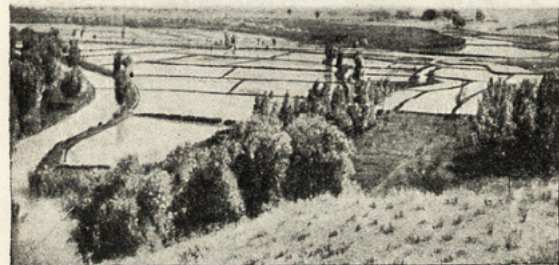
В целом наиболее интенсивно земледелие в Узбекистане, наиболее экстенсивно — в Киргизии и отчасти в Таджикистане. Туркменистан занимает в ряду этих республик в смысле интенсивности земледелия среднее промежуточное место.

Из хлебных и злаковых культур, возделываемых в республиках, особенно интересны рис и джугара.

Рис в 1925—26 г. занимал во всех средне-азиатских республиках площадь в 177.700 га. Эта площадь обнаружила значительное сокращение по сравнению с 1914 г., когда рисом было засеяно 231.600 га. Рис является культурой, требующей наибольшего количества воды и довольно значительное количество тепла. В то время, как на хлопок, в зависимости от почвенных и других условий, требуется израсходовать на гектар от

2.800 куб. метр. до 7.600 куб. метр. воды, на зерновые яровые — от 800 куб. метр. до 2.600 куб. метр. на гектар, гектар риса поглощает от 18.800 до 68.700 куб. метр. воды. Другими словами, рис требует в 7—9 раз больше воды, чем хлопок, и раз в 20 больше, чем зерновые яровые.

Для посева риса поле разбивается на ровные площадки, из которых каждая обносится земляным валиком с отверстиями для впуска и выпуска воды. Перед посевом эти площадки на несколько дней затопляются водой, и посев обычно производится прямо в воду, куда бросаются пророщенные семена. Когда вода уходит в почву, то семена оказываются покрытыми тонким



Рисовое поле под водой
Неправильные прямоугольники — отдельные поля, огороженные валиками для впуска и удержания воды на поле

слоем ила. После всхода семян вода снова напускается на площадки и остается на них до начала созревания риса, поддерживаясь на таком уровне, чтобы верхушки растений выступали из воды. В среднем рисовые поля около 100 дней остаются под водой. Картина рисовых полей, представляющих гладкую водную поверхность, разбитую валиками на неправильные прямоугольники с торчащими в известные периоды верхушками растений, чрезвычайно своеобразна.

При общей бедности средне-азиатских республик водой рис засевается только в районах, где имеется относительный избыток воды. В исключительно бедной водными ресурсами Туркменской республике рисовых посевов почти совершенно не встречается. Наиболее развиты рисовые посевы в округах Ташкентском,

Кокандском, Андижанском и отчасти в Самаркандском. Сравнительно небольшие посевы риса имеются в Киргизской АССР. С одного гектара собирается 18—25 центн. зерна. Полученный урожай обрабатывается для очистки риса от шелухи на местных толчеях, которые приводятся в движение обычно водою.

Другое интересное злаковое растение—джугара (иначе сорго, ближайший родственник проса)—встречается в культуре из всего нашего Союза только в средне-азиатских республиках и отчасти на Кавказе. Огромные стебли джугары достигают почти 3 метров высоты и по внешнему виду несколько напоминают кукурузу. Эти стебли заканчиваются крупными головками, которые состоят из мелких, беловатого цвета, зерен. Джугара



Джугара. Из фотогр. С. К. Кондрашева.
Одно из важнейших кормовых растений, иногда употребляемое в пищу и беднейшим населением («хлеб бедняка»)

(зерна) идет главным образом на корм лошадям и домашней птице, а иногда употребляется в пищу и бедным населением. Стебли ее употребляются также на корм скоту и отчасти служат топливом. Урожай с гектара равняется 20—25 центн. Посевы джугары, главным образом, сосредоточены в Узбекистане, затем в Туркменистане и Киргизии. В Таджикистане джугара не сеется.

Из волокнистых растений наибольшее значение имеет хлопчатник, представляющий самую ценную культуру средне-азиатского земледелия. Хлопчатник известен человечеству с незапамятных времен. В Китае хлопок разводился еще за 2500 лет до нашей эры, в Индии он упоминается за 1500 лет до н. э.,

а в Туркестане посевы хлопка отмечаются китайскими историками в 560—570 годах до нашей эры. В это время уже получили большую известность ткани, вырабатываемые в Мерве, Самарканде и Бухаре, откуда они вывозились в разные страны. Потребление хлопчатника в Западной Европе получило развитие с конца XVIII, начала XIX столетия, когда были изобретены прядильные и ткацкие машины. Русские по завоевании Средней

Азии нашли здесь культуру средне-азиатского хлопчатника, отличающегося сравнительно грубым, коротким волокном. Из этого местного хлопчатника готовилась вата для халатов, подушек и одеял, а также он шел и на пряжу, из которой изготовлялись ткани (мат). Этот хлопок караванными путями вывозился и в Россию, которая получала из Ферганы до 15 тыс. центнер. хлопка.

С 1871 г. начались опыты с разведением американских сортов хлопчатника в Туркестане под Ташкентом. Отсюда в первой половине 80-х годов сорт «упланд», завоевав окрестности Ташкента, перебросился в Фергану, и площадь под хлопчатником стала чрезвычайно быстро расти. Лучшим годом по урожаю был в Туркестане 1915 год, когда было собрано 3.105.000 центн. (18.943.000 пуд.) волокна. Кроме средне-азиатских республик, вторым производящим хлопковым районом Союза является Закавказье, которое в лучший по урожаю 1914 г. дало 355.246 центн. (2.167.000 пуд.) волокна.



Куст местного хлопчатника (гуз'а), коробочки которого еще не раскрылись. Из фотогр. С. К. Кондрашева

Хлопок не даром называется «дита солнца». Он требует $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ месяцев безморозного периода и большого количества тепла. Районы надежной хлопковой культуры лежат между 37° — 43° северной широты.

Хлопок принадлежит к семейству мальвовых и представляет несколько видов и множество разновидностей. В наших хлопковых районах, как и в большей части Северо-Американских Соединенных Штатов, разводится однолетний



Куст американского хлопчатника, разводимого в Средней Азии, с раскрывшимися уже частично коробочками. Из фот. С. К. Кондрашева

на изготовление хлопчатобумажных тканей. Из пуда хлопксырца выходит чистого волокна от 28 до 35%, в зависимости от сорта.

Селекция (отбор) хлопковых семян с целью получения лучших сортов по волокну и с более значительным количеством волокна широко поставлена на опытных станциях средне-азиатских республик. В настоящее время к одним из наиболее

волосистый американский хлопчатник типа уп-ланда. Он представляет собой ветвистый куст $\frac{1}{2}$ —1 метр высотой. Распустившиеся цветы американского хлопка походят на мальву, но крупнее, с пятью лепестками. От посева до созревания коробочек хлопчатника, развивающихся из завязи, проходит от 100 до 150 дней. Хлопок-сырец состоит из семян, обросших со всех сторон белыми, тонкими, длинными волосками. Эти волоски затем отделяются от семян на хлопкоочистительных заводах и идут

распространенных селекционных сортов принадлежит сорт «Навроцкий» и «Триумф Навроцкого».¹

Возделывание хлопка требует чрезвычайно большого количества труда. Этот труд необходим как для подготовки земли к посеву, так и для последующей обработки. Спустя 10—15 дней после появления всходов хлопчатника производится прореживание его, что делается руками подростков и женщин. Затем в течение всего вегетационного периода, когда продолжается рост хлопчатника, необходимо производство 2—3 окучек. Эти окучки (мотыжение) хлопчатника коренное население обычно производит вручную кетменями (мотыгами). В среднем поливать хлопчатник требуется 3—5 раз. Кроме поливки, удобрения, рыхления и окучки, иногда для повышения урожайности хлопчатника применяется еще так называемая «чеканка», т. е. обрывание верхушек кустов хлопчатника. Чеканка производится руками, при чем этот прием повышает урожайность и ускоряет созревание хлопчатника.² Валовая доходность хлопчатника с гектара до войны определялась около 300 руб., тогда как валовая доходность пшеницы составляла лишь около 100 руб.

Хлопок дает не только волокно; одни его семена, поступающие в обработку, дают целый ряд дальнейших продуктов. Такими являются прежде всего хлопковое масло, получаемое из семян, затем «линтер» и «делинт»,³ снимаемые с поверхности хлопкового семени и являющиеся исходным материалом для целого ряда продуктов. Из линтера и делинта можно в частности выделять целлюлозу, необходимую для многих производств, в том числе и для искусственного шелка. Весьма важным продуктом, получаемым из семян, подвергшихся окончательной обработке, является жмых. Жмых употребляется на корм скоту, а также служит удобрением для хлопковых полей.

Организация посевов хлопка в дореволюционную эпоху находилась в руках частных фирм. Весною перед началом посевной кампании фирмы, имевшие в своем распоряжении целую армию комиссионеров, раздавали дехканам задатки под будущий урожай хлопка. В обеспечение сдачи хлопка заключались соответствующие контракты с посевщиками, в которых интересы

¹ Агроном-селекционер Е. Л. Навроцкий, ныне покойный, благодаря своему исключительному таланту селекционера, дал Средней Азии возможность ежегодно получать от хлопководства много миллионов рублей дополнительного заработка, так как выведенные им сорта хлопчатника дают выход волокна в размере от 33—35% вместо имевшихся ранее 28—30%.

² М. М. Бушув. Наставление о возделывании хлопчатника. Москва, 1926 г.

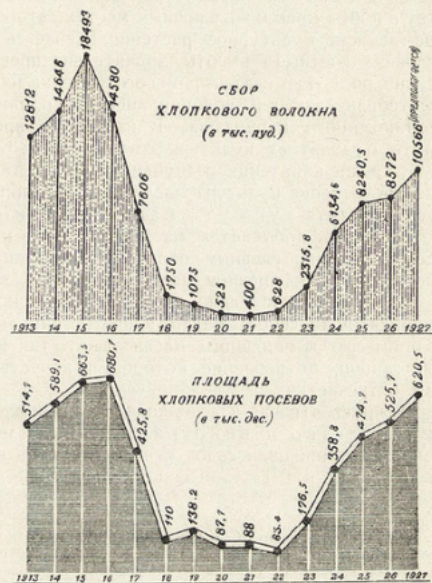
³ Линтером называются более длинные волокна хлопка, снимаемые с семени после отделения семян от волокна. Делинт — более мелкие волокна, непосредственно прилегающие к поверхности семени и остающиеся после снятия линтера.

хлопководов, экономически более слабой стороны, приносились в жертву интересам фирмы. Задатки обычно выдавались частями, при чем не только в денежной, но и в натуральной форме (мануфактурой, пшеницей, чаем, маслом и т. п.) с начислением %. Осенью при сдаче урожая производился расчет, при чем дехканин зачастую оказывался в долгу у фирмы и таким образом попадал в кабалу. Особое зло заключалось в том, что между фирмой, скупавшей хлопок, и производителем-хлопководом развилась целая сеть комиссионеров-посредников, наживавшихся за счет дехканина, не брезгая никакими средствами. Более удачливые из этих комиссионеров превращались в так называемых «чистителей», т. е. переходили к самостоятельной скупке и очистке хлопка (отсюда и название — чистач), работая на деньги, получаемые от фирм, а с развитием операций — и от банков. На ряду с такими, более крупными фигурами, на дехкане наживалась армия мелких комиссионеров-посредников — сельского кулачка, вплоть до мелкого комиссионера-арбакеша, возчика хлопка, становившегося при удаче сборщиком хлопка у населения, лишенного собственных перевозочных средств. В результате описываемой системы население богатой Ферганы все больше и больше беднело и закабалалось: задолженность населения Ферганской области по десятиям банкам на 1 ноября 1909 г. равнялась 16 млн. руб., а на 1 ноября 1911 г. возросла до 30 млн. руб. После упадка хлопководства за период 1918—20 г. начало новой организации дела было положено в 1921 г., когда был организован Главный Хлопковый Комитет. На него были возложены оперативная работа по скупке и продаже хлопка, финансирование хлопкового дела и плановая работа. Заботы по управлению и развитию хлопководства и маслобойной промышленности также легли на Главный Хлопковый Комитет, — таким образом, он является высшим руководителем всем хлопковым делом Союза. Местная хлопковая организация в Средней Азии состоит из двух акционерных товариществ — Узбекского (Узбекхлопком) и Туркменского (Туркменхлопком). Эти акционерные товарищества имеют районные конторы, в непосредственном ведении которых находятся заводы и приписанные к ним скупочные пункты. Заводы занимаются организацией посевов, как непосредственно, так и через скупочные пункты. Так как хлопковым организациям приходится иметь дело с мелкими и средними крестьянами-хлопководами, то на помощь к ним в деле организации посеивщиков приходит кооперация. На место довоенного аппарата комиссионеров становятся кооперативы. Они выступают как поручители за своих членов перед хлопковыми организациями, или как контрагенты этих организаций, заключающие договора с хлопковой организацией от целого кооператива, или, наконец, как организаторы и собственники посевов. Договорная система отношений с дехканами-посевщиками хлопка таким образом сохранилась

и теперь; осталась и задаточная система. Но конкуренция и анархия частнокапиталистической системы заменилась плановым руководством государственных организаций, эксплуатация дехканского населения комиссионерами уничтожена со всеми

КРИВЫЕ СБОРОВ ХЛОПКОВОГО ВОЛОКНА И ПЛОЩАДЕЙ ХЛОПКОВЫХ ПОСЕВОВ.

(Сведения за 1921 и 1922 г.г. без Бухары и Хорезма)



Обратить внимание на самые высшие и самые низшие годы по площадям и сборам. Ожидавшиеся в момент составления диаграммы площади и сборы 1927 г. фактически оказались: площадь 621,78 тыс. десятин (677,740 *ia*) и сбор около 12.000 тыс. пуд. волокна (196.592 центнера)

в 13 раз — с 10.295 центнера в 1922 г. до 135.049 центн. (8.238 тыс. пуд.) в 1925 г. (45% рекордного 1915. года со сбором волокна 303.164 центнера или 18.493 тыс. пуд.).

В 1926 году сбор хлопкового волокна составил уже 140.500 центн. (8.572 тыс. пуд.) и в 1927 году—не менее 196.592 центн. (12 млн. пудов).

Из других волокнистых растений средне-азиатских республик значительный интерес представляют кендырь и кенаф. Из волокон кендыря может выделяться весьма ценная и прочная пряжа. Кенаф—травянистое растение, со стеблями в 2—2½ метра вышины, дает длинное волокно из стеблей, которое может идти на изготовление веревок. Кендырь и кенаф в настоящее время встречаются: первый—как дикое растение, по преимуществу в поймах рек и во влажных местах, второй—возделывается кое-где как культурное растение. Кенаф в средне-азиатских условиях достигает высоты, значительно превышающей человеческий рост. Его цветы кремового оттенка напоминают мальву, а стебель, дающий волокно, несколько превышает толщину обыкновенного карандаша. В настоящее время производится опыты с развитием культуры этих растений.¹

В средне-азиатских республиках имеет также значительное распространение культура масличных растений, из которых следует отметить кунжут,² мак, клещевину³ и коноплю. Из кунжута добывается масло; из мака, культура которого распространена, главным образом, в Киргизской АССР, получается опиум; клещевина дает касторовое масло, конопля же встречается сравнительно редко. Из семян конопли добывается конопляное (зеленое) масло, а цветы, измельченные в ступке, с примесью конопляного масла, дают так называемую ананшу или гашиш, потребление которого в качестве курева местами еще встречается.

Важную отрасль средне-азиатского земледелия составляют садоводство и виноградарство. Следующая табличка показывает площади садов и виноградников в средне-азиатских республиках в 1914 г. и за последние годы:

¹ В 1925—26 г. было посеяно на Голодноостепской опытной станции, а также крестьянскими хозяйствами в Голодной степи и районе Намангана—300 га кенафа. Опыты по разведению кенафа идут также на Северном Кавказе (Адыгейско-Черкесская а. о.), где в 1925—26 г. было посеяно около 1640 га. В 1926—27 году посевы кенафа в Средней Азии должны были составить около 550 га. Кенаф дает урожай 10—13 центн. с га и чистый доход 105—130 р. с га

² Кунжут—одно из любимых местным населением масличных растений. Кунжутное масло употребляется и для жаренья пищи, заменяя баранье сало, и для приготовления лакомств (местных сортов халвы). Кунжутный жмых идет на корм скоту

³ Клещевина представляет собою чрезвычайно красивое декоративное растение: довольно высокий куст с совершенно прямыми трубчатым ствол и раскидистыми ветвями с большими темнозелеными листьями, очерченными красивыми вырезами. Семя ее, заключенное в колючие коробочки, также весьма эффектно: превосходя величиной крупную горошину, оно испещрено серебристыми глазками на темном фоне

Площадь садов и виноградников (в тыс. га)

		Узбеки- стан	Таджики- стан	Турк- менист.	Кир- гизст.	Все сред- не-аз. рес- публики
Сады	1914 г. . . .	24,0	3,7	0,3	2,1	30,1
	1924/25 г. . .	21,1	1,8	0,6	1,9	25,4
	1925/26 г. . .	21,1	1,9	0,6	1,9	25,5
	1926/27 г. . .	21,2	2,1	0,6	1,9	25,8
Виноград- ники	1914 г. . . .	30,6	6,1	1,2	0,2	39,9
	1924/25 г. . .	29,6	5,5	2,5	0,2	37,8
	1925/26 г. . .	29,6	5,9	2,5	0,3	38,3
	1926/27 г. . .	29,6	6,3	2,5	0,3	39,0

Эти цифры показывают нам, что культура садов и виноградников наиболее развита в Узбекской, а затем Таджикской республиках. В Туркменистане садоводство развито чрезвычайно слабо, виноградарство же представляет заметную величину; в Киргизии, наоборот, относительно более развито садоводство, виноградарство же по климатическим условиям весьма мало развито. Сады и виноградники в первые годы революции и гражданской войны потеряли значительное сокращение, но в последние годы эти отрасли сельского хозяйства начали восстанавливаться и кое-где даже обнаружили прирост.

Довольно значительно сократилось садоводство в Узбекистане и Таджикистане, виноградарство же везде возросло. В целом площадь садов и виноградников по всем средне-азиатским республикам сократилась за минувшие годы на 7% (с 70 тыс. до 64,8 тыс. га).

Садовые районы средне-азиатских республик расположены преимущественно в окрестностях городов и поселений. Наиболее распространены в средне-азиатском садоводстве косточковые породы, в частности урюк (абрикос) и персик. Урюк встречается весьма разнообразных сортов. Местами в средне-азиатских республиках мы встречаем сады исключительно из урюка. Таковы сады в районе Ходжента и Исфара. Персики разводятся также во множестве сортов. В частности, встречаются и голые персики, так называемые нектарины. Весною, в марте месяце, окрестности многих средне-азиатских городов пестрят розовыми и белыми пятнами цветущих персиковых и урюковых деревьев.

Весьма интересно тутовое дерево или шелковица¹ (по-местному тут), которая дает белые, розовые и черные ягоды в зависимости от сорта. Листья тут употребляют для выкармливания шелковичных червей, ягоды же идут в пищу и в свежем виде, и в сушеном, а также на приготовление специальной муки, которой местами питается население. Из других плодовых деревьев можно отметить инжир или винную ягоду, в более южных районах—миндаль, наиболее рано цветущее дерево, а также

¹ Шелковица часто встречается в местных туземных садах

джиду (или лох). Джиди имеет мелкие серебристые листья и дает сладкие мучнистые плоды; аромат джиды в цветущем состоянии—один из наиболее приятных. В южных районах разводится гранат, который встречается также в нескольких сортах. Весьма распространены восточные породы сливы (альча, али-бухара, кок-султан и т. д.), дающие синие, красные, желтые или желтовато-красные плоды разных размеров и форм. Наконец, весьма распространен грецкий орех, а также черешни и вишни. Яблони и грушевые деревья разводятся повсеместно, но развитие культурных сортов началось главным образом с прихода русских. Сады для орошения имеют норму потребления воды, близкую к хлопку.

Урожай средне-азиатских садов в общем весьма хорош. Так, абрикос дает с дерева 1,6—3,2 центнера (10—20 пуд.), а трехлетние персики—0,6—0,8 центнера ($3\frac{1}{2}$ —5 пуд.), груши и яблоки—0,8—1,5 центнера (5—9 пуд.).

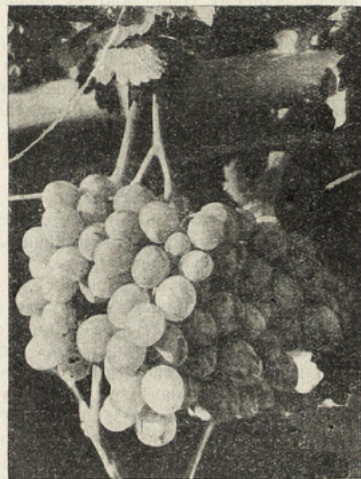
Из садовых районов наибольшее значение имеют районы Узбекистана: Ташкентский, Самаркандский, Ферганский (урюков район Исфары), отчасти Хорезмский. В Киргизстане сады имеются во Фрунзенском и Каракольском кантонах.

