



МИНИСТЕРСТВО ФИНАНСОВЪ.

Высочайше учрежденная комиссия по заведыванію устройствомъ
Русскаго Отдѣла на Всемирной выставкѣ 1900 года въ Парижѣ.

ОКРАИНЫ РОССІИ.

Сибирь, Туркестанъ, Кавказъ

и полярная часть Европейской Россіи.

Съ приложеніемъ карты окраинъ Россійской имперіи.

Подъ редакцію

П. П. СЕМЕНОВА.

Виде-Предѣдателя Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Акц. Общ. «Брокгаузъ-Ефронъ». Прачешный, № 6.
1900.

Предлежащій трудъ — «Окраины Россіи» — составленный по порученію Высочайше учрежденной Коммисіи по Завѣдыванію Устройствомъ Русскаго Отдѣла на Всемірной Выставкѣ 1900 г. въ Парижѣ подъ редакціей члена ея, Вице-Предсѣдателя Императорскаго Русскаго Географическаго Общества д. т. с. П. П. Семёнова, имѣетъ цѣлью дать посѣтителемъ Русскаго Окраиннаго Отдѣла Парижской выставки правильное понятіе объ естественныхъ богатствахъ азіатскихъ окраинъ Россіи, о степени культурности ихъ разнообразнаго населенія и употребляемыхъ имъ способахъ эксплуатаціи своихъ природныхъ ресурсовъ. Книга эта одновременно издается на русскомъ и французскомъ языкахъ.

Замѣченныя опечатки и погрѣшности.

Страница	2-я	—	6	строка	снизу	вмѣсто	6%, слѣдуетъ 4%.
»	6-я	—	14	»	сверху	»	конъ, слѣдуетъ изъ конъ.
»	28-я	—	11	»	»	»	до 100 тыс. пуд., слѣдуетъ болѣе 1.600.000 килогр.
»	29-я	—	7	»	снизу	»	120 до 150 тыс. ведеръ, слѣдуетъ отъ 1 $\frac{1}{2}$ милл. до 1.800.000 литровъ.
»	38-я	—	21	»	сверху	»	Восточной, слѣдуетъ Средней.
	25			»	»	»	округа, слѣдуетъ уѣзда.
»	39-я	—	7	»	снизу	»	Восточной, слѣдуетъ Средней.
»	46-я	—	14	»	сверху	»	Восточной, » Средней.
»	48-я	—	7	и 17	строки	сверху	вмѣсто округовъ, слѣдуетъ уѣздовъ.
»	51-я	—	3	строка	сверху	вмѣсто	48.800 десят. слѣдуетъ болѣе 50 тыс. гектаровъ.
»	55-я	—	6	»	снизу	»	Верхнянскомъ, слѣдуетъ Верхоянскомъ.
»	79-я	—	5	»	»	»	убыткомъ, слѣдуетъ избыткомъ.
»	80-я	—	4	»	»	»	5.500.000 дес., слѣдуетъ болѣе 6 милл. гектар.
»	109-я	—	3	»	сверху	»	1.400 до 1.500 фут., слѣдуетъ отъ 420 до 550 метр.
	6			»	»	»	100 фут., слѣдуетъ 30 метр.
	7			»	»	»	700 » 210 »
	8			»	»	»	1350 » 400