По типу сады могут быть подразделены на туземные и европейские. Туземные сады обычно очень не велики ($\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ га), редко они достигают площади трех га. Продукция этих садов рассчитана на местный рынок, а сами сады характеризуются чрезвычайным разнообразием сортов, рассчитанных на обслуживание местного рынка в течение всего фруктового сезона. Из фруктовых деревьев в садах местного населения преобладают косточковые породы. Европейские сады, в свою очередь, могут быть подразделены на два типа: сады полупромышленные и крупные, чисто промышленные сады. Первые имеют площадь от 3 до 11 га и по сравнению с туземными садами отличаются большим однообразием сортов и преобладанием семечковых пород (яблоки, груши). Крупные промышленные сады от 10 до 100 га часто характеризуются культурой двух каких-либо сортов. Наиболее крупный сад, расположенный на станции Вревской (бывший сад и питомник Трубочева), имел 218 га, сад бывшего Алексеевского товарищества на станции Кауфманской—164 га. Продукция европейских садов рассчитана на экспорт.¹

Из Средней Азии вывоз фруктов в Россию имел место еще до завоевания ее русскими. Так, в 1840 г. было вывезено 760 центнеров сушеных фруктов, в 1850 г.—уже около 11,000 центнеров, а в 1914 г. вывоз свежих фруктов составил около 159,000 центнеров и сушеных (вместе с кишмишем) 388,000 центнеров. Валовой доход с гектара сада составляет около 250 руб.

¹ См. «Типы хозяйства Туркестана». Труды семинария экономики и организации хозяйства Средней Азии. Статья Н. С. Граменицкой, вып. 1. Ташкент, 1924 г.

Виноградарство средне-азиатских республик характеризуется грубокожими, мясистыми, сладкими сортами. Из них можно назвать «каттакурган»—белый крупный десертный сорт; «чарас»—сладкий черный, идущий и для выделки вина; «хусай-нэ»—так называемые «дамские пальчики», и другие.¹ Виноградная лоза или прикрепляется на дугах, образуя арки, или же подвязывается к вертикальным жердям, соединяемым сверху перекладинами и образующими таким образом прямоугольные крытые галлереи. Размер виноградников обычно очень невелик, значительно меньше гектара, а часто всего в $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{10}$ га. Валовая доходность с гектара виноградника составляет 450 рублей, а затрата рабочей силы—около 230 дней. Сбор с гектара виноградника, в зависимости от сорта и ухода, дает от 40 до 160 центн. (около 250—1000 пуд.). Виноградник требует для полива довольно значительного количества воды, приблизительно в два раза больше, чем сад, но особенность виноградной культуры составляет возможность зимних поливов, когда имеется достаточное количество свободной воды. Обычно виноградные районы совпадают с районами садоводства. Кроме указанных выше садоводческих районов, можно еще отметить Катта-Курганский, Прикаршинский, Ургутский, Шахризийский и Кермининский районы в Узбекистане. В Таджикистане—Ура-Тюбинский и Пенджикентский виноградные районы, в Туркменистане—Мервский и Ашхабадский.



Гроздь винного французского сорта винограда. Из фотографии С. К. Кондрашева

¹ Сушеный виноград носит название изюма, если он с косточками, а без косточек—кишмиша. В Средней Азии более употребительно для того и другого сортов название кишмиш

Весьма распространенными в средне-азиатских республиках являются бахчеводство и огородничество. Из растений, разводимых на бахчах, следует особенно выделить дыни и тыквы. Дыни средне-азиатских республик (в частности, Узбекистана и Туркменистана) являются лучшими во всем Союзе. Сорта дынь чрезвычайно разнообразны, начиная от скороспелых до поздних зимних сортов. Наиболее известны скороспелки-кандалки, так называемые «арбакешные» с твердым и грубым мясом, «бухарские» — наиболее нежные и лучшие летние дыни и, наконец, знаменитые чарджуйские дыни, сохраняемые до апреля следующего года. Арбузы значительно менее распространены и в общем хуже южно-русских. Тыквы также имеются разнообразных сортов, нередко огромной величины. Из других тыквенных растений следует отметить горлянку и люфу.¹ Из сухих плодов горлянки, которые бывают самой разнообразной формы, делают табакерки для нюхательного табака, кальяны, бутылки и другие сосуды, достигающие иногда больших размеров и отличающиеся необыкновенной легкостью и поэтому портативностью.

На огородах возделываются все овощи, при чем многие из них и, в частности, картофель стали разводиться только с прихода русских. Наиболее распространенными в местном обиходе являются морковь, лук и помидоры.

Интенсивное и весьма разнообразное земледелие средне-азиатских республик пользуется до настоящего времени весьма примитивными сельскохозяйственными орудиями. Наиболее распространенным является «кетмень» (мотыга), представляющий овальный диск с отверстием, в которое вставляется перпендикулярно к диску деревянная круглая ручка, длиною около метра. Кетменями производятся самые разнообразные полевые и ирригационные работы. Кетмень весит 2,4—3,6 килограмма (без ручки) и бывает, в зависимости от почвенных и иных условий, более легкий и более тяжелый (самый тяжелый — бухарский, наиболее легкий — ферганский). Для вспашки земли употребляется «омач» (самого примитивного устройства деревянный плуг с железным лемехом без отвала), в который запрягают пару волов, лошадей или верблюдов, иногда в разнообразном сочетании этих животных. Если упомянуть еще «малу» (борону) и местный серп (урак), без зазубрин, идущий почти под прямым углом к ручке, то весь существенный ассортимент сельскохозяйственных орудий будет исчерпан.

Для перевозки употребляется местная телега — двухколесная арба, с диаметром колеса в два метра. В арбу запрягается одна лошадь, и арбакеш (возчик) обычно сидит на ней верхом, упираясь в огобли. На арбе можно перевозить от $3\frac{1}{2}$ до 6 центнеров (20—35 пудов) груза. Несмотря на всю прими-

¹ Внутренняя поверхность сухого плода люфы образует систему волокон, представляющую прекрасную мочалу для мытья.

тивность сельскохозяйственного инвентаря, средне-азиатские земледельцы (дехкане), узбеки, таджики и отчасти туркмены достигли большого совершенства в обработке своих полей, которая приближается к огородной культуре. Эта обработка требует чрезвычайно большого количества труда, многократной вспашки — до восьми и более раз, тщательной укатки поля, громадной работы кетменем. Когда русские попали впервые в Среднюю Азию и, в частности, в Хорезм, то участники походов отмечали, что тщательность обработки полей напоминала им поля Северной Италии.

Не мало труда употребляется дехканами и на удобрение своих полей. Наиболее распространенными видами удобрения являются навоз, лёсс и хлопковый жмых. Для удобрения лёссом



Омач (местное орудие для пахоты). Из фот. С. К. Кондрашева

дехканин перевозит на свой участок тысячи арб свежей земли, которая берется им из разрушенных дувалов и из арычных очисток или холмов. Эта земля располагается правильными конусообразными грядками, часто в шахматном порядке. Средне-азиатские почвы особенно бедны азотом, фосфорной кислотой и перегноем. Поэтому из минеральных удобрений большое значение имеет суперфосфат, который начал ввозиться до войны в довольно значительных количествах; весьма полезным может быть также сернокислый аммиак. Кроме того, большое значение имеет и так называемое зеленое удобрение (люцерна, бобовые и друг.).

Применение навозного удобрения при хлопковых посевах дает на гектар 50—85 руб. добавочного чистого дохода, удобрение хлопковым жмыхом — 60—130 руб. Таким образом, внесение под хлопчатник азотистых удобрений в виде хлопкового

жмыха оказывается настолько выгодным, что целесообразнее вместо двух десятин хлопчатника посеять одну десятину, но при этом применить удобрение. Привноса один-два центнера (6—12 пуд.) на гектар двойного суперфосфата, мы при посевах люцерны получаем вместо 60—70 центн. (350—400 пуд.) до 100—110 центн., т.е. 600—700 пуд. сбора люцернового сена, — таким образом урожайность увеличивается на 70%. Широкое распространение удобрений в Средней Азии облегчается тем, что население привыкло удобрять землю, и здесь главный вопрос не в агропропаганде, как это еще необходимо во многих других районах нашего Союза, а в фактическом снабжении местного дехканства возможно большим количеством необходимых видов удобрения по приемлемым ценам. Поэтому одной из крупных задач реорганизации средне-азиатского хозяйства является снабжение его усовершенствованными орудиями производства и удобрением. За последние годы в средне-азиатские республики ввозятся в большом количестве тракторы типа Фордзон, железные плуги и разнообразные сельскохозяйственные машины, а также возобновлен ввоз суперфосфата, и ведутся опыты с получением минеральных удобрений на месте. Все это имеет чрезвычайно важное значение для развития сельскохозяйственной продукции средне-азиатских республик. В условиях искусственного орошения и интенсивной системы хозяйства удобрение является обязательным и широко распространено среди местных дехкан, — улучшенные же орудия производства способны облегчить тяжелый труд земледельца и увеличить сельскохозяйственную продукцию.

Система полеводства в Средней Азии отличается отсутствием правильного севооборота.¹ При богарном, экстенсивном земледелии обычно на одной и той же площади два года подряд высеваются хлебные злаки, а на третий год участок идет в залежь. Культуры на поливных землях сменяются одна за другой в порядке свободного чередования, при чем иногда на одном и том же участке последовательно снимаются два посева в год. Из примерных севооборотов можно указать пятипольный севооборот, при котором два поля засеваются люцерной, два поля хлопком и одно — пшеницей, при чем люцерна держится на одном и том же поле три года подряд. При шестипольном севообороте чередование посевов на участке имеет следующий вид:

- 1-й год — озимая пшеница + люцерна
- 2-й « — люцерна (удобренная суперфосфатом)
- 3-й « — люцерна
- 4-й « — хлопок
- 5-й « — «
- 6-й год — кукуруза, джугара, свекла, табак и пр.

Состояние животноводства средне-азиатских республик иллюстрируется следующей таблицей:

Вид скота	Узбекистан		Туркменистан		Таджикистан		Киргизстан		Все республики	
	1914 г.	1925—26 г.	1914 г.	1925—26 г.	1914 г.	1925—26 г.	1914 г.	1925—26 г.	1914 г.	1925—26 г.
(в т ы с я ч а х г о л о в)										
Лошади	557,7	316,8	103,2	69,5	123,4	52,7	533,2	304,9	1317,5	743,9
Верблюды	116,1	76,0	187,9	179,6	12,4	3,5	37,7	19,5	354,1	278,6
Крупн. рог. скот	1636,3	1101,6	340,8	261,1	612,3	441,8	477,3	385,9	3066,7	2190,4
Овцы	3790,9	2277,9	2856,0	1956,6	1331,4	794,4	3247,2	1900,4	11225,5	6929,3
Козы	992,1	723,9	1130,3	810,0	571,1	499,1	417,8	244,2	3111,3	2277,2
Ослы и мулы	280,3	266,2	81,8	81,8	64,9	80,6	—	4,8	427,0	433,4
Свины	3,1	5,0	—	—	—	—	42,5	46,4	45,6	51,4
Всего в переводе на лошадь	2635,9	1706,8	1206,5	902,6	859,9	583,5	1389,5	871,1	6091,8	4064,0
%-ое отношение 1925—26 г к 1914 г.	64,6		71,5		68,9		61,2		66,0	

Как показывают эти цифры, на первом месте по общему количеству скота стоит Узбекистан, на втором — Туркменистан, дальше идут Киргизстан и Таджикистан.

Во всех средне-азиатских республиках в 1925—26 году общее количество скота составляло всего 66% от 1914 года. Неурожай трав в 1917 г. и бескормица вследствие гололедицы вызвали массовый падеж скота в кочевых районах. В результате в бывшей Туркесии количество скота к 1920 году сократилось по сравнению с 1914 г. на 75%, или до одной четверти. В последующие годы животноводство стало восстанавливаться, но далеко еще не достигло довоенного состояния.

¹ М. М. Бушнев. Наставление к возделыванию хлопчатника. Москва, 1926 г.

В 1926/27 г. общее количество скота значительно возросло, но, однако, еще не достигло уровня 1914 г. Статистические данные по Средней Азии вообще не отличаются точностью, данные же по животноводству, вследствие особых трудностей учета, наименее достоверны. Следует считать, что в 1926/27 г. было достигнуто около $\frac{3}{4}$ уровня животноводства 1914 г.

В общем, по районам — горы и предгорья характеризуются преобладанием лошадей и крупного рогатого скота, а степи — овец, коз и верблюдов.

Наиболее интересные породы лошадей в средне-азиатских республиках — карабаир, являющийся помесью арабской лошади с киргизской и представляющий хорошую лошадь для военных целей; затем ахал-текинская порода (и тяжелый ее тип — уратинская лошадь), весьма пригодная для сельскохозяйственных работ, и, наконец, киргизская вьючная лошадь в Каракольском и Фрунзенском кантонах Киргизии.

Породы рогатого скота в общем отличаются маломолочностью и малопродуктивностью. Из овец наибольшей известностью и распространенностью пользуются киргизская, курдючная, мясошерстная овца, далее самая крупная в Средней Азии жирновостая, гиссарская овца (в Таджикистане) и, наконец, каракулевая овца, дающая смушки.

Количество каракулевых овец следующее:

	Узбекистан	Таджикистан	Туркменистан	Всего
1914 г.	1995,9	75,9	1529,8	3601,5
1925/26 г. . .	1448,7	45,3	740,7	2234,7
1926/27 г. . .	1665,0	48,9	814,8	2528,7

Отсюда видно, что и разведение каракулевых овец за последние годы испытало значительное сокращение. Главная масса каракулевых овец сосредоточена в Узбекистане (в пределах бывшей Бухары) и в Туркменской ССР; количество каракулевых овец в Таджикистане незначительно, в Киргизской же республике таковых совершенно не имеется. В незначительном количестве в средне-азиатских республиках разводится и тонкорунная мериносовая овца.

Верблюды разводятся как одnogорбые, так и двугорбые, встречаются также и помеси того и другого. Верблюдоводство развито в кочевых и полукочевых районах. Главная масса верблюдов сосредоточена в Туркменистане и отчасти в Узбекистане. В Киргизской и Таджикской АССР они сравнительно мало распространены.

Свиноводство по условиям быта, исключающего потребление свинины местным мусульманским населением, распространено весьма слабо и сосредоточивается почти исключительно в русских поселениях и отчасти в русских частях городов.

Для Памира большое значение имеет як или кутас, особый вид рогатого скота, с длинной, густой шерстью и широкими, цепкими копытами, делающими его незаменимым в горах. Як служит и вьючным животным, и молочным. «На ячьем молоке заяц пляшет и не проваливается», говорит киргизская поговорка. Действительно, ячье молоко отличается особой густотой и должно быть превосходным материалом для сыроварения.

В средне-азиатских республиках существует ряд учреждений, предназначенных для вывода улучшенных пород животных. Так, в Узбекистане имеются зоотехническая станция Абляны, конный завод для вывода карабаиров в Самаркандском округе, конный завод в Ташкенте, в Туркменистане — конный завод в Ашхабаде, в Киргизии — Токмакское государственное животноводческое хозяйство и государственные заводские конюшни в Караколе и Фрунзе.

Формы ведения животноводческого хозяйства разнообразны в отдельных районах. У киргизов-кочевников преобладает табунно-пастбищное скотоводство; у оседлого населения в хлопковых районах и в русских поселениях мы имеем подворное животноводство; у таджиков и оседлых киргиз характерной является форма подворно-пастбищного скотоводства.

Шелководство — одна из очень важных отраслей средне-азиатского животноводства.¹ В 1860 г. урожай сырых коконов выражался в количестве 24.570.000 килограмм, в последующем он снизился и в 1913 г. составлял всего 6.552.000 килограмм. Из этого количества 42% шло на экспорт за границу, 34,5% употреблялось местными кустарями в переработку, 20% составляло потребление домашней промышленности и только 3,5% шло на вывоз в центр.

В первые годы революции шелководство чрезвычайно упало, но затем рядом специальных мероприятий эта важная отрасль средне-азиатского хозяйства была в значительной степени восстановлена. В 1925—26 году урожай сырых коконов дал уже 4.963.631 килограмм, из коих 33% было отправлено в центр, 60% пошло на местное потребление и свыше 6% составило экспорт за границу. Наибольшее развитие шелководство имеет в Узбекской ССР и Таджикистане.

Занятие пчеловодством в Средней Азии развито слабо. В 1908 г. в бывшей Туркесии насчитывалось всего 1799 пчел с 74.108 ульями. Из этого количества ульев главная их

¹ Бабочка шелководного червя (шелкопряда) кладет яички, называемые греней. Из этих яичек развиваются шелковичные черви, которые превращаются в куколку — шелковичный кокон, обмотанный шелковыми нитями шелкопряда. Из этого кокона и развивается бабочка, прогрызающая кокон и выпархивающая на свободу. Главная масса коконов, предназначенных для получения шелка, своевременно «замаривается» с целью убить бабочку, развивающуюся внутри, и не дать ей возможности повредить кокон. Часть же коконов оставляется для вывода бабочек и получения греней.

масса, а именно 63,037, находилась в Джетысуйской области. За годы революции пчеловодство упало, и в 1924 г. в пределах той же Туркестанской республики насчитывалось всего 30,000 ульев, из коих в бывшей Туркменской области—2,000 и в границах современного Узбекистана—20,355, в Киргизии же (в Каракольском и Фрунзенском кантонах)—2,000. Главными местами для медосборов являются горные и предгорные пространства, которые предоставляют широкую возможность для дальнейшего развития пчеловодства.

Леса в средне-азиатских республиках имеют своеобразный характер.

Основное их значение защитное: в горных районах—для охраны водных источников и уменьшения разрушения от паводковых вод и таяния снегов, в районах же равнинных—для укрепления песков.

В 1925—26 г. в пределах всех средне-азиатских республик насчитывалось 2,564,000 га горных лесов и 2,657,000 га лесов равнинных. В целом леса средне-азиатских республик могут быть разбиты на три типа: во-первых, горные леса, во-вторых, равнинные и, в-третьих, тугайные. Леса Средней Азии в отличие от других районов обычно представляют редколесье и состоят из чуждых нашим европейским лесам специальных пород деревьев, связанных с пустынно-степными или горными условиями.

Самым распространенным видом равнинного леса являются саксауловые заросли. В Туркменистане площадь саксауловых зарослей исчисляется в 2,081,000 га; по другим республикам, где саксауловые леса занимают меньшие площади или же не имеют такого большого хозяйственного значения, сведений не имеется. До последнего времени саксаульники использовались как местное топливо, и в топливный баланс Средней Азии саксаул входил самостоятельной статьей. Действительно, саксауловые дрова, продающиеся на вес, отличаются большой теплотворной способностью по сравнению с другими древесными породами. Стоимость добытого саксаула в 1925—26 г. составляла 588,2 тыс. черв. руб. (326,700 руб. по довоенным ценам), и на заготовках саксаула было занято 1027 рабочих. Однако, уничтожение саксаула вредно влияет на состояние песков и разрушает защитное действие саксауловых лесов. Поэтому саксауловые насаждения подлежат охране, и эксплуатации может подвергаться только сухостой или валежник.

Специальным типом средне-азиатских лесов являются тугайные леса, растущие или на речных островах, или в дельтах рек. Эти тугайные леса, как мы видели, характеризуются подбором специальных пород. Общая площадь тугайной заросли исчисляется в 329,000 га.

Особо ценными лесами являются ореховые и арчевые леса. Древесина грецкого ореха, а также специальные напльвы,

образующиеся на ореховых деревьях, служат для выделки ценной мебели и других изделий. Ореховых насаждений в диком состоянии насчитывается 45,000 га. Арчевая древесина также является высокоценным поделочным материалом, в частности для карандашного производства. Общее количество зарослей арчи исчисляется в 1,425,000 га.

В Киргизии характерны и заслуживают большого внимания еловые леса, сотнями тысяч гектаров раскинувшиеся на южном берегу Иссык-Куля и по реке Нарыну.

В целом средне-азиатские республики все же страдают недостатком древесного топлива и поделочного леса. Поэтому одной из перспективных задач средне-азиатского хозяйства является переход на отопление и обслуживание фабрик и железных дорог каменным углем. Для удовлетворения же потребностей народного хозяйства в поделочном лесе и лесе для построек Средняя Азия вынуждена до настоящего времени ввозить значительное количество лесных материалов из Урала и Сибири.

Особенностью дехканского хозяйства средне-азиатских республик является чрезвычайная незначительность земельных наделов. Средне-азиатское дехканское хозяйство—это хозяйство чрезвычайно мелкого типа, землепользование его носит парцеллярный характер.

Группировка хозяйств всех средне-азиатских республик по посевным группам характеризуется следующими цифрами:

Без посева	С посевом в процентах						
	До 0,54 гектара	от 0,55 до 1,09	1,1 до 2,18	2,19 до 3,27	3,28 до 4,36	4,37 до 6,55	Св. 6,55
9,4	14,9	20,7	28,2	13,7	6,0	4,7	2,4
		63,8			13,1		

Из общего количества 1,188,173 хозяйства—9,4 являются беспосевными хозяйствами, посевы до 2 га с небольшим имеют 63,8%, и только 13,1% хозяйств располагают посевом свыше 3¼ га. Таким образом, перед нами чрезвычайно мелкого типа землепользование, которое отражается на всем строе сельского хозяйства. Парцеллярность хозяйства средне-азиатского дехкана имеет своим следствием чрезвычайную слабость такого мелкого хозяйства, которая отражается на скудном удовлетворении потребностей семьи и трудности накопления средств для улучшения и подъема этого хозяйства. Вместе с тем мелкие наделы средне-азиатского дехканства обуславливают трудность в отдельных районах применения машинной обработки земли и урожая. В будущем такое недостаточное земельное обеспечение выдвигает проблему об удовлетворении земель новых поколений или ином использовании их сил уже в области промышленного производства.

В отдельных республиках группировка хозяйств по размерам посева видна из следующей таблицы:

Узбекистан ¹							
Общее количество хозяйств—732.717							
С посевом в процентах							
Без посева	До 0,54 гектара	от 0,55 до 1,09	1,1 2,18	2,19 3,27	3,28 4,36	4,37 6,55	Св. 6,55
9,5	13,4	20,1	28,8	14,4	6,6	4,9	2,3
71,8				13,8			
Туркменистан							
Общее количество хозяйств—138.780							
9,6	21,9	24,3	28,3	11,1	1,9	1,9	1,0
84,1				4,8			
Киргизстан							
Общее количество хозяйств—152.700							
8,9	16,3	20,1	24,4	12,4	7,1	6,3	4,5
69,7				17,9			

Приведенные соотношения показывают нам, что наименее обеспеченными землей являются хозяйства Туркменистана, где 84,1% всех хозяйств имеют площадь посева до 2 га с небольшим, посевную же площадь свыше 3¼ га имеют только 4,8% хозяйств. В наиболее благоприятном отношении находится Киргизия, где высшие посевные группы насчитывают 17,9%, и где меньше количество беспосевных хозяйств. Узбекистан и Киргизстан занимают среднее положение в отношении малопосевных групп: 43% общего числа хозяйств имеют посевную площадь не свыше 1 га.

Такое малоземелье, которое мы видим в средне-азиатских республиках, объясняется чрезвычайной сжатостью ирригационных площадей, для расширения которых необходимы специальные и дорогие стоящие оросительные мероприятия. Поэтому в 1925 г. в Узбекской и Туркменской ССР была начата земельная реформа. Цель земельной реформы заключалась в конфискации земель у байского² элемента и наделении этой землею безземельных сельскохозяйственных рабочих и батраков. Средне-азиатские аграрные отношения характеризовались чрезвычайным развитием форм аренды в виде издольщины или так

¹ Для Таджикской АССР группировка хозяйств по размерам посева за отсутствием сколько-нибудь точных данных может быть принята ориентировочно в нормах, приведенных для Узбекистана.

² Бай—богатей, кулак, хотя весьма часто его «богатство», давая ему возможность эксплуатировать неминуемую массу, имеет очень небольшие размеры. Впрочем, наряду с такими баями, имелись и действительно богатые люди, владевшие сотней га поливной земли, каковая была отобрана для распределения между бедняками во время проведения земельной реформы 1925/26 г.

называемого «чайрикерства». Безземельный, или не имеющий инвентаря, средне-азиатский дехканин снимал землю у богатого бая за известную долю урожая, составлявшую обычно все же значительно менее половины.

Кроме того, землю владели и представители торговой городской буржуазии, обрабатывавшие эту землю также при помощи чайрикеров.

До настоящего времени в порядке земельной реформы было устроено 76.620 хозяйств безземельных и малоземельных дехкан, которые получили 279.697 га. Для снабжения новых хозяйств необходимым сельскохозяйственным инвентарем были отпущены специальные государственные средства. Земельная реформа в средне-азиатских республиках не является еще законченной и будет завершена в течение ближайших лет.

Чрезвычайное малоземелье населения заставляет думать в ближайшие годы об орошении новых земель не только для удовлетворения потребностей союзной промышленности в хлопке, но также и для обеспечения земельными наделами хотя бы безземельных и наиболее малоземельных групп средне-азиатского дехканства.

В связи с разнообразием естественно-исторических условий, а также историческим развитием хозяйства средне-азиатских народностей, сельскохозяйственные районы и типы сельского хозяйства средне-азиатских республик отличаются чрезвычайным разнообразием. Здесь мы встречаем районы пастбищного кочевого хозяйства, связанные с обширными средне-азиатскими пустынями и степями или горными пастбищами. Но наряду с такими экстенсивными районами и формами хозяйства перед нами встают и более интенсивные, которые составляют переход от кочевого пастбищного к оседлому земледельческому хозяйству. Наконец, здесь же мы имеем и районы самого интенсивного полеводства с большим богатством сочетания отдельных культур.

Узбекская республика в пределах Ташкентского, Самаркандского и Хорезмского округов является районом хлопководческого, местами монокультурного хозяйства.¹ В эти хлопководческие районы как бы вкраплены более мелкие участки рисового хозяйства, а также гнезда садово-виноградной культуры.

Сурхан-дарьинский, Кашка-дарьинский, а также отчасти Самаркандский и Ташкентский округа в некоторых районах дают тип зернового богарного хозяйства, отчасти пастбищно-земледельческого характера с преимущественным разведением овец. Местами мы встречаем здесь и разведение каракулей.

¹ Монокультурным хозяйством называется такое хозяйство, которое возделывает какую-нибудь одну культуру. Чистых монокультурных хозяйств обычно не существует, так как такая крайняя специализация вызывает ряд агрономических, экономических и технических трудностей. Хлопковое хозяйство приближается к монокультурному типу, засевая уже 70 и более % посевной площади хлопком.

Туркменская республика представляет район пастбищно-земледельческого хозяйства. В этом хозяйстве как бы слиты две хозяйственные системы — пастбищного животноводства, с одной стороны, и земледелия, в котором видное место отведено культуре хлопчатника, с другой; здесь же мы встречаем пятна виноградных районов и изредка более интенсивное животноводческое хозяйство.

Таджикистан — страна пастбищного животноводства и богарного земледелия по преимуществу. Но и здесь мы имеем районы интенсивного полевого земледелия, а также старой и развитой садоводческой культуры.

Киргизия дает нам разнообразие формы полукочевого и кочевого скотоводческого хозяйства. Здесь мы встречаем чисто скотоводческое кочевое хозяйство, а также разнообразные переходы от этого хозяйства к оседлому земледелию в форме земледельческо-скотоводческого и скотоводческо-земледельческого хозяйства. В области земледелия мы встречаем районы как зернового экстенсивного земледелия, так и зернового земледелия с культурой промышленных растений. В южной части Киргизии мы имеем чисто хлопководческие районы, в западной и северо-западной — зерновые районы с вкрапленными в них свекловичными участками.

Эти районы представляют еще большее разнообразие, если рассматривать их подробнее. Так, в Ферганской области Узбекистана мы встречаем хлопково-рисовые, хлопково-садовые, хлопково-джуговые, хлопково-джугово-люцерновые, чисто садоводческие районы и другие сочетания отдельных культур.

Таким образом, типы хозяйства отличаются в средне-азиатских республиках громадным разнообразием, и изучение этих типов дает возможность ознакомиться со всеми формами хозяйственной организации земледелия.

Необходимо отметить, что в отношении хлеба средне-азиатские республики в целом являются районом потребляющим. В зависимости от площадей, занятых зерновыми хлебами на поливных землях, а также на богаре, и урожая, привоз хлеба в Среднюю Азию по годам менялся. До войны привозилось 2—3 миллиона центнеров ежегодно. Дефицит в хлебе на 1926/27 год рассчитан в размере 3,66 млн. центнеров и на 1927/28 год — около 5,74 млн. центнеров (35 млн. пуд.).

Резко дефицитными по хлебу являются Узбекистан, Туркменистан и, в последние годы при падении посевных площадей, Таджикистан АССР.¹ Киргизия же является районом, имеющим избытки хлеба, и поэтому она служит внутренним заготовительным районом для средне-азиатских республик. Таким же

заготовительным районом для них являются и соседние южные области Казакстана — Сыр-дарьинская и Джетысуйская. Однако, всех этих внутренних и ближайших источников снабжения оказывается недостаточно для покрытия потребности в хлебе, и главная масса его должна завозиться из хлебопроизводящих районов Союза. Своевременное и достаточное снабжение средне-азиатских республик хлебом представляет одну из важнейших задач экономической политики для Средней Азии. Только при условии достаточного привоза хлеба цены на него могут оставаться на таком уровне, при котором сохраняется нормальное соотношение между ценами на хлопок-сырец и на зерно. При нарушении этого соотношения, которое в среднем определяется как 3:1, становится более выгодным засев полей не хлопком, а зерном. Поэтому составление плана завоза хлеба в средне-азиатские республики и наблюдение за точным выполнением этого плана — важнейшая задача регулирующих и плановых органов как центра, так и самой Средней Азии.

В ряду главнейших мероприятий, которые намечены для бесперебойного и полного удовлетворения потребности средне-азиатских республик в хлебе, стоит развитие богары и проведение Туркестано-Сибирской (Семиреченской) железной дороги. Эта дорога, о которой мы подробнее скажем в другом месте, должна снабжать Среднюю Азию дешевым семиреченским и сибирским хлебом. Хлеб будет вывозиться в Среднюю Азию как раз из тех районов, которые вследствие дальности расстояний не могут служить районами экспорта хлеба награничный рынок. Вместе с тем районы Северного Кавказа, Поволжья и Южного Урала, из которых в последние годы шел хлеб в Среднюю Азию, окажутся в состоянии обратить все это количество хлеба на граничные рынки.

Разнообразие диких животных и птиц в пустынях и горных областях средне-азиатских республик способствует существованию в них охотничьего хозяйства.¹

Промысловая охота дает подсобный заработок сельскому населению. Обычно охотничье хозяйство и ведется, как подсобное, чаще всего при кочевом или полукочевом казакском и киргизском хозяйстве. В пустынях, в Кара- и Кызыл-Кумах, в северных районах Узбекистана, в горах Киргизии казаки и киргизы занимаются промысловой, а иногда и спортивной охотой.

Спортивной охотой занимаются преимущественно богатые казаки и киргизы, середняки и беднота знают только промысловую охоту. Охота ведется с ловчими птицами (орлами, ястребами,

¹ В настоящее время, с восстановлением посевных площадей, становящаяся уже производящим районом.

¹ Для последующего — о типах дехканских хозяйств — широко использована книга Н. К. Ярошевича. Организация крестьянского хозяйства Средней Азии. Узб. Госуд. Изд., 1926 г.

соколами), псовая и ружейная. Средний доход в охотничьих хозяйствах Киргизии достигает 150—200 руб. на хозяйство.¹

Другим типом хозяйства у киргизов и казаков будет именно кочевое и полукочевое хозяйство, с которым обычно соединено не существующее самостоятельно и отдельно — промысловое охотничье хозяйство. Кочевое хозяйство в средне-азиатских республиках выступает в двух различных типах: горном и равнинно-кочевом. Различие между этими типами объясняется природными условиями степей и гор и сказывается в различном составе стада. Природные условия степей и гор создают неодинаковый характер пастбищ и определяют иные радиусы кочевков. В связи с этим они же благоприятствуют содержанию различных видов скота. В горном кочевом хозяйстве мы находим более значительный % крупного рогатого скота, овец и коз и меньший % верблюдов. Наоборот, в равнинном кочевом хозяйстве повышается % верблюдов и овец, и падает % рогатого скота. В равнинном кочевом хозяйстве радиус перекочевок достигает 300 и более верст, в горах же — всего 15—20, и пастбища в горах лучше. Вполне понятно, что более требовательный к корму и менее приспособленный к большим передвижениям рогатый скот преобладает относительно у горных кочевников, а «корабль пустыни» — верблюд — у кочевников степняков. В полукочевом хозяйстве мы встречаемся с таким типом хозяйства, при котором в одном и том же хозяйстве мы имеем две хозяйственные системы: скотоводческую и зерновую, при чем часть семьи прилагает свой труд на сельскохозяйственном участке и ведет уход за зерновыми хлебами, а другая часть семьи кочует; во время зимовки обе половинки семьи вновь соединяются и составляют одно целое. В таком полукочевом хозяйстве, конечно, состав стада уже иной: здесь увеличивается % рогатого скота, и падает % овец и верблюдов.

Состав и распределение капиталов в этих различных типах хозяйств, применение труда и состав валового дохода также различны. Вот как распределяется % состава капитала к началу года в киргизском горнокочевом и полукочевом хозяйстве:

	Полукочевое хозяйство	Горнокочевое хозяйство
Земледельческий инвентарь	1,5	0,2
Постройки	23,5	9,3
Рабочий скот	27,4	27,9
Продуктивный скот	25,3	62,4
Запасы	8,3	0,2
Кассовая наличность	13,9	—
Птицы	0,1	—
	100,0	100,0

Эти цифры показывают нам, что в полукочевом хозяйстве уже изменяется вся хозяйственная структура: появляются более прочные (обычно глинобитные) постройки, увеличивается земледельческий инвентарь, ограничивающийся в кочевом хозяйстве серпами (ураком) или косой, уменьшается капитал в скоте и т. д.

Если сравнить распределение труда, то мы увидим в этих типах хозяйства также большое различие.

Процентное распределение труда:

	Поливн. землед.	Огор.	Скот	Пром.	Дом. раб.	Общ. раб.
Киргизск. равн. коч. хоз.	—	—	57,4	2,2	40,4	—
Горнокоч. кирг. хоз.	—	—	51,6	6,6	41,8	—
Полукочев. кирг. хоз.	14,3	1,6	28,9	17,5	37,6	0,1

В равнинно-кочевом хозяйстве наибольший % труда падает на верблюдов и овец, кочевки, в горнокочевом — на лошадей, крупный рогатый скот и овец. Равнинное кочевое хозяйство собирает верблюжью колючку, занимается охотой и рыбной ловлей, извозом, добыванием соли, горнокочевое — также затрачивает известное количество времени (и даже большее) на заработки (добывание соли, охота). Но только в полукочевом хозяйстве начинает затрачиваться известная доля времени на земледелие (полеводство и огородничество), и возрастает затрата труда на заработки.

Среднее кочевое хозяйство определяется, примерно, в 25 единиц скота в переводе на лошадь, что равняется 150 баранам; по этой средней можно судить и о бедных и более зажиточных хозяйствах. Кочевые и полукочевые хозяйства встречаются в Киргизии, Красноводском округе Туркменистана, в северных районах Узбекистана и, в частности, в Камимехском (Кенимехском) районе. Туркменское кочевое хозяйство представляет собою тип равнинного кочевое хозяйства, близко напоминающего казахское кочевое хозяйство.

Тип зернового хозяйства в средне-азиатских республиках в его чистом виде встречается на богарных землях, которые распространены по предгорьям.

¹ В средне-азиатских республиках широко применялись в прошлом, да применяются и теперь охота и лов диких животных и птиц с научными целями. Ряд крупных исследователей Средней Азии были выдающимися охотниками. Таковы были Н. М. Пржевальский, связанный в своих путешествиях с Семиречьем, ориентолог Н. Зарудный и ряд других. Любительская же охота настолько распространена, что в каждом средне-азиатском городе мы встречаем среди европейского более зажиточного населения заядлых охотников, уходящих или уезжающих за город на охоту, как только к тому встречается малейшая возможность.

Состав капиталов такого типичного зернового хозяйства Ташкентского округа к началу года характеризуется такой табличкой (в процентах):

Земледельческий инвентарь	12,1	Запасы	9,1
Постройки	60,1	Кассовая наличность	1,2
Рабочий скот	10,0	Птицы	0,3
Продуктивный скот	7,2		100

При сравнении такого зернового хозяйства с хозяйством кочевым или полукочевым мы легко можем обнаружить полное различие в их структуре. Капитал хозяйства здесь в значительной части находится в постройках, земледельческий инвентарь включает и омач, и малу (борону), и кетмень, и урак. Продуктивный скот вследствие отсутствия пастбищ сведен до минимума, рабочий же скот разводится в таком количестве, которое необходимо для обработки земли и для ведения земледелия. Распределение труда в таком бесполом (богарном) хозяйстве уже совершенно иное по сравнению с хозяйством кочевым, что видно из следующей таблички (в процентах):

Полеводство	21,6	Домашн. хоз-во	43,3
Садоводство и огор.	6,1	Обществ. работы	4,2
Скотоводство	21,9		
Промыслы	2,9		100,0

В то время, как в кочевом хозяйстве свыше половины всего рабочего времени падает на уход за скотом, в этом зерновом хозяйстве уже относительно большая часть времени, около трети, посвящена земледелию, на уход за скотом приходится всего около 1/3. В связи с этим главный доход в хозяйстве зернового типа получается от земледелия (полеводства), а другие отрасли имеют второстепенное значение. Обычно богарное земледелие встречается не в чистом виде, а в соединении с поливным земледелием, так как урожаи недостаточно устойчивы на богаре, и хозяйство нуждается в фонде поливных земель для своего существования. Тип богарного зернового земледелия существует во всех средне-азиатских республиках: богарные земли главным образом расположены по предгорьям Узбекской, Таджикской и Киргизской республик, но встречаются в достаточном количестве и в Туркменистане (в частности, в Тедженском районе).

Весьма своеобразный тип хозяйства мы встречаем в форме пастбищно-земледельческого хозяйства, которое представляет особенность Туркменистана. В этом хозяйстве соединены хозяйство — пастбищное кочевое скотоводство и оазисное земледелие. На первый взгляд эти хозяйства могут напоминать полукочевые казакские или киргизские хозяйства, где земледелие и кочевое скотоводство также объединены в одном хозяйстве. Однако, между теми и другими существует весьма важное различие. Оно заключается в том, что в полукочевых казакских

и киргизских хозяйствах мы наблюдаем борьбу двух хозяйственных систем — земледелия и кочевое скотоводства и постепенную победу земледелия над кочевым скотоводством. В пастбищно-земледельческом туркменском хозяйстве мы, наоборот, находим мирное сосуществование двух систем. Объясняется это тем, что в туркменском хозяйстве кочевая часть скота выделена от той части, которая обслуживает оазисное земледелие. В то время, как казак и киргиз кочуют со всем скотом, приезжая к полевым участкам на сезон работ, туркмен сидит на земледельческом участке в оазисе с выделенной для земледельческих работ частью стада (лошади, волю и коровы). Другая же, кочевая часть стада — овцы, козы, ишаки, отчасти верблюды — в течение целого года под надзором пастухов пасется в пустыне. Семья приезжает к стаду на помощь пастухам только в период ягнения стада, дойки и стрижки. Это пастбищно-земледельческое туркменское хозяйство распадается на несколько типов, в зависимости от того, будет ли земледелие иметь зерновой или промышленно-технический уклон, а также каково, по породе животных, будет направление пастбищного скотоводства. В соответствии с этим можно различать пастбищно-земледельческое зерновое хозяйство, пастбищно-земледельческое интенсивное хозяйство и пастбищно-земледельческое каракулеводственное хозяйство, где на пастбищном выпасе находятся стада каракулевых овец, дающих каракуль. В пастбищно-земледельческом хлопковом хозяйстве перед нами совмещены в одном хозяйстве — весьма интенсивное земледельческое хозяйство, приближающееся к ферганскому, с одной стороны, и самое экстенсивное кочевое скотоводство, приближающееся к казакскому, с другой. Особенности туркменского хозяйства объясняются тем, что это хозяйство, в отличие от казакского хозяйства, опирается на орошаемое, поливное земледелие. Наличие же, наряду с весьма интенсивными хозяйствами, зерновых находит свое объяснение в том, что водоснабжение Туркмении чрезвычайно стеснено, и туркмен-дехантин сплошь и рядом из-за недостатка воды вынужден сеять пшеницу вместо интенсивных, но более водолюбивых культур.

Посмотрим теперь, что представляет собою хлопковое хозяйство. В Фергане наибольшее число середняцких хлопковых хозяйств имеет посевную площадь от 1,5 до 2 га. Процентный состав капиталов хлопковых хозяйств Наманганского района Ферганы таков:

Земледельческий инвентарь	4,4	Запасы	20,2
Рабочий скот	8,4	Домашнее имущество	26,4
Продуктивный скот	4,8	Птицы	0,1
Постройки	29,0	Кассовая наличность	6,7

Эти данные (по 1924 г.) показывают, что и в хлопковом хозяйстве земледельческий инвентарь несложен. Действительно,

и здесь мы имеем тот же омач, малу, кетмень и урак. Равным образом, в минимуме находится рабочий и продуктивный скот. Кишлаки, обследованные в Наманганском (Шур-курганском) районе в 1924 г., имели в среднем 60—80% хозяйств без рабочего скота. Хлопковое хозяйство, как мы знаем, обладает большой трудоинтенсивностью: одна десятина хлопчатника поглощает 120—200 дней труда. Вся пашня со всеми ее культурами в хлопковых хозяйствах превращена по существу в огород, и по отношению к хлопку весьма распространены джоячные (грядовые) посевы. Доходность хлопкового хозяйства составляла (по данным агронома Юфорова) от земледелия 58,2% (по преимуществу от хлопка), от скота—6,3%, промыслов—8,4% и случайных поступлений—27,1%. Хлопковое хозяйство также является перед нами в различных типах: оно может быть туземным, покоящимся на ручной тщательной обработке земли, и европейским с машинной обработкой; кроме того, сочетание культур, сопутствующих хлопку, может быть различно. Так, мы встречаем хлопково-люцерновые посевы, хлопково-джугарно-люцерновые, хлопково-рисовые и т. д., как это было выше отмечено. Все эти различные типы будут, разумеется, отличаться друг от друга как распределением состава капитала, труда и дохода, так и большей или меньшей степенью рационализации.

Специальные садово-виноградные или рисовые хозяйства дают нам опять-таки совершенно своеобразную структуру хозяйства. Садово-промышленное европейское хозяйство Ташкентского района и чисто виноградное хозяйство Самарканда дают нам такое процентное отношение по составу капиталов:

	Ташкентское садово-виног. хозяйство	Самаркандское виноградное хозяйство
Постройки	68,1	49,8
Рабочий скот	4,0	25,2
Продуктивный скот	4,2	10,3
Птица	0,5	0,6
Земельный инвентарь	4,1	7,3
Запасы	14,3	6,8
Кассовая наличность	4,8	—
	100,0	100,0

Особенностью этих цифр является незначительная роль животноводства и малое применение инвентаря, так как в этих типах хозяйств преобладает почти исключительно ручной труд. Различие между садово-виноградным хозяйством Ташкентского района и виноградным хозяйством Самарканда объясняется тем, что в самаркандском хозяйстве более пестрый состав угодий, и на ряду с виноградарством в нем получили развитие огородничество и полеводство. В садово-виноградном хозяйстве 100% чистого дохода было получено от сада и виноградарства. Что же касается виноградного хозяйства, то оно дало: от виноградарства,

огорода и сада—58,5%, от полеводства—20,2%, от скотоводства—18,4%, и, кроме того, остальной, незначительный, доход дали промысла.

Рисовые хозяйства распространены в Ташкентском, Андижанском, Самаркандском и Хорезмском округах, обычно там, где имеется избыток воды. Иногда они носят монокультурный характер, но встречаются и смешанные—рисово-хлопковые, рисово-пшеничные и т. п. хозяйства. Процентный состав капиталов ближе подходит к хлопковым хозяйствам. Монокультурное рисовое хозяйство дает до 78% дохода от риса, садоводства и огородничества—2,9%, скотоводства—3,9%, промыслов—14,5%. Доходность рисовых хозяйств очень высока: она конкурирует с доходностью хлопка.

В заключение нашего беглого обзора некоторых типов хозяйств средне-азиатских республик остановимся еще на интенсивном животноводственном хозяйстве, в котором наибольший доход получается от интенсивных форм животноводства (молочный крупный рогатый скот).

Для примера возьмем немецкое интенсивно-животноводственное хозяйство Таласского района (Киргизия). Процентный состав капиталов этого хозяйства таков: постройки—23,8%, земельный инвентарь—7,8%, рабочий скот—35,2%, продуктивный скот—25,7%, запасы 4,7%, птица—0,3%, кассовая наличность—2,5%. В этом хозяйстве, по сравнению с зерновым или экстенсивно-животноводственным, постройки, требующиеся для улучшения содержания продуктивного скота, занимают значительно более крупное место в составе капиталов, сельскохозяйственный инвентарь также более сложен (сепараторы и другие машины для переработки молока), продуктивный скот—более породистый и ценный и т. д. Труд в этом хозяйстве распределяется так:

Полеводство	17,1	Домашние работы	22,7
Сад и огород	11,1	Общие работы	4,1
Скотоводство	41,1		
Промыслы	3,9		100%

Эти цифры подчеркивают главную роль, которую играет животноводство, и надо отметить, что здесь оно требует гораздо более интенсивного труда на 1 голову по сравнению с экстенсивным скотоводческим хозяйством. Главный доход в таком хозяйстве получается от молочного скотоводства, а главными продуктами сбыта являются сыр и масло. Интенсивные животноводственные хозяйства расположены в пригородных районах, а затем в полосе предгорий; основной район—Таласский кантон Киргизии и отчасти Голодная степь.

Особенностью средне-азиатских республик является тот факт, что сочетание природных условий дает возможность на сравнительно ограниченном пространстве сосуществовать самым

различным типам хозяйства. Этому же способствовали и миграционные процессы прошлого. Если мы взглянем на упоминавшуюся выше долину р. Таласа, перед нами встанет живой музей хозяйственных форм, часто связанных с отдельными национальностями. Здесь в этой долине мы встречаем экстенсивное полукочевое, а на периферии — и чисто кочевое казакско-киргизское хозяйство, чисто зерновое хозяйство русских переселенцев-великороссов, зерновое хозяйство с некоторым животноводственным уклоном переселенцев-украинцев, такое же хозяйство, но с уклоном в огородные и более интенсивные культуры дунган, немецкое высокоинтенсивное животноводственное хозяйство в двух типах: менее совершенное у «обыкновенных» немцев (лютеран) и более совершенное у немцев-сектантов (меннонитов). К этому надо добавить, что здесь располагаются и обычные кишлаки местного тюркского населения с их характерным строем хозяйства. Все это разнообразие, весь этот живой музей хозяйственных форм располагается по долине р. Таласа на протяжении нескольких десятков километров и по предгорьям окружающих гор.

Здесь можно изучить историю хозяйственного быта непосредственным наблюдением над живой жизнью.

ГЛАВА VII ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Промышленность в средне-азиатских республиках развита весьма слабо. Средняя Азия лишь в период 1899—1906 г. г. была соединена железными дорогами с Европейской Россией, и, таким образом, лишь в последнее двадцатилетие создались условия транспорта, необходимые для развития промышленности. Однако, отмечая эту слабость промышленного развития, надо иметь в виду, что речь идет о фабрично-заводской промышленности, тогда как кустарная и ремесленная промышленность, наоборот, имеет в Средней Азии незапамятную давность и является весьма развитой, как по числу различных промыслов, так и по количеству занятого этими промыслами населения.

На 10.000 населения число лиц, занятых фабрично-заводской промышленностью (цензовой), в 1925—26 г. составляло всего 25 человек. Валовая продукция в 1913 году выражалась в 212,2 миллиона рублей при 21 тыс. рабочих, т.е. 27,9% от общей стоимости валовой продукции всего народного хозяйства (763,3 млн. руб.).¹ Валовая стоимость продукции кустарной промышленности в том же году равнялась приблизительно 75 млн. руб. или 9,8% той же величины. В 1925—26 г. валовая стоимость продукции государственной промышленности равнялась 130,5 млн. руб. по довоенным ценам или 24,4%, кустарной же промышленности осталась на прежнем уровне — 75 млн. руб., давая уже 14,1% от общей стоимости валовой продукции народного хозяйства.

По отдельным республикам валовая стоимость продукции государственной промышленности и число занятых в ней рабочих распределялись следующим образом:

	Узбеки- стан	Турк- менистан	Кир- гизия	Не распр. по респ.	Всего
Стоимость валовой продук- ции гос. пром. в млн. черв. рублей	164,8	21,3	1,2	4,5	191,8
То же в процентах	85,9	11,1	0,7	2,3	100
Число рабочих (в тыс.) ¹	138,35	35,62	— ²	— ²	173,97

Как показывают приведенные цифры, главная масса промышленной продукции и рабочих падает на Узбекскую республику

¹ По довоенным ценам

² Нет данных

и отчасти Туркменистан. В остальных республиках роль государственной промышленности ничтожна.

Распределение валовой продукции промышленности между отраслями добывающей и обрабатывающей промышленности иллюстрируется следующей табличкой (по довоенным ценам):

	1913 год. (млн. руб.)	%	1925—26 г. (млн. руб.)	%
Стоимость валовой продукции всей промышленности	212,2	100	130,5	100
В т. ч. добыв. пром.	12,2	5,8	2,4	1,7
В т. ч. обраб. пром.	200,0	94,2	128,1	98,3

Общее падение промышленной продукции объясняется тяжелыми условиями гражданской войны и полной оторванностью от центра, которые Средняя Азия испытала в первые годы революции. Относительно большее падение добывающей промышленности находит свое объяснение в значительном уменьшении добычи угля, нефти, рыбы и некоторых других отраслей добывающей промышленности, что было связано частью с естественно-историческими условиями, частью с экономическими причинами, как местного, так и общего характера.

Из отраслей добывающей промышленности главное значение для средне-азиатских республик имеют каменноугольная, нефтяная, рыбная, саксауловая, соляная и озокеритовая промышленность. Общая характеристика этих отраслей добывающей промышленности для всей Средней Азии иллюстрируется следующей табличкой (1925/26 г.):

Название промышленности	Добыча в тыс. тонн	Стоимость вал. продукц. в совр. ценах (в тыс. руб.)	Общее число рабочих
Каменноугол.	110,9	1971,8	1123
Нефтяная (сырой нефти)	35,18	834,0	621
Рыбная	—	863,0	150
Саксауловая	—	588,2	1027
Соляная	47,5	335,0	171
Озокеритовая	1,0	196,5	30
	194,58	4788,5	3122

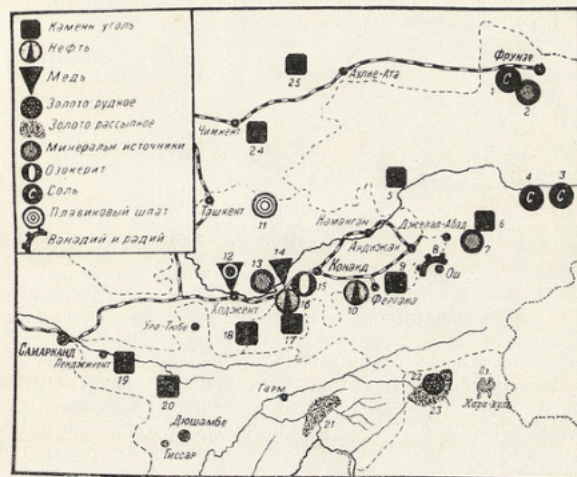
В 1926/27 г. добыча каменного угля в Средней Азии достигла 170,0 тыс. тонн (86% максим. довоенной добычи), а нефти—36,8 тыс. тонн (111% от добычи 1914 г.). Стоимость же валютной продукции горной и горнозаводской промышленности составила в этом году 8093,3 черв. руб.

Каменноугольная промышленность средне-азиатских республик базируется на двух группах углей. Угли юрского периода отличаются своей хрупкостью, легким самовозгоранием и поэтому неспособны к продолжительному хранению и длинным перевозкам. Теплотворная способность их—4700—5500 калорий. Эти угли не спекаются и не коксуются. Другая группа—

«ретиические¹ угли»—представляют значительно большую ценность. Их теплотворная способность выше, от 6500 до 7400 калорий, они спекаются, выдерживают значительно более долгое

КАРТА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ СРЕДНЕЙ АЗИИ

(Узбекистан, Таджикистан и Киргизия)



1. Наурузское месторожд. Соль кам.
2. Исык-Ата, источник. Мин. воды
3. и 4. Бешкульские месторожд. Соль каменная
5. Нарынское месторожд. Уголь кам.
6. Маркайское месторожд. Уголь кам.
7. Хазрет-Аюб, источник. Мин. воды
8. Тюз-Муюн. Вязкий и ради
9. Маргеланский район. Уголь кам.
10. Чимюн. Нефть
11. Бич-Музда. Плавленый шпат
12. Кансай. Месторожд. Медь и серп. свинцов. цинк
13. Аксикен, источник. Минер. воды
14. Наурузское месторожд. Медь
15. Шор-Су, месторождение. Озокерит
16. Сель-Роко, месторождение. Нефть
17. Исфаринский район. Уголь кам.
18. Ходжентский район. Уголь кам.
19. Кистутский район. Уголь кам.
20. Сарвадское месторожд. Уголь кам.
21. Восточно Бухарский район. Золото рассыпное
22. Саук-Сай, месторожд. Золото рудное
23. Район реки Муксу, Золото рассыпное
24. Чимкентское месторожд. Уголь кам.
25. Каратауский район. Уголь кам.

хранение, не обладают такой хрупкостью и способностью легко самовозгораться. Существующая каменноугольная промышленность главным образом основана на разработке средне-юрских углей. К промышленной разведке и эксплуатации углей

¹ Г.-е. получившиеся в результате отложений в начале триасовой периода, в так называемую «ретиическую» эпоху

рэтических приступлено только в настоящее время. Тем не менее, будущее развитие каменноугольной промышленности средне-азиатских республик связано главным образом именно с этой группой углей. Юрские угли тянутся длинной полосой по южной части Ферганской долины, начиная от г. Оша на востоке до станции Драгомирово на западе. Рэтические угли залегают в восточной и северо-восточной частях Ферганы, а также по реке Зеравшану (кштутские угли).

Обследованные районы каменноугольных залежей и примерные запасы углей приведены в нижеследующей таблице:

Угольные районы	Запасы в тыс. тонн	Запасы в млрд. пудов
Сулюктинский	81900	5
Зеравшанский	8200	0,5
Кызыл-Кийский	81900	5
Шурабский	98300	6
Кок-Янгакский	49100	3
Нарынский	131000	8
Ягманский	82	0,005
Итого	450482	27,505

Вывявленные приблизительно запасы каменного угля дают возможность средне-азиатским республикам на неопределенно долгое время вперед удовлетворять потребность в угле собственными запасами.

Каменноугольная промышленность получила свое начало в Средней Азии еще в 1868 году, когда началась незначительная разработка на копях Фовицкого и Иванова в Ходжентском уезде Самаркандской области и на копях Татарнинова в Чимкентском уезде, ныне находящемся в пределах Казахстана. С 1870 до 1905 г. добыча угля почти не прогрессировала, и лишь в 1905 г. было приступлено к эксплуатации Сулюктинских к юго-востоку от Ходжента и Шурабских копей, а также начата, правда, неудачная, разработка кштутского месторождения.¹

Максимальная добыча падает на 1916 г., когда в Средней Азии было добыто 200,4 тыс. тонн, из которых около 166 тыс. тонн приходилось на копи Кызыл-Кия и Сулюкта и 34 тыс. тонн на все остальные. Эта добыча в последующие годы постепенно снижалась, главным образом, из-за недостатка в потребных материалах и оборудовании, а также оборотных средств, и в 1923—24 г. дошла до 65,6 тыс. тонн. В последние годы в связи с восстановлением оборудования и более достаточными ассигнованиями добыча каменного угля опять стала повышаться и в 1925—26 г. достигла 110,9 тыс. тонн, а в 1926/27 г., как указано выше,—уже 170,0 тыс. тонн, что составляет 86% максимальной довоенной добычи.

¹ Кштутское месторождение расположено в бассейне Зеравшана, около селения Кштут

Из добычи 1925—26 г.—38,8 тыс. тонн приходится на Узбекистан и 72,1 тыс. тонн на Киргизию. В остальных республиках в Средней Азии добыча каменного угля не производилась.

В будущем каменноугольной промышленности средне-азиатских республик предстоит весьма значительное развитие, так как каменный уголь должен заместить нефть, которая ввозится с Кавказа для отопления паровозов, а также вытеснить саксаул в качестве топлива.

Нефтяные районы Средней Азии расположены в Ферганской долине и в Прикаспии. В Фергане расположены нефтяные промысла: Чимион — около станции Ванновской и Санто — около станции Мельниково. Эти районы находятся, таким образом, в пределах Узбекистана и той же богатой Ферганы. В Туркменской республике нефть имеется близ станции Бала-Ишем средне-азиатской железной дороги (г. Нефтедаг) и на острове Челекене в Каспийском море. Средне-азиатская нефть отличается высоким содержанием парафина. Поэтому при низких температурах она сгущается и затвердевает, не являясь пригодной в качестве топлива. Зато из нее добываются путем перегонки керосин, бензин, мазут и другие ценные продукты, для чего на промыслах Чимион и Санто имеются нефтеперегонные заводы.

Добыча нефти в Средней Азии началась еще в 1868 г. Но средне-азиатские месторождения оказались достаточно бедными. Чимион, начавший работать в 1903 г., максимум добычи, в размере 59 тыс. тонн нефти, дал в 1906 г. Максимум добычи промыслов Санто падает на 1917 г., когда на них было добыто 24 тыс. тонн. Из Туркменских промыслов разработка велась только на острове Челекене, где она была начата инженером Палашковским и Нобель в 1870—80 г. г. В 1912 г. Челекенские промысла дали максимум добычи — 221,3 тыс. тонн. Остальные месторождения не разрабатывались. Как Челекенские промысла, так и промысла Чимион оказываются уже в значительной степени истощенными.

В 1925—26 году общая добыча нефти в Средней Азии составляла всего 35,18 тыс. тонн, что составляло 87% добычи 1911 года (без Челекена). Из этой добычи на Узбекистан приходится 18,8 тыс. тонн и Туркменистан — 16,38 тыс. тонн. Дальнейшее будущее нефтяной промышленности Средней Азии по существующим данным не представляет особенно крупных перспектив. Тем не менее, учитывая ценность нефти и мировое значение этого продукта, в ближайшие годы нефтяная промышленность Средней Азии может быть все же значительно развита и сыграть существенную роль в общей промышленной продукции средне-азиатских республик.

Рыбная промышленность вследствие отхода к Казахстану Аральского моря с южными течениями рек Аму и Сыр-дарья, также озера Балхаш и ряда озер в низовьях Сыр-дарьи,

в настоящее время имеет небольшое значение. Основным рыбо-промысловым районом является Каспийское море, добыча которого в 1925—26 году составила 305 тыс. руб. Рыболовство на озере Иссык-Куле, внутренних озерах и реках имеет местное, подсобное значение и не представляет особых перспектив.

Соляная промышленность вследствие наличия массы месторождений как каменной, так и самосадочной соли могла бы получить в будущем значительное развитие. В настоящее время эксплуатируются в Туркменистане промысла на Куули и в Дже-

КАРТОГРАММА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ
ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ СРЕДНЕЙ АЗИИ
(Туркменистан)



беле, которые в 1925—26 году дали 47,5 тыс. тонн на сумму 335 т. черв. руб. Из местной каменной соли имела особую известность так называемая самаркандская соль, на самом деле шедшая из Бухары, розовато-го оттенка.¹

С залежами нефти в Средней Азии связаны залежи родственного по своему химическому составу продукта — горного воска

или озокерита. Залежи озокерита в Средней Азии в настоящее время считаются богатейшими во всем мире, как по количеству запаса, так и по высокому качеству озокерита. Районы залежей сосредоточены в Туркменистане на острове Челекене и Нефтедаге и в Узбекской ССР в Фергане, в местностях Шорсу и Сельрохо. Разработка озокерита в настоящее время ведется только в Туркменистане, где она дала в 1925—26 г.

¹ Из месторождений каменной соли следует отметить месторождение: около селения Самгор—в 27 км к востоку от г. Ходжента, Кочкарское—в долине р. Кочкар близ северной подошвы Терской-Алатау, Гузарское—в районе г. Гузар (розовая соль), залежи соли на солончаке Баба-Ходжа между станцией Бала-Ишем средне-азиатской железной дороги и г. Нефтедаг и др.—из соленых озер, дающих самосадочную соль,—указанное в тексте озеро Куули, расположенное между Кара-Бугазским заливом и г. Красноводском, озеро Молла-Кара около станции Джебель средне-азиатской железной дороги и др. Еще больше соленых озер расположено в прилегающих к средне-азиатским республикам южных частях Казахстана

1.000 тонн добычи на сумму 196,5 тыс. черв. руб. Будущее развитие этой отрасли промышленности, имеющей экспортное значение, должно привести к организации переработки озокерита на ряд высокоценных продуктов церезиновой промышленности (например, искусственного воска).

Наконец, в средне-азиатских республиках до настоящего времени имеет некоторое значение добыча саксаула. Общий запас саксаула в пределах средне-азиатских республик определяется приблизительно в 100 млн. центнеров, а ежегодный прирост—около 1 миллиона центнеров. Главные районы саксаулов зарослей в пределах средне-азиатских республик расположены в Туркменистане, в Мервском и Красноводском районах и отчасти в Самаркандской области в районе Джизака (в Узбекистане). В 1920 году во время топливного кризиса добыча саксаула в бывшей Туркестанской республике достигла 203 тыс. тонн. В 1925—26 году в туркменских районах было добыто саксаула на сумму 588,2 тыс. черв. руб. (326.700 руб. по довоенным ценам). Однако, эта отрасль добывающей промышленности, по общим народно-хозяйственным требованиям охраны зарослей саксаула, как уже указывалось, может иметь только подсобное значение в качестве местного топлива, получаемого путем сбора саксаулового валежника и сухостоя.

Из отраслей обрабатывающей промышленности наибольшее значение имеют хлопкоочистительная, маслобойная, мукомольная, винодельческая и шелкообрабатывающая.

Название отраслей	Количество продукции 1925—26 г.	Валовая стоимость в современных ценах (в тыс. руб.).	Число рабочих Постоянных	Сезонных
Хлопкоочистительная	134,96 тыс. тонн	155502	1196	4772
Маслобойная	39,59 » »	17650	1758	680
Мукомольная	59,88 » »	6387	402	—
Винодельческая и пивоваренная	439,3 тыс. вед.	4891	956	—
Шелкообрабатывающ.	грежа ¹ 19,9 тыс. кг грежа ² 194 тыс. кор. }	1441	451	2425
Кожевенная	28,7 тыс. шт.	665	110	—
Стекольная	2,11 тыс. тонн	449	406	—
		186985	5279	7877

Обрабатывающая промышленность средне-азиатских республик характеризуется тем, что ее важнейшие отрасли связаны

¹ Греза—шелк-сырец, получаемый на шелкомотальных фабриках в результате размотки шелковых коконов. Различают некрученную и крученную греза. Процесс производства распадается между рядом предприятий
² Греза—яички бабочки шелкопряда. Продается маленькими коробочками

с переработкой сельскохозяйственного сырья. Крупнейшая хлопкоочистительная промышленность, а также и маслособойная целком связаны с продукцией хлопководства. Значительная валовая стоимость продукции этих отраслей промышленности обуславливается тем, что они перерабатывают весьма ценное сельскохозяйственное сырье. Равным образом мукомольная, винодельческая, шелкообрабатывающая и кожаная промышленность перерабатывают продукты средне-азиатского полеводства, виноградарства и животноводства.

В силу такого сельскохозяйственного характера промышленности она в значительной части своих отраслей связана с сезонной переработкой. Из общего числа 218 заведений ценовой промышленности Узбекистана круглый год работает около $\frac{1}{3}$, другая треть занята от 6 до 11 месяцев, а остальные работают в течение года меньше 6 месяцев.

Почти вся ценовая промышленность сосредоточена в городах. Так, из общего числа 218 фабрично-заводских предприятий Узбекистана—190 расположены в городах. Из общей валовой продукции промышленности Узбекистана 96,8% падает на государственную промышленность, 1,3% — на кооперативную и 1,9% — на частную промышленность.

Хлопкоочистительная промышленность сосредоточена на крупных государственных заводах (средняя мощность завода против 1913/14 г. возросла втрое). Осенью и зимой идет очистка хлопка-сырца от семян на джинах,¹ полученное хлопковое волокно прессуется в кипы, а семя идет в дальнейшую обработку. При посредстве особых машин — линтеров с него снимаются остающиеся волокна, так называемый линтер.² Затем семя идет на маслособойные заводы, где отделяются шелуха и ядро. С шелухи снимается остающееся короткое волокно, а ядро размалывается на особых машинах, после чего поступает под пресс для получения масла. При маслособойных заводах обычно находятся и мыловаренные заводы, на которых путем обработки остающихся жидких остатков маслособойного производства получают мыла.

Хлопкоочистительная промышленность по валовой стоимости составляет 82,5% от всей обрабатывающей промышленности. Из общей выработки в 134,96 тыс. тонн в 1925—26 г. на Узбекистан приходилось 121,56 тыс. тонн и Туркмению 13,4 тыс. тонн. Из общей продукции маслособойной промышленности,

¹ Джинны — машины для очистки хлопка-сырца. Существенной принадлежностью этих машин являются пилы, насаженные на валы, и щеточный барабан. В среднем джин очищает 74—75 центн. сухого хлопка-сырца в течение суток

² Линтером называется особая машина, очищающая хлопковые семена от остающихся на них волоконцев, и самые волокна хлопка, получающиеся в результате работы линтерной машины

выражавшейся в том же году цифрой 39,59 тыс. тонн, на Узбекистан падало 35,48 тыс. тонн и на Туркменистан — 4,11 тыс. тонн. Таким образом, главную массу продукции хлопкоочистительных и маслособойных заводов дает Узбекская ССР, и лишь около 10% падает на Туркменистан.

Шелкообрабатывающая промышленность в Средней Азии принадлежит к числу древнейших. Получение грены, выкорка червей, кокономорильное и коконосушильное производства, шелкомотание и шелкоткачество издавна составляли одну из важнейших отраслей кустарной промышленности. Гренажные и коконосушильные заведения фабрично-заводского типа стали возникать только по присоединении Средней Азии к России.¹ До войны шелковая промышленность Туркестана составляла около $\frac{1}{50}$ мирового производства. За первые годы революции эта промышленность сильно упала, но затем стала быстро оправляться, и сухие шелковые коконы Средней Азии снова стали искать выхода на внешние рынки. Шелковая промышленность по своему экономическому значению скоро займет второе место после хлопковой. Особенно бурно развивается гренажное дело и шелкомотание. Последнее в 1926/27 г. (на 2 новых фабриках с 260 тазами) дало 41,1 тонны (против 21,6 тонны в 1925/26 г.). Эта промышленность интересна тем, что с ней хорошо знакомы широкие кадры местного населения, и она представляет довольно обширную сферу приложения местного женского труда.

Наконец, характерной для Туркестана является винодельческая и отчасти пивоваренная промышленность.² Средне-азиатские вина хотя и уступают крымским и отчасти кавказским, но, тем не менее, виноделие, как отрасль промышленности, покоящейся на местном сырье, в будущем может приобрести дальнейшее развитие, в особенности, если потребление крепких алкогольных напитков и, в частности, водки будет заменяться винами.³ Несколько меньшее значение, но также вполне устойчивое, имеет кожевенное производство, работающее на местном сырье, в крупных формах также сосредоточенное в Узбекистане.

На ряду с этими обычными для Средней Азии отраслями промышленного производства, средне-азиатские республики по

¹ Гренажные, коконосушильные предприятия сосредоточены главным образом в Андижанском и Кокандском округах (в районах г. Ферганы, Коканда, Андижана). Кустарное шелкомотание и шелкоткачество, помимо Андижанского и Кокандского округов, развито в Самаркандской, Ташкентской и Хорезмской округах

² Киргизия славится своим пивным ячменем высокого качества
³ Наиболее мощный винодельческий район Узбекистана — 6. Самаркандская область, в частности, 6. Самаркандский уезд. Затем идет 6. Ташкентская область (Ташкентский уезд) и, наконец, 6. Ферганская область (Ферганский уезд). В Туркменской республике крупный винодельческий район — 6. Ашхабадский округ, имеющий перспективы по производству натуральных десертных вин

состоянию своих естественных производительных сил могут рассчитывать в будущем на развитие или возникновение ряда новых отраслей промышленности, сейчас или совершенно не существующих, или имеющих в зачаточной форме.

Известное будущее может иметь развитие новой для Средней Азии стекольной промышленности. Первый стекольный завод возник в Туркменистане, в гор. Ашхабаде в последние годы, и продукция стекольной промышленности составила уже в 1925—1926 г. 2,11 тыс. тонн на сумму 448,9 тыс. черв. руб.

Средняя Азия обладает рядом полезных ископаемых, которые или не эксплуатируются совершенно, или же эксплуатация их находится в зачаточных формах. Туркмения обладает колоссальными залежами естественной глауберовой соли. Водная глауберова соль (мирабилит) ежегодно, в результате естественных процессов, образуется в Карабугазском заливе Каспийского моря, при чем количество ее превышает практически необходимое количество для мировой потребности. Она встречается здесь и в виде залежей безводной глауберовой соли (тенардита). Запасы последнего достигают 300—350 миллионов центнеров. Во многих местах Средней Азии, в частности в Таджикистане, в Бухарских районах Узбекской ССР и в Киргизии встречается золото. Узбекистан обладает железными, медными и радиоактивными рудами, залежами селитры, огнеупорной глины, каолина, минеральных красок. В Киргизии мы встречаем железо, свинец, медь, каменную соль и асбест. Все эти полезные ископаемые должны быть разведаны в порядке известной постепенности, с целью установления технической возможности и экономической выгоды их эксплуатации.

Но, помимо сырья, которое дают недра, и сельское хозяйство Средней Азии может дать основание для развития еще ряда отраслей обрабатывающей промышленности. Из этих отраслей следует отметить текстильную промышленность, которая имеет готовое сырье. В настоящее время в Узбекистане и Туркменистане—в городах Фергане и Ашхабаде приступлено к постройке двух хлопчатобумажных прядильноткацких фабрик, каждая на 10.000 веретен и 300 ткацких станков. В будущем развитие текстильной промышленности должно обслуживать потребности в хлопчатобумажных тканях не только средне-азиатских республик, но и сопредельных стран.

Другой отраслью промышленности, находящейся в начатке, является силикатная промышленность. Цементные, стекольные, фарфорово-фаянсовые заводы в будущем должны получить значительное развитие, так как им благоприятствует наличие хорошего сырья. Пока мы имеем всего 1 цементный завод на станции Хилково в Узбекистане и 1 стекольный завод в г. Ашхабаде. Сахарная промышленность пока представлена одним сахарным заводом на станции Каунчи близ Ташкента. Развитие культуры сахарной свеклы в северных районах Киргизии

даст возможность увеличения сахарного производства. Обилие фруктов и овощей выдвигает развитие консервного производства, животноводческая продукция требует строительства шерстоочистительных, кишечных, шерстомоечных, кожевенных заводов. Культура клешины должна вызвать постройку кастрового завода. Наконец, известную будущность, повидимому, имеет в Средней Азии бумажно-целлюлозное производство. Основное сырье в виде хлопковой шелухи, линтера, делита и хлопковых стеблей может явиться исходным материалом для получения целлюлозы. Опыты, которые производились в лабораториях центра и на бумажных фабриках, дали благоприятные результаты.

Однако, все эти перспективы будущего промышленного развития предполагают в большей части отраслей ассигнование довольно значительных средств и разрешение вопроса об обеспечении будущих производств квалифицированной рабочей силой.

Кроме того, для их осуществления необходимо преодоление организационных трудностей, формирование и выучка местного промышленного пролетариата. Самое же главное—обеспечить рентабельность новых производств, их конкурентоспособность с продукцией старых, уже сложившихся промышленных районов, хотя бы на местных рынках. Все эти соображения заставляют считать задачу индустриализации Средней Азии одной из самых сложных, требующих в каждом отдельном случае тщательного и подробного изучения.

Кустарная промышленность средне-азиатских республик отличается значительным разнообразием отраслей производства, связанных, однако, главным образом с переработкой продуктов сельского хозяйства и животноводства. В своем историческом развитии ремесленная и кустарная промышленность испытывали многочисленные культурные влияния. Таковыми были влияния арабов, греков, китайцев, персов и, в последнее время, русской и европейской техники. В некоторых отраслях кустарная и ремесленная промышленность достигли высокого совершенства формы и качества изделий, той типической индивидуальности и красоты, которые дали их продукции широкую известность далеко за пределами средне-азиатских республик. Резные карнизы и двери старых мечетей и дворцов, мозаика, которой они покрыты, резная мебель из фанеры, ковры, паласы,¹ кошмы, шелка, тюбетейки, халаты, местная посуда из обожженной глины, разная домашняя утварь из дерева и металла, местные туземные напитки, сласти и кушанья—все это далеко известно за пределами Средней Азии. Стоимость валовой продукции

¹ Паласами называются дешевые и легкие ковры без ворса, отличающиеся от ковров более простым тканьем и часто составленные из отдельных сшитых полос

кустарной промышленности для 1913—14 г. можно определить в размере около 75.000.000 руб. Распределение стоимости валовой продукции кустарной промышленности между отдельными республиками в 1925—26 г. следующее (в процентах):

Узбекистан	Туркменистан	Таджикистан	Киргизстан
69,3	16,1	6,1	8,5

Стоимость валовой продукции кустарной промышленности в 1925—26 г. определяется по современным ценам в 129,8 миллионов руб.

По отдельным отраслям производства на первом месте стоит производство пищевых продуктов, напитков и наркотиков—29,9%, затем одежды и туалета—20,6%, текстильные промысла—18,9%, что дает в совокупности 69,4%. Из остальных отраслей на металло-обрабатывающую промышленность падает 11,3%, кожевенную—9,8%, обработку дерева—5,6%, обработку земли и глины—1,8%, рыболовство и охоту—1,2%, прочие промысла—0,9%.

Общее число кустарей в 1913 г. составляло: в сельских местностях 79.879 чел. и в городах 28.445 чел. По переписи 1926 г. всего кустарей и ремесленников (без Таджикистана) насчитывается 118.137 чел. (кооперировано 18,3%). Наиболее широко распространены кустарными предприятиями являются мельницы, рисовые толчеи, маслобойки, пекарни и т. д. Текстильные промысла главным образом связаны с переработкой местного хлопка и выделкой маты.¹ Ряд производств является характерным для определенных районов. Так, ковровое производство особенно развито в Туркменистане,² выделка паласов и ковровых мешков (чувалы)—в бухарских частях Узбекистана, производство грубых сортов сукна из бараньей шерсти и армячины из верблюжьей, а также кошам, кап, подпруг в районах животноводства, шелкоткацкое производство и шелкомотальное в Узбекистане, вышивочное, золотошвейное и ювелирное производство, резьба по дереву—в районах Бухары и т. д.

По переписи 1920 г. б. Туркестанская республика насчитывала 31.843 человека, работавших в кустарных заведениях, число которых равнялось 12.681. Обследование, проведенное в 1925 г. в Узбекистане, дало следующие цифры для количества

¹ Мата—хлопчатобумажная ткань местной выделки; она бывает как белая, так и цветная. Производство маты широко распространено во многих районах Средней Азии

² Особой известностью из туркменских ковров пользуются текинские и сарыкские (пендинские) ковры. Лучшими являются старинные ковры, так как за последние десятилетия и рисунок и качество выделки значительно ухудшились

хозяйств с промыслами в сельских местностях; и кустарных заведений по городам:

Распределение числа хозяйств с промыслами в сельских местностях Узбекистана

Название области ¹	Число промысл. хозяйств	Число кустарей и ремесленников	
		(В абсолютн. цифрах)	(В % к числу населения области)
Зеравшанская	4662	5139	0,99
Кашка-дарьин.	2823	3163	1,58
Самаркандская	5323	6467	1,29
Ташкентская	948	1090	0,44
Ферганская	10635	12231	1,22
Хорезмская	4194	5007	2,00
	28585	33097	1,32

Эта табличка показывает, что по распространению кустарных промыслов в сельских местностях на первом месте стоит Ферганская область, затем Самаркандская, Зеравшанская и Хорезмская.

Число кустарных заведений и занятых в них лиц в городах

Название области	Число куст. заведений	Число лиц	Процентное отношение числа лиц к итогу
Зеравшанская	698	1360	9,5
Кашка-дарьинская	403	878	6,2
Самаркандская	1405	2793	19,6
Сурхан-дарьинская	59	148	1,0
Ташкентская	2248	3795	26,7
Ферганская	2112	4151	29,1
Хорезмская	692	1130	7,9
	7617	14255	100

Таким образом, наиболее развиты кустарные промысла по числу занятых лиц в городах опять таки в Ферганской области. На втором месте стоит Ташкентская и на третьем—Самаркандская.²

¹ Распределение проводится по областям вследствие отсутствия данных для пересчета по существующим округам

² Многие кустарные промысла находятся в значительном упадке по сравнению с их состоянием 30—40 лет тому назад. Гончарные и керамические изделия, производство чеканных медных и серебряных вещей (блюды, куваны, подносы и т. п.), ювелирный промысел (заргарлик) и ряд других испытали на себе или влияние фабричной конкуренции изделий центра, или изменение спроса, или утрату старинных, более высоких художественных традиций

С точки зрения населения, которое обслуживается ремесленной и кустарной промышленностью, последние могут быть разбиты на две группы производств. Первая группа обслуживает сельское население, удовлетворяя его производственные нужды. Сюда относятся промысла, выделяющие сельскохозяйственные орудия (кетмени, омачи), а также конские наборы (подковы, сбрую, седла и т. д.). Другая группа имеет своей задачей удовлетворение главным образом потребительских нужд сельского населения. Сюда относятся текстильные промысла, в частности, производство маты, шелка, одежды и туалета, гончарное производство, производство обуви и кожи и т. д. К сфере, по преимуществу, домашней промышленности относятся ковровое, паласное, кошемное производства, резьба по дереву, вышивки, а также некоторые отрасли по производству пищевых продуктов, напитков и наркотиков. Часть промыслов этой группы поглощает избыточную энергию населения в течение зимних месяцев.

Техника ремесленно-кустарной промышленности Средней Азии в высокой степени первобытна. Она носит средневековой характер. Орудия производства в громадном большинстве местного же ремесленно-кустарного типа. Оборудование гончарного производства состоит из гончарного станка, который представляет собою шест около одного метра длины с деревянным кружалом сверху, т. е. доской, на которую кладется формирующий кусок глины, и кетменя. Для маслобойного производства употребляется маслобойный пресс, представляющий деревянную круглую ступу—кунда в один метр в диаметре. Ступа укрепляется на колоде в два метра высоты, которая в середине помещения наполовину врывается в землю. Наклонно в сторону вкладывается толстый деревянный пест в 1,3 метра длиной, который тяжелыми камнями притягивается к краям ступы. Привод пест во вращательное движение, давая на смесь из семян хлопка, кунжута, льна и др. масличных. Стекающее на дно ступы масло время от времени вычерпывается оттуда ложками особого рода (чумиками). Для седельного промысла нужно иметь туземный топор, нож, пилу и молоток и т. д. Все оборудование промысла орудиями производства стоит несколько рублей, более сложных промыслов—несколько десятков рублей и в редких промыслах достигает 100—200 руб. Производство ведется обычно на базарах, в открытых с наружной стороны маленьких мастерских (дукан).

Следующая табличка¹ указывает на размеры валовой продукции по некоторым отраслям мелкого производства на одно

¹ Взята из книги В. Балкова. Кустарно-ремесленная промышленность Средней Азии. Ташкент, изд. САКУ. 1927 г., стр. 136

промысловое хозяйство в среднем в год (по данным обследования 1925 г.) в Узбекистане (в рублях).

Наименование отраслей производства	В мелкой городской промышленности	В сельской мелкой промышленности
Шелкомотание	1811	750
Кожевенное производство (в целом)	1243,7	400
Производство арб-шайтан	1026	400
Сапожный промысел	875,9	350
Ткацкий промысел (мата)	454	250
Подковный промысел	784	450
Производство кокандских арб	655	400
Производство кетменей	1331	—

Различие в размерах валовой продукции между городскими и сельскими ремесленниками и кустарями объясняется тем, что в городах большинство предприятий работает круглый год, а не сезонами. Кроме того, они несколько лучше оборудованы, ближе к рынку материалов для производства с более или менее устойчивыми ценами, наконец, вообще крупнее.

Следующая табличка¹ дает представление о том значении, которое имеет кустарно-ремесленная продукция по своему объему в общем обороте местных сельских базаров [по волостям, обследованным Комиссией Средазбюро ЦК ВКП(б) по изучению кишлака и аула].

Процентное отношение к общему обороту базара и абсолютная сумма оборота в рублях.

Наименование группы товаров	Ташкент. базар	Хаджа-Абд базар	Араванск. базар	Телекурганский базар	Исфаринский базар	Шахризабский базар
%	49,7	47,5	67,8	37,3	85,3	47,2
Сел.-хоз. тов. руб.	805.000	—	309.000	23.500	1.906.000	1.229.500
%	11,4	27,5	12,5	29,4	6,8	13,8
Куст.-рем. изд. руб.	185.000	—	57.000	18.500	153.000	378.000
%	38,9	23,1	19,7	33,3	7,9	39,0
Фабр.-зав. тов. руб.	630.000	—	90.000	21.000	175.000	1.075.000
%	—	1,9	—	—	—	—
Продукт. добыч. промысл. руб.	—	—	—	—	—	—
%	100	100	100	100	100	100
Итого руб.	1.620.000	—	456.000	63.000	2.234.000	2.682.500

¹ См. цит. в книге В. Балкова. Кустарно-ремесленная промышленность Средней Азии, стр. 145

Эти цифры показывают, что по обследованным средним на- личным волостям изделия кустарно-ремесленной промышленности в обороте местных базаров составляли довольно заметную величину, в среднем 16,9% от общего оборота приведенных базаров (от 6,8 до 29,4%).

По данным 10³/₀ сельскохозяйственной переписи Узбекистана в среднем на одно промысловое хозяйство кустарей и ремесленников приходится 1,16 работающих лиц. Отсюда видно, что преобладающим типом является кустарь и ремесленник-одиночка.

В ремесленной организации Средней Азии сохранились до наших дней черты своеобразной цеховой организации восточного средневековья. Они отражены в так называемых «рисоля» — религиозно-обрядовых уставах ремесленников. «Почти все рисоля составлены по одному шаблону: в начале обычное обращение с хвалой к всевышнему богу, его пророку и всем сподвижникам, затем следует изложение предания данного цеха в передаче имама Джафара Праведного; затем идут наставления ремесленнику относительно того, какие необходимо ему произносить коранические или иные изречения при исполнении своей работы, и, наконец, в заключение приводятся обещания наград ремесленнику за исполнение правил рисоля и угрозы за нарушение или неисполнение этих предписаний; таков приблизительный план рисоля».¹

В рисоле содержатся также обычно и известные правила поведения.

Те же черты цеховой организации средневековья сохранены в должности старшин ремесленных махалля и аксакалов, в обычае устройства цеховых пиров (аурон), в совете цеховых старшин, старейших мастеров «муалим-уста» и т. д.

¹ М. Ф. Гаврилов. Рисоля. 1912 г. Ташкент, стр. 2

ГЛАВА VIII

ТРАНСПОРТ И ТОРГОВЛЯ

На ряду с современными путями сообщения и способами передвижения в средне-азиатских республиках еще большую роль имеют исторически сложившиеся первобытные формы транспорта, уходящие корнями в далекое прошлое.

Железнодорожная сеть в пределах средне-азиатских республик развита весьма слабо. Они плохо связаны с центральными районами Союза, с сопредельными восточными странами, а также и внутренние области и районы этих республик часто лишены самых необходимых железнодорожных путей. Следующая табличка показывает количество километров железных дорог, как по отдельным республикам, так и в целом:

	Узбеки- стан	Туркме- нистан	Киргиз- стан	Всего
Число километров . .	1789	1703	95	3587
Приходится <i>км</i> ж. д. на тыс. кв. <i>км</i> тер- ритории	10,5	4,1	0,5	3,9 ¹
Приходится <i>км</i> ж. д. на 10 тысяч жит. . .	4,0	18,0	1,1	5,2 ¹

Средняя Азия обслужена железными дорогами, примерно, в 3¹/₂ раза хуже Белоруссии (18,2 *км* на 1000 кв. *км*) и в 7—8 раз хуже Украины (35 *км*).

С центром средне-азиатские республики соединены при посредстве двух линий: средне-азиатской железной дороги, которая строилась в период 1880—1899 г.г., и Ташкентской железной дорогой, построенной в течение 1900—1906 гг. Средне-азиатская железная дорога соединяет Ташкент с Красноводском, а Ташкентская железная дорога—Ташкент со станцией Кинель, на правом берегу Волги, недалеко от Самары. К этим основным

¹ Включая территорию и население Таджикистана

магистралям примыкает ряд более коротких линий, соединяющих различные территории средне-азиатских республик.¹

Основные задачи, которые стоят в деле развития железнодорожного транспорта Средней Азии, троякого характера. Прежде всего необходимо усилить связь средне-азиатских республик с центральными районами всего Союза. Эта задача может быть разрешена путем проведения двух магистралей: одной — на западе средне-азиатского района и другой — на востоке.

Западная магистраль намечается от Чарджуй—Ленинска через Хиву и Кунград до Александрова-Гая, через который она соединяется с Саратовом (при условии постройки моста через Волгу у Саратова) и, следовательно, всем бассейном Волги. Длина этой магистрали составит 1725 км. Эта магистраль свяжет с центром весь Хорезмский оазис с прилегающими районами Туркменистана, а также сопредельных стран (Персии и Афганистана). Кроме того, она прорежет на севере, в пределах Казакской АССР, Эмбенский нефтеносный район. Лишь в результате проведения этой дороги появится экономическая возможность широких оросительных работ в бассейне реки Аму-дарьи.

¹ Протяжение средне-азиатских железных дорог видно из следующей таблицы:

1) Средне-азиатская железная дорога:

	км
а) Красноводск—Ташкент	1864
б) Мерв—Кушка	313
в) Каган—Карши—Самсоново—Келиф—Термез	489
г) Карши—Гузар—Китаб	121
д) Урсатьевская—Ходжент—Коканд	200
е) Ферганское кольцо—	
Коканд—Горчаково—Андижан—Наманган—Коканд	319
ж) Андижан—Джелаль-Абад	87
з) Подземные ветки—	
Каган—Старая Бухара	13
Горчаково—Новый Маргелан—Кувасай	35

3441 км

2) Ташкентская железная дорога:

а) Кинель—Ташкент	2229 км
б) Арысь—Фрунзе (Пишпек)	573 "

2802 км

Так как значительная часть Ташкентской железной дороги по линии Кинель—Ташкент проходит за пределами средне-азиатских республик, равно как и линия Арысь—Фрунзе (Пишпек) в большей своей части проходит по Казакстану, то в пределах средне-азиатских республик остается, как указано выше, всего 3587 км

Общий грузооборот Ташкентской железной дороги за 1913 г. выражался в 3.011.100 тонн, а средне-азиатской железной дороги в том же году — в 2.792.100 тонн. Крупнейшими станциями по грузообороту были: Ташкент, Коканд, Красноводск, Самарканд, Федченко, Чарджуй и Каган

Привлечение этих новых земельных массивов под культуру хлопчатника должно будет значительно увеличить нашу хлопковую продукцию и способствовать избавлению нас от необходимости ввозить иностранный хлопок.

Другая, восточная, Туркестано-Сибирская магистраль, начинаясь от ст. Рыково (Луговая) через г. Алма-Ата (Верный), пойдет на Сергиополь и Семипалатинск, соединив таким образом средне-азиатские республики с Сибирью. Длина этой магистрали около 1400 км. Значение ее проведения для средне-азиатских республик огромно. Она даст Средней Азии дешевый и в необходимом количестве сибирский хлеб как раз из тех районов Сибири, откуда он, за дальностью расстояния, не может вывозиться на экспорт за границу. Из района Алтая по этой дороге Средняя Азия будет снабжаться необходимыми ей лесоматериалами. Из Средней Азии на сибирские рынки по этой дороге будут вывозиться продукты интенсивного сельского хозяйства Средней Азии: свежие и сушеные фрукты, продукты бахчеводства, кушарные изделия и продукция интенсивных технических культур. Эта дорога также даст могучий толчок к развитию средне-азиатского хлопководства, так как она избавит средне-азиатское крестьянство от необходимости засевать большие площади поливных земель зерновыми культурами и предоставит возможность обратить эти площади под засев хлопчатника или люцерны, повышающей урожайность хлопка. Туркестано-Сибирская (Семиреченская железная дорога) намечена к постройке в течение ближайшего пятилетия с тем, чтобы быть законченной к 1930—31 г.

Другая задача в развитии будущей железнодорожной сети лежит в установлении связи средне-азиатских республик с сопредельными зарубежными странами Востока. Северные провинции Персии, тяготеющие к Туркменистану, окажут экономически связанными с ним при возможном в будущем проведении железнодорожной линии на Мешед. Западный Китай и, в частности, Кашгарский район, может быть связан со средне-азиатскими республиками более тесными экономическими нитями также только путем железнодорожной линии.

Наконец, в будущем должны быть установлены внутренние связи между отдельными районами средне-азиатских республик путем проведения внутренних железнодорожных линий. Одна из этих линий, Термез—Дюшамбе, длиной 225 км, уже начата постройкой в 1925—26 г. Она должна связать Таджикистан с внутренней сетью средне-азиатских железных дорог. Другие линии, которые необходимо провести, имеют своей целью создать подземные пути в угольные, нефтяные и хлопковые районы. Таковы угольные ветки Джелаль-Абад—Таран-Базар—Кок-Янгак, длиной 45 км, которые соединят железнодорожными путями один из лучших угольных районов Средней Азии; ветка Уч—Курган—Нарын, длиной 73 км, небольшая линия

Мельниково—Исфара—Шураб длиной 70 км откроет Шурабский угольный бассейн, хлопковый и плодовый район Исфары. Чисто нефтяная ветка должна соединить Нефтегаз со средне-азиатской железной дорогой (31 км). Важнейшие подъездные хлопковые ветки, которые в свое время существовали, но были разрушены во время гражданской войны, должны быть восстановлены. Таковы ветки Федченко—Шарихан (18 км), Андижан 2-й—Коканд-Кишлак (Теньтяксай)—18,7 км и Андижан—Чинабад.

Водный транспорт в средне-азиатских республиках существует на реке Аму-дарье с ее притоком Вахшем, на озере Иссык-Куль и Аральском море (в пределах Казахстана). По Аму-дарье пароходное сообщение существует от Термеза до устья р. Аму-дарьи—сел. Муйнак на острове Токмак-Ата и по верхнему течению Аму-дарьи (реке Пянджу) от Сарай-Камера до Термеза. Кроме того, по р. Вахшу пароходы ходят от Джилы-Куля до Термеза. Общее протяжение пароходных линий по р. Аму-дарье и Вахшу—1334 км. На Аральском море по выходе из р. Аму-дарьи пароходное сообщение поддерживается на линии сел. Муйнак—ст. Аральское море Ташкентской железной дороги—460 км и по другой линии—ст. Аральское море—рыбные промысла—268 км. На озере Иссык-Куль пароходы ходят между поселком Рыбачьим и Караколом (Пржевальском), на расстоянии 180 км. Условия плавания по р. Аму-дарье чрезвычайно неблагоприятны вследствие изменчивости фарватера и многочисленных перекатов, а также быстроты течения. Существующий флот весьма немногочислен и чрезвычайно изношен, так как большинство судов давным давно отслужило все сроки службы. Всего насчитывается 14 паровых судов и теплоходов общим тоннажем 1250 тонн и 13 не паровых судов, тоннажем 855 тонн. Несмотря на относительно скромное значение средне-азиатского пароходства, оно имеет в будущем некоторые перспективы дальнейшего развития и усовершенствования. При посредстве пароходного сообщения по реке Или предполагается установить сообщение с Кульджинским районом западного Китая, при чем пароходы будут ходить от поселка Илийского (Казахстан) до г. Кульджи в китайских пределах на расстоянии 428 км. Кроме того, надо надеяться, со временем будет выработан специальный тип судов, приспособленный к особым условиям плавания по средне-азиатским рекам.

На ряду с пароходным сообщением по рекам и озерам Средней Азии плавают местные каюки и байдары.¹ Каюк делается из местного леса—тала или тополя, обычно без креплений, с лопатообразными веслами и самыми упрощенными парусами, грузоподъемностью от 5 до 57 тонн. Байдара обычно несколько прочнее каюка, так как делается из привозной сосны

со скреплениями и обязательной просмолкой парусов. Следующая табличка показывает количество каюков и байдар на верхнем и нижнем плесах Аму-дарьи:

	Число каюков и байдар	Тоннаж
Сарай—Ленинск	123	2729
Ленинск—Муйнак	432	9705
	555	12434

Экипаж, обслуживающий каюк или байдару, в зависимости от их размеров, состоит из 4—16 человек при одном судоводителе, называемом дарга. Каючники в настоящее время объединены в несколько союзов, обнимающих 7000 человек, из которых 6350—рабочие, а остальные—владельцы судов и дарги. Заработок одного каючника на верхнем плесе составляет 40 р. и на нижнем—25 р. в месяц. Каюки—это местный, традиционный способ сообщения по воде, который до настоящего времени имеет преобладающее значение по сравнению с судоходством. Путешествие на каюке происходит чрезвычайно медленно. Для того, чтобы спуститься вниз по реке от Ленинска (Чарджуя) до Муйнака, нужно 13 суток, обратно против течения—49. Зато плавание на каюке знакомит путешественника с местной природой и бытом населения. Особенно интересно пересечь на каюке дельту Аму-дарьи для того, чтобы познакомиться с одним из наиболее интересных ландшафтов устья средне-азиатских рек.

Сухопутные дороги Средней Азии могут быть подразделены на гужевые, караванные, верховые и пешие тропы. Из общего числа гужевых дорог, дорог государственного значения насчитывается всего 3482 км, из которых на Узбекистан приходится 921 км, Таджикистан—853 км, Киргизию—821 км, Туркменистан—842 км и Кара-Калпакию—46 км.¹ Автотранспорт средне-азиатских республик находится в настоящее время еще в зачаточном состоянии, и далеко не все дороги пригодны в данном их состоянии для автомобильного сообщения. В 1925—26 г. на автотранспорте во всех средне-азиатских республиках работало всего 310 машин. Поэтому преобладающими видами транспорта остаются прежние, выработанные веками способы сообщения. В этом отношении между горными районами Средней Азии, оазисами и пустынями можно установить известное различие. Для пустынь и полупустынь незаменимым способом передвижения служат верблюды и движение караванами. Для средне-азиатских оазисов господствующий способ транспорта—арба, наиболее приспособленный к условиям предгорий. Для гор наилучший и зачастую единственный помощник транспорта—лошадь. Ишаки являются универсальными животными, которые

¹ Каюки и байдары, в отличие от многих других районов, являются в Средней Азии довольно значительными по размеру

¹ Каракалпакская автономная область включена в ведение средне-азиатского омега (отдел местного транспорта), почему здесь и упоминается

превосходно работают и в условиях средне-азиатского оазиса, и в караванных сообщениях по пустыням, и в высокогорных областях. В высоких горных долинах Памира роль вьючного животного с успехом исполняет як. В горных областях средне-азиатских республик пути сообщения или то, что ими называется, зачастую имеют оригинальный характер. В отвесные скалы горных громад вбиваются колья, на которые набрасывается хворост или жерди. Эти дороги, висящие над пропастями, нередко столь узки, что сообщение между отдельными кишлаками и аулами в определенные часы суток может совершаться только в одну сторону, так как разойтись на этих карнизах не представляется возможным, и одна из встретившихся групп неминуемо должна погибнуть. Горные аулы, расположенные часто на значительных высотах, на Памире сообщаются при посредстве лестниц из утлых жердей, укрепленных при помощи кольев в отвесных скалах. Столь же ненадежны и фантастичны мосты, переброшенные через горные потоки, по которым может переходить только привыкший к горным условиям ишак или лошадь, а зачастую сообщение на животных через них вообще невозможно.

Воздушный транспорт в средне-азиатских республиках имеет всего только две линии: от Кагана через Ленинск—Хиву на Ташауз—530 км и от ст. Каган через Термез—Дюшамбе на Куляб—925 км. Развитие воздушной связи для Средней Азии требует ближайшего будущего. Однако, в силу естественно-исторических условий, громадности пространств и малой населенности отдельных районов, в Средней Азии на очень долгое время сохранят большое значение примитивные способы транспорта. Верблюды, лошади и ишак останутся незаменимыми сотрудниками человека в работе на транспорте.

Наиболее тесные экономические связи у средне-азиатских республик сложились с центральными районами Союза, что и находит свое отражение в размерах внешнего товарооборота Средней Азии с Союзом.

Следующая табличка показывает этот оборот за 1914 г. и последний период:

Годы	Ввоз	Вывоз	Сальдо
	(В тысячах рублей)		
1914	243575	269079	+ 25504
1923—24	73388	72603	— 785
1924—25	156538	137000	— 19538
1925—26	240000	211000	— 29000 ¹

До войны Средняя Азия имела активное сальдо по товарообороту с Россией: вывоз из Средней Азии превышал ввоз свыше

¹ За 1914 г. по довоенным ценам, за последующие годы по ценам соответственных лет

чем на 25 млн. руб. В последние годы сальдо стало для Средней Азии пассивным, что объясняется главным образом тем, что хлопководство еще не достигло довоенного уровня, а восстановление средне-азиатского хозяйства потребовало большого ввоза орудий и средств производства, а также некоторых предметов и товаров широкого потребления дехканского населения.

Средне-азиатское хозяйство отличается высокой товарностью, которая в несколько раз превышает среднюю товарность по всему Союзу.¹

Если сопоставить внешний оборот средне-азиатского экономического района с внешним оборотом всего Союза в 1914 г., то получатся следующие соотношения:

	На душу населения	На 1 кв. км площади
	(В рублях)	
СССР	15,2	98
Средняя Азия	71,5	390

Другими словами, товарность средне-азиатского рынка превышала товарность по всему Союзу, в среднем, в четыре с лишним раза, как на душу населения, так и на единицу площади, превосходя в том и другом отношении Англию, взятую с колониями (337 руб. на 1 кв. километр и 27,5 руб. на душу населения).

Товары поступали из Средней Азии в Россию и из России в Среднюю Азию или по железной дороге через Ташкент, или каботажем² (через Каспийское море). По железной дороге через Ташкент проходило 52,1% общего грузооборота с Россией и каботажем через Каспийское море—47,9% (1914 г.).

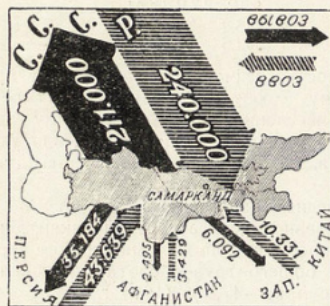
Главную роль в общем товарообороте, как в прошлом, так и в настоящем, имели товары, относящиеся к текстильной группе (хлопок и пр.), далее топливо (нефть и т. д.), хлебные грузы, пищевые продукты, а также лес и лесные изделия. В своей совокупности эти группы товаров количественно по весу занимали свыше 4/5 всего товарооборота (86,9%). В Среднюю Азию ввозятся хлопчатобумажные, шерстяные и прочие ткани, хлеб в зерне и мука, нефтяные продукты, лесоматериалы, металлические изделия и машины, в частности сельскохозяйственные машины и орудия, фарфоро-фаянсовые изделия, чай черный и зеленый (кок-чай), сахар и сладости, цемент и т. д.

¹ Под товарностью хозяйства понимается отношение той части продукции, которая выбрасывается на рынок (товарной продукции) ко всей (валовой) продукции хозяйства. Высокая товарность средне-азиатского хозяйства объясняется большим развитием технических рыночных культур. Так, % товарности хлопка в 1925—26 г. составляет 94,1%, садов и виноградников—87,9%, масличных растений—80,9% и т. д. Между тем, товарность наиболее рыночных хлебов, культивируемых в Союзе, составляет: для пшеницы—33,5%, ячменя—28%, овса—19,7% и т. д.

² Каботаж—внутреннее судоходство

Предметами вывоза из Средней Азии являются прежде всего хлопковое волокно и хлопковое масло, сушеные и свежие фрукты, овчины, шкуры, каракуль и мерлушка, шелк и коконы, семенной материал и т. д. Таким образом, в целом Союз снабжает средне-азиатские республики продуктами фабрично-заводского производства, в которых они нуждаются или как в предметах широкого потребления, или как в средствах и материалах для производства; кроме того, из Союза ввозятся недостающие Средней Азии хлеб, лес и нефтяное топливо. Средняя Азия

КАРТОГРАММА ВНЕШНЕГО ТОВАРООБОРОТА СРЕДНЕЙ АЗИИ
в тыс. руб. (1925/26г.)



дает Союзу продукты своего сельского хозяйства, прежде всего хлопок, а затем продукты виноградарства, бахчеводства и животноводства.

Кроме Союза, средне-азиатские республики связаны торговым оборотом с сопредельными зарубежными странами: во-первых, с Персией (в частности, Хорасанской и Астрабадской провинциями Северной Персии), во-вторых, с Западным Китаем, Кульджинским и Кашгарским районами, в-третьих, с северными провинциями Афганистана.

Товарооборот Средней Азии с сопредельными странами иллюстрируется следующей табличкой:

Годы	Персия		Западный Китай		Афганистан		Всего	
	Вывоз	Ввоз	Вывоз	Ввоз	Вывоз	Ввоз	Вывоз	Ввоз
	(В т ы с я ч а х р у б.)							
1913	10.785	9.687	9.396	10.916	5.946	6.299	26.127	26.902
1923—24	7.506	22.136	418	3.025	69	1.314	7.993	26.475
(в ценах 1913 г.)								
1924—25	28.607	50.709	2.611	4.535	478	1.611	31.696	56.855
1925—26	35.184	43.639	6.092	10.331	2.495	3.429	43.771	57.399

Сопредельные страны по общему экономическому характеру в значительной степени однородны со Средней Азией. Поэтому, развивая свой товарооборот с Россией, эти страны пользовались Средней Азией, как транзитной территорией. Главная масса в общем товарообороте с ними в весовом отношении падала и

падает на группу пищевых товаров, затем идут текстильное производство, хлебные грузы, топливо, химическое производство.

Северная Персия дает нам главным образом хлопок, сушеные фрукты (кишмиш), овчину и козину, а потребляет мануфактуру, фарфоро-фаянсовые и стеклянные изделия, сахар и керосин. Из западного Китая идут шерсть, крупный и мелкий скот, а ввозятся мануфактура, железо, сахар и керосин. Наконец, Афганистан ввозит скот, шерсть, растительные краски, семена и потребляет мануфактуру, керосин, спички, металлические изделия, стеклянные товары.

Рост пассивности товарооборота с этими странами (которая имела место и в довоенные годы), за последний период объясняется главным образом падением ввоза в эти страны продуктов фабрично-заводского производства при одновременном большем вывозе из них сырья и пищевых продуктов.

Внутренняя торговля в средне-азиатских республиках характеризуется большим развитием и наличием весьма древних форм базарной и отчасти ярмарочной торговли.

Количество базарных районов по переписи 1917 г. на территории б. Туркесреспублики составляло 475. Из них приходилось: на Ферганскую область—210, Самаркандскую—79, Туркменскую—67, Сыр-дарьинскую—66, Джетысуйскую—47 и Аму-дарьинскую—6.

Базары представляют развитую сеть, в которой выделяются главные базары, являющиеся основными распределителями товаров, узловыми пунктами обмена, и базары второстепенные, которые являются часто мельчайшими пунктами междухозяйственного взаимодействия соседних кишлаков и аулов. Эти мелкие базары обслуживают одно-два селения, между тем как крупные районные базары охватывают десятки селений, насчитывающие в совокупности от 125 до 375 тыс. населения. В целом влияние базаров покрывает всю обслуживаемую ими территорию до последних селений района. Базары различаются периодические, на которых торг происходит по определенным дням недели, и базары стационарные с постоянной торговлей из лавок (так называемые гузары). Эта стационарная и периодическая торговля в более крупных базарах совмещается таким образом, что некоторые лавки, находящиеся на базарной площади, торгуют постоянно.

На всех более крупных базарах торговля распределяется рядами. Мы обычно встречаем ряды—бакалейный, галантерейный, чайный, мануфактурный, матовый, кузнечно-слесарный, мясной, гончарный, кожаненный, дынный, фруктовый, овощной. Отдельно располагаются ряды с пшеницей, мукой, рисом, шалой,¹ льном, ячменем и пр. продуктами сельского хозяйства, а также

¹ Шала—рис в шелухе (неочищенный)

скотские площади. В базарном торге участвуют как постоянные профессиональные торговцы, так и дехкане-производители, приезжающие с продуктами своего хозяйства на рынок в базарные дни. Весьма развито участие комиссионеров-скупщиков, а также посредников в торге (так называемых дальлолей). Дальлоли бывают и профессионалами и случайными пособниками или любителями, принимающими участие в посредничестве при купле-продаже.



Гончарный ряд на базаре. Фот. С. Г. Демяновича. Гончарный ряд в небольшом городке Хорезмского оазиса. Фигура продавца в темном халате и «чугурме» — мохнатой барашковой шапке

Базары определенного района представляют обычно замкнутый цикл, который устанавливается тем, что базарный торг на базарах данного района распределяется по определенным дням недели. Таким образом, торговцы, имеющие лавки на одном базаре или двух, имеют возможность выезжать со своими товарами в дни базарного торга на базары соседних кишлаков и селений. Обычно радиус такого базарного круга достигает 50—100 километров.

Ярмарки в Средней Азии имеют значение в кочевых районах по преимуществу, так как кочевники, меняя свои стоянки, не могут обеспечивать закупку необходимых им предметов на постоянно функционирующих базарах. Поэтому большинство имеющих значение ярмарок располагается на территории Казахстана. На территории Киргизии лежит Атбашинская ярмарка,

и на границе Казахстана и Киргизии — одна из крупнейших скотоводческих ярмарок — Каркаринская.¹

Обороты крупных базаров и ярмарок достигают $1\frac{1}{2}$ —2 млн. рублей в год и более. Обычно, однако, для средних по размеру базаров и ярмарок эта сумма ограничивается несколькими сотнями тысяч рублей или того меньше.

Средняя Азия всегда отличалась развитой торговой деятельностью местного оседлого населения. Эта любовь к торговле сложилась исторически. Развитию ее, повидимому, значительно способствовали разнообразие хозяйственных форм, высокая товарность хозяйства, незначительные размеры землепользования, препятствовавшие удовлетворению всех потребностей внутри самого хозяйства, а также нахождение Средней Азии на международных путях, связывавших Европу с южными восточными странами. Неудивительно поэтому, что торговая деятельность в глазах местного населения, в особенности городского, является излюбленной деятельностью, и тысячи мелких лавочек на крупных базарах свидетельствуют об этом. Количество торговых предприятий по данным наркомфинов на 1 октября 1925 г. распределялось по Узбекской, Туркменской и Киргизской республикам между государственной, кооперативной и частной торговлей следующим образом:

Приходилось торговых предприятий на 10000 жителей:

	Государств.	Кооперат.	Частных	Всего
Узбекистан	1,6	1,1	70,7	73,4
Туркменистан	1,9	1,7	67,0	70,1
Киргизстан	0,8	3,5	49,2	53,5
Итого . .	1,5	1,5	67,4	70,4

По отношению к общему числу предприятий на государственную торговлю приходилось 2,1%, кооперативную—2,1% и частную—95,8%.

В распылении завозимых промышленных товаров из центра в 1925—26 году роль государственных торговых организаций составляла только 26%, кооперации—23%, а на долю частных торговцев приходилось 51% всего розничного сбыта.

В деле же торговли местными, а не привозными товарами роль частной торговли является определяющей. Потребительская кооперация развита в средне-азиатских республиках еще весьма слабо. На 1 апреля 1926 г. процент кооперированного сельского

¹ Каркаринская ярмарка, самая крупная ярмарка Киргизии, происходит в местности Каркара (почтовая станция Каркара по тракту из Крайкола в Джаркент), на границе с Казахстаном. Атбашинская ярмарка получила свое название от р. Ат-баш, левого притока р. Нарына. Обе ярмарки располагаются в высоких степных долинах

населения в Узбекистане составлял всего 4,3% и в Туркменистане—7,23%. Для городского населения процент кооперированного населения равнялся: для Узбекской ССР—20,1% и для Туркменистана—14%.

Товарные биржи в Узбекистане имеются в Ташкенте, Коканде, Бухаре, в Туркменистане в г. Ашхабаде и в Киргизии в г. Фрунзе (Пишпек). Оборот этих товарных бирж в 1925—1926 г. составил 228 млн. руб., при чем на долю Ташкентской биржи упало 43% этого оборота, Кокандской—17%, Самаркандской—13,5%, Ашхабадской—11%, остальные были по оборотам менее значительны. В настоящее время из всех этих бирж сохранена только Ташкентская.

ГЛАВА VIII

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЛАНДШАФТЫ СРЕДНЕ-АЗИАТСКИХ РЕСПУБЛИК

Четыре средне-азиатских республики, как мы видели, являются частями одного и того же экономического района. Общие черты природы, исторического прошлого, внешних связей и, наконец, перспектив будущего—все связывает их достаточно прочно в единый экономический комплекс, в одно районное целое.¹

Ознакомившись в предыдущих главах с природными ландшафтами Средней Азии и главнейшими отраслями ее хозяйства, обратимся теперь к внутренним различиям и попробуем дать в сжатых и общих чертах хозяйственную характеристику отдельных частей Средней Азии—экономические ландшафты республик.

1. УЗБЕКИСТАН

Узбекистан в целом занимает южные части пустыни Кызыл-Кум, как бы вливающейся в предгорья и горные долины Тянь-Шаньских хребтов. Это—страна крупно-оазисного земледелия предгорий, центр хлопководства, сосредоточение основных массивов населения Средней Азии. Узбекистан включает в себя наибольшее количество древних центров культуры и, в частности, все столицы и главные города последних восточных деспотий и резиденций царского периода (Хива, Бухара, Коканд, Ташкент). Узбекистан—единственная до настоящего времени республика Средней Азии, обладающая непрерывной и кратчайшей железнодорожной связью с центральными районами Союза и имеющая внутриреспубликанскую железнодорожную сеть, правда, недостаточно развитую, но представленную и железнодорожными линиями и подъездными путями.

Роль и значение Узбекистана в ряду других средне-азиатских республик достаточно характеризуется следующими цифрами.

¹ Уже было отмечено, что это районное целое несколько шире территории Узбекистана, Таджикистана, Туркмении и Киргизии: по всем перечисленным выше признакам в него же входит и Кара-Калпакская а. о. и части южного Казахстана.

На Узбекистан приходится (в % от всей Средней Азии):

Территории	Населения	Орошенных земель	Хлопковых посевов	Валовой продукции промышленности	Городского населения	Железнодорожные сети
18,0%	60,7%	64,0%	79%	78,5%	79%	49,8%

Другими словами, Узбекистан, не обладая и $\frac{1}{5}$ территории, сосредоточивает $\frac{3}{5}$ всего населения и всей орошенной в республиках площади, свыше $\frac{3}{4}$ хлопковых посевов и валовой продукции промышленного производства, свыше $\frac{3}{4}$ всего городского населения и около половины железнодорожной сети. Узбекистан, как и все остальные средне-азиатские республики,— сельскохозяйственная страна. Как в довоенные годы, так и теперь, свыше $\frac{9}{10}$ всего ввоза падает на промтовары, а товары сельскохозяйственные составляют менее $\frac{1}{10}$ всего ввоза. Наоборот, свыше $\frac{9}{10}$ всего вывоза страны приходится на продукты сельского хозяйства и только менее 10% падает на промышленные товары. Доля промышленного производства в общей валовой продукции Узбекистана колеблется около 36—37%, и, следовательно, 63—64% падает на сельское хозяйство. В сельском хозяйстве около половины всей продукции по стоимости приходится на хлопок, в промышленности же обработка хлопка составляет $\frac{3}{4}$ всей продукции. После хлопковой промышленности второе место занимает пищевкусовая—20% всей продукции, также связанная с переработкой продуктов сельского хозяйства, и на все остальные отрасли промышленности приходится менее 10%.

Центр Узбекистана—долина Ферганы, Андижанский и Кокандский округа. В этих двух округах, занимающих 10,3% территории республики, сосредоточено 31% всего населения, с плотностью, доходящей в среднем по отдельным районам до 177 человек на 1 км², 34,5% поливного земельного фонда, свыше 50% хлопковых посевов. Если к этим двум округам прибавить Ходжентский округ, лежащий как бы в устьи Ферганской долины, то мы получим в целом Ферганскую долину, окаймленную горными хребтами. В этих трех округах Ферганской долины находится 14,1% территории и свыше $\frac{1}{3}$ всего населения Узбекистана (35%). Ферганская долина в донесениях царских министров называлась «жемчужиной русской короны», и в настоящих условиях она остается жемчужиной не только Узбекистана, но и всего Союза ССР, ценность которой в руках трудящегося населения может только возрастать. Причины, которые обусловили столь исключительное экономическое развитие Ферганы в составе всего района, объясняются совокупностью необыкновенно благоприятных естественно-исторических, в первую очередь, а затем и социальных условий. Защищенная со

всех сторон и, в частности, с севера мощными горными хребтами, открытая лишь с запада к теплой пустыне, лежащая как раз в центре в широтном смысле географического Туркестана, прекрасно орошенная, с хорошими почвами—Фергана имела все данные для цветущего развития. Вместе с тем эта же замкнутость и закрытость долины в значительной степени защищала ее от исторических превратностей судьбы. Другая группа округов, представляющая также долину, окаймленную горными хребтами, это—Самаркандский и Урта-Зеравшанский (Средне-Зеравшанский) округа, которые занимают верхнюю часть Зеравшанской долины. Северная граница ее заполнена отрогами Туркестанского хребта, а южная—Зеравшанского и отчасти Гиссарского. Самаркандский и Урта-Зеравшанский округа занимают вместе около $\frac{1}{5}$ территории Узбекистана, с населением около $\frac{1}{6}$ и с поливной посевной площадью, равной почти $\frac{1}{5}$. Плотность населения этих двух округов достигает в наиболее населенных районах до 185 человек в Самаркандском (район Юкары-Даргом с центром в г. Самарканде) и до 104 человек в Урта-Зеравшанском (район Кара-дары, в среднем же она составляет 27,5 человек для первого и 29,7 человек для второго).

В этих округах напряженность и высота экономического развития значительно ниже, и только на ограниченных частях их территории мы находим такое же сгущение, как в Фергане. Здесь уже долина, менее мощные источники орошения, большая открытость и доступность внешним вторжениям в прошлом.

Если в Андижанском округе хлопок занимает 47,6% в составе поливных культур и в Кокандском—40,5% (в Ходжентском же 24,3%), то в Самаркандском—процент хлопчатника понижается до 12,8, в Урта-Зеравшанском мы встречаем уже и ряд волостей с богарным земледелием и относительно незначительным процентом хлопчатника. Богарные посевы, составляющие в Андижанском уезде немногим более 1% всей посевной площади и в Кокандском 3,4% (в Ходжентском 9,0%), поднимаются в Самаркандском округе до 38,2% и в Урта-Зеравшанском—до 42,8%.

Другой тип округов по сравнению с рассмотренными двумя группами представляют округа, лежащие в предгорьях, переходящих в долину, как Ташкентский округ, или же в предгорьях, переходящих в пустыню, как Кашка-дарьинский. Плотность населения в Ташкентском округе в среднем составляет 43,9 человека, а в Кашка-дарьинском только 16,5 человек, при чем по районам—в первом из них сгущение населения не превышает 59,5 человек и во втором—40 человек, падая в менее населенных округах до 4,4 человек. Располагаясь в предгорьях, оба округа имеют богарные посевы, составляющие для Ташкентского—12,8 и для Кашка-дарьинского—44,9%. Вместе с тем, находясь в предгорьях, оба района в значительной своей части обеспечены водой, и поэтому рисовые посевы, в особенности,

в Ташкентском округе, приобретают особое значение. Но и в Кашка-дарьинском они также идут впереди хлопковых посевов. Ташкентский округ по направлению сельского хозяйства может быть охарактеризован, как рисово-хлопково-зерново-люцерновый, а Кашка-дарьинский, как зерновой с посевами риса и хлопка и с каракулеводственным укладом в сфере животноводства. Ташкентский округ, имеющий центр в самом крупном городе Средней Азии—Ташкенте, имеет 50,3% городского населения, в то время, как Кашка-дарьинский только 14,3%.

Если все предыдущие округа были оазисами, созданными взаимодействием гор и пустыни, то Бухарский и Хорезмский округа, лежащие: первый—в низовьях Зеравшана и второй—Аму-дарьи—являются оазисами, созданными в пустыне рекой и окружающие песками. Вполне понятно, что здесь при средней плотности населения в Бухарском округе в 39,7 человек и Хорезмском—74,0, мы в центральных частях оазиса находим тот же человеческий муравейник, который мы наблюдали и в Фергане. В отдельных районах Хорезмского округа он поднимается до 120 человек, а в районах Бухарского—даже до 300 человек на кв. километр, представляя собою как бы сплошной кишлак. Оба округа в отношении направления сельского хозяйства являются зерново-хлопково-люцерновыми. При этом хлопок занимает в Бухарском округе 29% и в Хорезмском—18,7%, а люцерна в первом—11% и во втором—12,6%. Характерным для обоих округов является каракулеводство, ярче выраженное в Бухарском округе и слабее в Хорезмском. Понятно, что процент богарных посевов в обоих оазисах пустынного типа ничтожен (0,7% в Хорезмском и 3% в Бухарском).

Наконец, двумя крайними типами являются Сурхан-дарьинский округ—горный, заполненный отрогами Гиссарского хребта и представляющий собой песчаную пустыню—отдельный Казакский район Киммих (или Кенимех, примыкающий к северо-западной части Бухарского округа). Если в Сурхан-дарьинском средняя плотность населения является наиболее низкой из всех остальных округов Узбекистана (14,9 человек), то Киммихский район уже совершенно пустынен (1,3 человека). Наиболее низок в Сурхан-дарьинском округе и процент городского населения (4,9%), при чем только один город Термез напоминает немного обычный тип узбекских городов, остальные, более крупные населенные пункты представляют собою только кишлаки—базары. Неудивительно, что богарные посевы в горном Сурхан-дарьинском округе развиты больше, чем в каком-либо из других округов, составляя кругло 50% посевной площади. Понятно также, что территория округа вследствие разнообразия рельефа в сельскохозяйственном отношении представляет разные зоны: наиболее высокая—богарное земледелие, средняя—поливное земледелие с культурой риса и посевами хлопчатника и низовья рек—зона хлопчатника (низовья р. Сурхана и веер ширабадских

арыков). В целом зерновые составляют 60%, хлопок—16,3%, масличные—8,5%, рис—4,9%. Отдельный Казакский район Киммих имеет 37% оседлого населения и 63% кочевого казакского населения. Оседлый подрайон Киммиха, представляя продолжение Бухарского округа, имеет зерново-хлопково-люцерновое направление (31,4% хлопчатника). Кочевой же подрайон является зоной пастбищного скотоводства с каракулеводственным укладом, при чем незначительная площадь посевов этого района на 80% занята просом.

Следующая таблица дает нам некоторые наиболее общие показатели экономики отдельных округов (см. стр. 156).

2. ТУРКМЕНИСТАН

Туркменистан представляет страну, являющуюся противоположностью Узбекистану—стране предгорий и горных долин по преимуществу. Туркменистан—страна мелких речных оазисов пустыни и низких предгорий пустынных гор. Разнообразие ландшафтов предгорий и гор Узбекистана Туркменистан может противопоставить значительное однообразие основного фона ландшафтов пустыни. Зато это однообразие искупается тем, что основной пустынный мотив страны дан в разнородных сочетаниях его с рекой (приамударынкекие районы Ташаузского и Керкинского округов, Тедженский, Байрам-алийский, Мервский, Серахский, Атрекский районы), с предгорьями пустынных хребтов, Копет-Дага, Кюренъ-Дага и других, наконец, с морем (Красноводский район).

Роль и значение Туркменистана в ряду других средне-азиатских республик достаточно характеризуется приходящимися на долю Туркменистана процентами важнейших народно-хозяйственных элементов области:

Территория	Населения	Орошенных земель	Хлопковых посевов	Валовой продукции промышленности	Городского населения	Жел.-дор. сети
45,8	14,2	12,7	12	19,7	9,8	47,5

Обладая более, чем $\frac{1}{3}$ всей территории, Туркменистан имеет менее $\frac{1}{3}$ всех поливных посевов при населении, составляющем $\frac{1}{7}$ всего района. Вполне понятно, что это обстоятельство не может возмещаться относительно более высоким показателем промышленного участия Туркменистана в общей промышленной продукции района. Равным образом значительная доля общей железнодорожной сети, которая приходится на Туркменистан, давая наивысшие для района показатели по отношению к населению, не находится ни в каком соответствии с громадной пустынной территорией.

НАЗВАНИЕ ОКРУГА	Орошение	% поливных посевов республике	% богар	Направление сельск. хоз.	% хлопко	Плотность населения	% гор. населен.
1. Хорезмский	полив.	8,6	а) речные оазисы — 0,7	пустынь зерно-хлопко-люцерновый каракулев.	18,7	74 (44—120)	9,4
2. Бухарский	»	9,8	3,0		»	29,0	44 (9,6—318,5)
3. Урта-Зеравшанский	пол.-бог.	5,0	б) оазисы—долины, окаймленные горными округами — 42,8	зерно-хлоп.	22,0	32 (7—111)	10,7
4. Самаркандский	»	14,0	38,2		зерно-рисо-хлоп.	12,8	30 (6,9—204)
5. Ходжентский	пол.-с богар.	2,8	9,0	зерно-хлопко-рисов.	24,3	33 (6—46)	37,8
6. Кокандский	полив.	15,6	3,4	хлопко-джугаро-зернов.	40,5	78 (20,7—150)	25,8
7. Андижанский	»	19,0	1,0	хлопко-рисо-джугар.	47,6	124 (60,5—280,5)	21,8
8. Ташкентский	пол.-с богар.	7,2	в) оазисы—долины предгорий — 12,8	рисо-хлопко-зерново-люцерн.	36,4	48 (4,8—65,4)	50,3
9. Кашка-дарьинский	пол.-бог.	3,5	44,9		зерно-рисо-хлопко-каракулев	4,0	18 (4,8—44)
10. Сурхан-дарьинский горн.	бог.-пол.	0,5	г) горы, переходящие в долину — 50,0	зерно-хлопко-рисов.	16,3	16 (10,1—32)	4,9
11. Отдельный район Камийих (Кеннийех)	пустыня	0,1	д) пустыня — 0,1		пастб.-скотов., зерно-хлопко-люцерн.	31,4	1,3
		100%					

Следующая табличка дает общее представление об отдельных округах Туркменской ССР:

НАЗВАНИЕ ОКРУГА И ЦЕНТР.	% поливных площадей ко всему поливному фонду республики	Направление полеводства	% хлопка	Направление животноводства	Плотность населения селения	% город. населения селения
6. Полторацкий, г. Ашхабад	9,8	а) оазисы мелких речек пустынных предгорий, песчаная пустыня, приморье зерно-хлопков	27,1	прод. раб., овц. и верблюд.	1,2	22,7
6. Мервский, г. Мерв	42,7	б) оазисы нижних течений и устьев рек, окруженные песками хлопко-зернов.	51,8	прод. раб., овц. и верблюд.	1,8	7,9
Керкинский, г. Керки	7,5	в) речные оазисы среднего и нижнего течения Аму-дарьи в песчаной пустыне зерно-джугаро-хлопковый	16,8	каракул.	4,0	4,8
Чарджуйский, г. Новый Чарджуй	21,4	зерно-хлопко-джугаровый	23,1	каракул.	3,1	7,2
Ташаузский, г. Ташауз	18,6	зерно-хлопко-люцерн.	16,7	каракул.	3,1	2,1

Громадная площадь Туркменистана обусловила тот факт, что, несмотря на большое однообразие природных условий в целом по республике, существовавшие округа все же внутри не являются вполне однородными. Центром земледельческой культуры Туркменистана является б. Мервский округ, в бассейнах рек Мургаба и Теджена. Но Мургабский бассейн (Мервский оазис) значительно более мощен по сравнению с Тедженским, и высокий процент хлопчатника обуславливается именно посевами Мургабского бассейна, — по Теджену процент этот значительно ниже, и на первое место выступают зерновые. Б. Полторацкий (Ашхабадский) округ включает в себя ряд районных волостей, при чем и здесь бассейн р. Атрека, побережье Каспийского моря с прилегающими островами и оазисы мелких рек, родников и кяризов пустынных предгорий представляют разнообразие районы. Разнообразие это выражается и в направлении полеводства в смысле различного процента культур по этим трем подрайонам, и в направлении животноводства. Последнее на поливных землях носит характер продовольственно-рабочего животноводства, а далее к западу от Ашхабадского района мы встречаем и овцеводство и верблюдоводство в экстенсивных формах. Речные оазисы среднего и нижнего течений р. Амударьи, которые, казалось бы, должны являться вследствие наличия мощной реки центрами земледелия и хлопководства, на самом деле не только являются слабыми, но и не могущими развиваться дальше без специальной помощи в отношении ирригации (Керкинский и Чарджуйский округа). Объяснение этого явления заключается в трудности средствами местной туземной техники расширить орошение и обеспечить его поддержание в тех сложных условиях, которые представляет Амударья. В знойном и маловодном Туркменистане вся жизнь и возможность развития связаны, как нигде в другом месте, с водой и условиями водопользования. Очередное водопользование отдельных групп земледельцев, возникающее в других районах Средней Азии в исключительно маловодные годы и в бедных водой районах, в Туркменистане в его главных земледельческих районах является правилом. «Су» — водный надел хозяйства — представляет собою выраженное в долях часа суточное право на воду каждого правоспособного хозяйства. Эта теоретическая величина или идеальная доля участия каждого «сузладельца» в пользовании общественной водой, составляющая зачастую несколько минут в течение суток, практически осуществляется им путем установления поочередного пользования для отдельных групп водопользователей, в состав которых входит и данное хозяйство. Эти группы водопользователей располагаются обычно по длине общественного арыка. Благодаря такой организации время возможного пользования водой удлиняется до возможности фактического полива посевов. Но зато полив производится, как это и требуется для полевых культур, не ежедневно, а через

определенное количество дней. При таких условиях понятно, что «не только общее маловодье, но и простое разрушение водного узла, головы канала или части системы, временная порча или закрытие регулятора — равносильны полному прекращению жизни». Общие природные условия Туркменистана и состояние водообеспеченности обуславливают тот факт, что богарные посевы составляют здесь ничтожную величину от общей посевной площади (4,5%). Поэтому для развития полеводства и, в частности, хлопководства здесь необходимы особые меры в области орошения. Вместе с тем необходимо развитие доходных и трудоемких культур субтропических растений, а также десертных сортов винограда, которым благоприятствуют и почвенные и климатические условия. Значительные возможности развития имеет добывающая промышленность — рыбная, нефтяная, озокеритовая, серная, соледобывающая, а также обработка продуктов сельского хозяйства (помимо хлопкоочистительной, маслобойной и мыловаренной, шелкомотальной, кожаная и шерстяная, силикатная, со временем винодельная и др.).

Делается опыт насаждения и текстильной промышленности (строящаяся фабрика в г. Ашхабаде, где уже работает вновь построенная шелкомотальная фабрика).

3. ТАДЖИКИСТАН

Таджикская АССР — типичная горная страна, прямая и крайняя противоположность Туркменистану. Таджикистан может быть скорее сближен с Узбекистаном, как его более высокогорный, более экстенсивный вариант. Как всякая горная страна, Таджикистан разнообразен и не однотипен: высокое нагорье, горная страна с предгорьями и, наконец, низины, являющиеся по большей части расширенными участками горных речных долин, — три различные типа, зависящие от вертикальной зональности. Но к этой чисто вертикальной зональности прибавляются также различия климата, почв, растительности, зависящие от различий в самом сложении горных хребтов и в направлении их склонов. Отсюда понятно значительное разнообразие не только на разных высотах, но и в различных местах, хотя бы лежащих и на одной и той же высоте.

Положение Таджикистана в существующем средне-азиатском районе характеризуется следующими процентными соотношениями.

От четырех средне-азиатских республик на долю Таджикистана приходится:

Территория	Населения	Орошен. земли	Хлопко-вых посевов	Валовой про-дукции промышленности	Город-ского на-селения	Жел.-дор. сети
14,7	11,3	7,9	3	0,0	2,6	0,0

Уже эти цифры показывают, что Таджикистан весь в будущем. Чисто сельскохозяйственная, земледельческо-скотоводческая страна, без железных дорог (первая железнодорожная линия Термез-Дюшамбе находится в постройке), Таджикистан таит в себе большие возможности, его производительные силы пока еще не раскрыты. Включая в себя часть б. Самаркандской области, Туркеспулики и восточную Бухару, Таджикистан наименее изучен. В Ташкенте образовано специальное научное «общество для изучения Таджикистана и иранских народностей за его пределами». Для исследования существующего экономического положения Таджикистана в 1926 году было образовано при уполномоченном Совете Труда и Обороне в Средней Азии (председателе Средне-азиатского экономического Совета) Временное Экономическое Бюро для пополнения сведений о Таджикистане и оказания возможного содействия молодой республике.

Особенностью сельского хозяйства Таджикистана является прежде всего его земледельческо-скотоводческий и скотоводческо-земледельческий или чисто-скотоводческий характер, при чем скотоводство играет, по сравнению с земледелием, преобладающую роль. Другая его особенность состоит в преобладании в общей посевной площади богарных посевов. Обе эти отличительные черты вполне объясняются природными условиями. Надо, однако, иметь в виду, что резкое преобладание богарных посевов имеет свою причину в чрезвычайном сжатии поливных площадей (в 1925 г.), нормальное же довоенное соотношение было близким к равенству тех и других (с преобладанием богары). С ростом и восстановлением поливных площадей происходит интенсивный рост хлопковых посевов, обнаруживших в 1927 г. почти утроение, по сравнению с 1925 г.

Вместе с тем Таджикистан является и достаточно мощным зерновым районом, имеющим избытки хлеба, которыми он может снабжать недостаточные по хлебу районы Средней Азии.¹ Разнообразные животноводческие ресурсы страны делают Таджикистан весьма интересным и в этом отношении (як, гисарская овца, локайская лошадь, каракуль). Наконец, в будущем может иметь большое значение разработка горных богатств Таджикистана (золото, нефть, асбест, железо, каменный уголь, минеральные краски, каменная соль, цветные камни и др.), совершенно еще промышленно неразведанных.

4. КИРГИЗИЯ

Киргизская АССР, в отличие от других средне-азиатских республик, носит на себе черты более северного района. Связанная с Средней Азией единством элементов природы, культуры и быта населяющих ее народов, Киргизия в то же время имеет и переходные черты к более северным казакским районам.

¹ При условии обеспечения транспортом

Но все же она органически и целиком принадлежит к средне-азиатскому экономическому району. По своим природным условиям Киргизстан, если отбросить особенности его более северного местоположения, представляет, в общих грубых чертах, нечто среднее между Узбекистаном и Таджикистаном. С Узбекистаном его роднят предгорья и долинные оазисы, представляющие в отдельных случаях географические и экономические не что иное, как части одних и тех же долинных оазисов с Узбекистаном (Ошский и Жезляль-Абадский кантоны Киргизии—это части Ферганской долины). С Таджикистаном Киргизия близка общим характером горной страны, скотоводческо-земледельческим и земледельческо-скотоводческим направлением хозяйства, значением культуры богарных посевов. Но в то же время Киргизстан отличается от всех остальных средне-азиатских республик тем, что в недавнем еще прошлом он был объектом сельскохозяйственной массовой колонизации (главным образом, украинцев и великороссов, но также дунган, немцев и др.). Значение Киргизии в общем составе средне-азиатского экономического района характеризуется следующим процентным соотношением.

На долю Киргизии приходится от четырех средне-азиатских республик:

Территории	Населения	Орошен. земель	Хлопковых посевов	Валовой продукции промышленности	Городского населения	Жел.-дор. сети
21,3	13,8	15,4	6	1,8	8,6	2,7

Приведенные цифры показывают, что и в Киргизии элементы территории преобладают над остальными, а в минимуме находятся промышленность и рельсовые пути сообщения.

Хлопководство Киргизстана сосредоточено в кантонах, которые входят в Ферганскую долину,—в Ошском и Жезляль-Абадском,—являющимися в то же время ядром интенсивного полководства Киргизии. Центр интенсивного животноводства—Таласский кантон, где развито интенсивное молочное животноводство и сыроварение. От этих двух центров интенсивного животноводства и земледелия идут убывающие по интенсивности формы, заканчивающиеся экстенсивными формами зернового хозяйства и скотоводства высоконагорных кантонов и предгорных долин. Фрунзенский кантон—сосредоточие европейского населения со столицей республики г. Фрунзе является центром сгущения населения и развития городской жизни; в некоторых кантонах городского населения вообще не имеется и средняя плотность на квадратный километр падает далеко ниже средних норм всего района. Киргизия имеет широкие возможности развития: в одних местах—по линии зернового хозяйства, в других

местах—по линии имеющих интенсивных форм земледелия и животноводства. Наличие свободных земель и водных ресурсов дает возможность нового орошения, расширения хлопковых площадей и других интенсивных культур (в частности, сахарной свеклы). Помимо переработки продуктов земледелия и животноводства (хлопковой промышленности, кожевенной, консервной, сыроваренной, шерстяной, сахарной и др.), у Киргизии большие перспективы в области каменноугольной промышленности, так как наиболее мощные угольные бассейны и все крупные копи находятся на ее территории.

ГЛАВА X

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Средне-азиатские республики, как мы могли видеть из предыдущего, участвуют в междусоюзном разделении труда, являясь для Союза поставщиками высокоценного и необходимого для нашей текстильной промышленности хлопкового волокна, продуктов своего многообразного и интенсивного земледелия, а также животноводства.

В 1925—26 г. общая потребность нашей текстильной промышленности в хлопковом волокне составляла 16,1 млн. пудов (2.639 тысяч центн.). Из этого количества 6,5 млн. пудов (1.066 тыс. центн.) было ввезено из-за границы американского, египетского и зарубежного азиатского хлопка. Средне-азиатские республики дали в этом году Союзу 8.282.000 пудов (1.358 тыс. центн.) хлопкового волокна и Закавказье—1.673.000 п. (274 тыс. центн.). Рост населения Союза и необходимость более полного удовлетворения потребностей населения в тканях ставит перед нами задачу обеспечить текстильную промышленность в ближайшие годы более значительным количеством хлопкового волокна. Потребность Союза в хлопковом волокне будет от года к году становиться все более и более значительной. Поэтому народное хозяйство Союза прежде всего заинтересовано в развитии хлопководства в средне-азиатских республиках. В 1940—41 г. вероятная потребность Союза в хлопковом волокне определяется в 34,5 млн. пудов (5.656 тыс. центн.). Если даже отбросить из этого количества 4,5 млн. пуд. (738 тыс. центн.) на ввоз иностранного хлопка, то все же наши внутренние хлопковые районы должны будут дать около 30 млн. пудов волокна (4.918 тыс. центн.). Это ставит перед средне-азиатскими республиками задачу увеличить сбор хлопкового волокна, приблизительно втрое по сравнению с 1925—26 г., когда Средняя Азия дала 83,5% всего хлопкового урожая и Закавказье—16,5%. Эти соотношения между Средней Азией и Закавказьем имеют, в силу естественно-исторических условий и возможностей той и другой страны, более или менее устойчивый характер.

Но на ряду с хлопком Средняя Азия производит для Союза целый ряд продуктов интенсивного сельского хозяйства и экстенсивного животноводства. Многие из этих продуктов имеют экспортный характер и выбрасываются на европейские рынки.

В 1926—27 г. предполагалось вывезти средне-азиатских товаров по западно-европейской границе на сумму 19.906,84 тыс. руб. Поэтому Союз в целом заинтересован не только в развитии средне-азиатского хлопководства, но и всех других отраслей средне-азиатского хозяйства, имеющих товарный характер.

С другой стороны, и Союз и средне-азиатские республики заинтересованы в укреплении и подъеме крайне малоземельного и экономически слабого дехканского хозяйства Средней Азии. Это хозяйство (в частности, его малоземельные группы) лишено возможности обеспечить себе сносное человеческое существование на тех крохотных земельных участках, которыми оно располагает. Не обладая земельными площадями для приложения своего труда, средне-азиатский дехкан при помощи перовыбывших и несовершенных средств и орудий производства вынужден затрачивать колоссальное количество труда для того, чтобы только обеспечить себе скудное пропитание. Поэтому стремление к увеличению хлопковой продукции Средней Азии, к развитию товарных отраслей ее хозяйства неизбежно требует системы мероприятий, которые облегчили бы труд средне-азиатского дехканина, сделали его более производительным и тем самым подняли благосостояние его хозяйства. Обе цели не только не противоречат одна другой, но и не могут быть осуществлены раздельно. Увеличение продукции хлопкового волокна и других технических культур может быть достигнуто только путем привлечения под них дополнительных земельных площадей и увеличения урожайности.

Расширение посевных площадей в пределах существующих оросительных систем и на новых землях, увеличивая продукцию хлопка, в то же время даст возможность наделения земель безземельных дехкан и расширения площади землепользования малоземельных. Повышение урожайности хлопчатника может быть достигнуто путем распространения селекционных семян, распространения агрономических знаний и агропомощи, увеличения ввоза удобрений. Применение машинной обработки земли, улучшенных орудий и средств производства, улучшение существующих оросительных систем должны облегчить труд дехканина. В совокупности все эти мероприятия дадут укрепление хозяйства и увеличат доход земледельца.

Но нельзя ограничиться только сферой сельского хозяйства. Увеличенная продукция его потребует расширения и создания новых промышленных предприятий для переработки получаемого сельскохозяйственного сырья. Кроме того, наличие полезных ископаемых в настоящее время почти не разрабатываемых, дает Средней Азии известные перспективы для развития горнодобывающей промышленности, которая в свою очередь вызовет к жизни соответствующие отрасли промышленности обрабатывающей. Прежде всего должны развиваться те отрасли промышленности, которые могут базироваться на местном сырье и

удовлетворять местные потребности, или которые связаны с получением продуктов выгодного экспорта, имеющих значение для всего Союза.

Развитие сельского хозяйства и промышленности, орошение новых земель потребуют вместе с тем проведения железных дорог, главным образом основных магистралей (Туркестано-Сибирской и Александров-Гай—Чарджуйской).

Известную роль в развитии и преобразовании хозяйства средне-азиатских республик на данной его ступени должна сыграть электрификация. Средне-азиатские республики располагают, помимо каменного угля, большими запасами водной энергии (белого угля). Запасы эти достигают 10 млн. л.ш. сил, хотя точного учета их еще не произведено. Между тем, в 1926 г. в Средней Азии было всего 25 электростанций общего пользования, при чем средняя мощность станции определялась в 218,3 киловатт. Электрификация даст необходимую энергию промышленности, кустарным мастерским, осветит средне-азиатскую деревню и город.

Все эти главнейшие задачи могут быть осуществлены при условии вложения в хозяйство средне-азиатских республик значительных средств. Вложение этих средств представляется выгодным и с точки зрения интересов Союза и с точки зрения развития хозяйства самих средне-азиатских республик. Поэтому есть все основания надеяться, что после осуществления этих задач хозяйство средне-азиатских республик предстанет перед нами, как совершенно новое реконструированное хозяйство, мощность которого возрастет в несколько раз, в связи с чем улучшится материальное благосостояние населения средне-азиатских республик, и поднимется уровень его культурного развития.

Не следует, однако, думать, что центр тяжести в разрешении задач по реконструкции хозяйства средне-азиатских республик лежит в необходимых денежных вложениях. Последние являются только одним из условий реконструкции средне-азиатского хозяйства. Для проведения же этой реконструкции труднейшей и основной задачей остается организация сил в районе отсталом, сложном по природной и социальной обстановке, наполненном историческими традициями и культурными наслонениями далекого прошлого. Только преодоление этой задачи откроет пути успешной технико-экономической и социальной реконструкции хозяйства Средней Азии.

УКАЗАТЕЛЬ ЛИТЕРАТУРЫ

а) СТАТИСТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И БИБЛИОГРАФИЯ

- Статистический ежегодник. 1917—1923 г.г., т.т. I и II сост. под редакцией Д. П. Красновского. Изд. ТЭС. Ташкент, 1924 г.
 Бюллетени ЦСУ Узбекистана за 1925, 1926 и 1927 г. Изд. ЦСУ Узбекистана, Самарканд.
 Бюллетени ЦСУ Туркменской Союзной ССР за 1925, 1926 и 1927 г. Изд. ЦСУ Туркменистана, Ашхабад.
 Краткий библиографический указатель литературы по Туркестану. Прилож. к стат. ежегоднику. Изд. ТЭС, Ташкент, 1922 г.
 Библиография Таджикистана. Ташкент, 1926 г.

б) ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ

- «Народное хозяйство Средней Азии». Ежегод. журн. за 1924—1927 г., Ташкент.
 «Советская Киргизия», прод. «Советский Казакстан». Ежегод. журн. за 1923—1927 г.г. Изд. Оренбург, прод. Кызыл-Орда.
 «Хлопковое Дело». Журнал по вопросам хлопковой культуры, промышленности и орошения хлопковых земель. Изд. Г.П. Хлопкового Комитета. Москва. Ежегод. журн. за 1922—1927 г.
 «Вестник ирригации». Ежегод. журн. Упр. водн. хоз. Средней Азии за 1923—1927 г.г. Ташкент.
 «Бюллетени средне-азиатск. Гос. Университета» за 1923—1927 г.г. под редакцией В. Г. Мухина и П. А. Баранова. Изд. Ср.-Аз. Гос. Университета. Ташкент.
 «Известия Турк. Отд. Русского Географического Общества». Ташкент.
 «Военная Мысль». Военно-научный журн. за 1920—1922 г.г. Ташкент.

в) ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА СВОДНЫЕ ТРУДЫ

- Материалы к характеристике народного хозяйства в Туркестане. Приложение к отчету по ревизии Туркестанского края сенатора Палена. Петербург. 1911 г.
 Туркестанский Край. Россия. Полное географическое описание нашего отечества, т. XIX. Сост. В. И. Масальский. С.-Петербург, изд. А. Ф. Девриена, 1913 г.
 Очерки хозяйственной жизни Туркесреспублики под ред. А. Асаткина. Изд. ЦСНХ. Ташкент, 1921 г.
 Средне-азиатский экономический район. Под редакцией Ю. И. Пославского и Г. Н. Черданцева. Изд. ТЭС. Ташкент, 1922 г.
 В. В. Бартольд. История Туркестана. Труды Турк. Гос. Унив. Вып. 2, Ташкент, 1922 г.
 В. В. Бартольд. Иран. Ташкент, 1926 г.
 В. В. Бартольд. История культурной жизни Туркестана. Изд. Ак. Наук ССР. Ленинград, 1927 г.
 «В. В. Бартольду». Изд. Общества для изучения Таджикистана и иранских народностей за его пределами. Ташкент, 1927 г.

- Современный кишлак и аул Средней Азии. Под редакцией Б. Б. Карпа и И. Е. Сулова. Изд. средне-азиатского бюро ЦК ВКП(б). Вып. I—VIII. Ташкент, 1926—27 г.
 Н. Д. Корженевский. Туркестан. Физико-географический очерк. Турк. Гос. Изд. Ташкент, 1922 г.
 Н. И. Балашов. Экономическая география Средней Азии. Средне-азиатское Гос. Изд. Ташкент, 1924 г.

г) ВОПРОСЫ РАЙОНИРОВАНИЯ И ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПЛАНЫ

- Материалы по районированию Туркестана. Вып. 1-й, 1922 г., вып. 2-й, 1924 г. Ташкент, изд. ТЭС.
 Материалы по районированию Средней Азии. Кн. 1. Территория и население Бухары и Хорезма, ч.ч. 1 и 2. Изд. Комиссии по районированию Средней Азии. Ташкент, 1926 г.
 Материалы по районированию Узбекистана, ч.ч. 1 и 2. Самарканд, 1926 г.
 Административное деление Туркменской ССР. Изд. ЦИК и СНК, г. Полторацк, 1926 г.
 Хозяйственные планы Туркесреспублики на 1922, 1922—1923 г.г., 1923—24 г. Изд. ТЭС, Ташкент.
 Перспективы хозяйства Туркесреспублики на 1924—29 г. Изд. ТЭС, Ташкент.
 Хозяйственный план Хорезмской Народной Советской Республики на 1923—24 г. Изд. Средне-азиатского экономического совета. Ташкент, 1924 г.
 Бухара в государственном хозяйственном плане на 1923—24 г. Изд. Бухарского эконом. совета. Ст. Бухара, 1923 г.
 Общие предпосылки к генеральному плану реконструкции народного хозяйства на энергетической базе на ближайшие 10—15 лет. Изд. «Плановое хозяйство». Москва, Госплан СССР. (На правах рукописи).

д) РАБОТЫ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ОТРАСЛЯМ ХОЗЯЙСТВА И РЕСПУБЛИКАМ

- В. В. Бартольд. К истории орошения Туркестана. СПб, 1914 г.
 Орошаемое хозяйство и водопользование Хивинского оазиса. Составил С. К. Кондрашев. Москва, 1916 г. Изд. Мин. Земл. (ОЗУ).
 Г. К. Ризенкамф. Проблемы орошения Туркестана. Москва, 1921 г.
 С. К. Кондрашев. Вода в орошаемом хозяйстве. Изд. «Новая деревня», Москва, 1922 г.
 А. Ф. Мор. Политика и практика водного хозяйства Туркменской ССР. Изд. Упр. водн. хоз. ТССР, 1926 г.
 К. В. Космачевский. Организация хлопководческих хозяйств на орошаемых землях Туркестана. Москва, 1922 г. Изд. НКЗ.
 Типы хозяйства Туркестана (очерки морфологии сельского хозяйства Средней Азии). Труды семинария экономики и организации сельского хозяйства. Вып. I. Ташкент, 1924 г.
 Н. К. Ярошевич. Организация крестьянского хозяйства Средней Азии. Изд. Уз. Гос. Изд. Самарканд—Ташкент, 1926 г.
 Бюджеты 45 хоз. Ферганской области по обследованию 1915 г. Москва, 1924 г.
 Материалы бюджетных обследований крестьянского хозяйства хлопковых районов Средней Азии Управления водного хозяйства Средней Азии за 1924 г.
 В. И. Юферев. Справочная книжка по хлопководству в СССР. Москва, изд. Главного Хлопк. Комитета, 1925 г.
 М. М. Бушув. Наставление о возделывании хлопчатника. Москва, 1926 г.

- В. И. Юферев. Труд в хлопковых хозяйствах Туркестана. СПб, 1914 г.
- А. П. Демидов. Экономический очерк хлопководства, хлопковой торговли и промышленности Туркестана. 2-е изд. Москва, 1926 г.
- В. В. Заорская и К. А. Александер. Промышленные заведения Туркестанского Края. Петроград, 1915 г.
- Таджикистан. Сборник статей. Ташкент, 1925 г. Изд. Общ. для изучения Таджикистана и иранских народностей за его пределами.
- Народное хозяйство Таджикистана. Ташкент, 1926 г.
- Хлопководство в Таджикистане. Материалы по изучению Таджикистана. Ташкент, 1926 г.
- Джетысу (Семиречье). Ест.-историч. описание края. Под редакцией В. Н. Шнитникова. Узб. гос. изд. Ташкент, 1925 г.
- Джетысу (Семиречье). Экономический обзор. Изд 1926 г.
- В. М. Четыркин. Узбекистан. Состояние и развитие его народного хозяйства. Изд. Гос. план. комиссии Узб. ССР. Самарканд, 1926 г.
- Н. Н. Жемчужников. Движение на восток. Центр. Изд. Народов СССР. Москва, 1927 г.

КНИГИ И СТАТЬИ ПОПУЛЯРНОГО ХАРАКТЕРА

- Н. Л. Корженевский. Туркестан. Физико-географический очерк. Турк. Гос. Изд. Ташкент, 1922 г.
- Н. И. Балашов. Туркестан. Ташкент, 1920 г.
- М. В. Лавров. Туркестан. География и история края. Изд. 2-е. М. 1916 г.
- Н. К. Ярошевич. Организация крестьянского хозяйства Средней Азии. Уз. Гос. Изд. Ташкент—Самарканд, 1926 г.
- «Азиатская Россия». Иллюстрированный географический сборник, составлен А. Крубером, С. Григорьевым, А. Барковым и С. Чефрановым. 3-е изд., Москва, 1910 г.
- Д. Кашкаров. Животные Туркестана, вып. 1 (пустыня), в. 2 (горы) и в. 3 (леса). Ташкент, 1923 г.
- А. Семенов. Этнографические очерки Зеравшанских гор. Москва, 1903 г.
- В. А. Шкапский. Туркестан (Средняя Азия). Издат. «Свет». СПб. 1909 г.
- С. Г. Григорьев. Крыша мира (Памир). Изд. 2-е. Москва, 1922 г. Изд. «Задруга».
- М. Н. Богданов. Очерки природы Хивинского оазиса и пустыни Кызыл-Кум. Ташкент, 1882 г.
- Ю. Головнина. На Памирах. Москва, 1902 г.
- А. М. Никольский. Летние поездки натуралиста. Изд. 2-е. Ленинград, 1924 г. («Библиотека путешественников», серия 2-я). Изд. ГИЗ.
- Б. Е. Жадовский. «Русская Сахара». Очерк русских песчаных пустынь. Москва, 1922 г. Изд. ГИЗ.
- А. А. Кауфман. По новым местам (гл. III. В Арало-Каспийской степи). СПб. 1905 г., изд. «Общественная польза».
- Д. Н. Логофет. В забытой стране. Путевые очерки по Ср. Азии. М. 1912 г.
- Д. Н. Логофет. На границах Средней Азии. Путевые очерки в 3 кн. СПб. 1909 г.
- Дружинин. В страну туркмен и узбеков.
- Н. Каразин. В песках. Повести и рассказы. СПб. Изд. П. П. Сойкина.
- Н. Каразин. В камышах. Повесть. СПб. Изд. П. П. Сойкина.
- Н. Каразин. С севера на юг. Роман в 2-х ч. СПб. Изд. П. П. Сойкина.

КАРТА СРЕДНЕАЗИАТСКИХ СОВЕТСКИХ РЕСПУБЛИК

0 50 100 км

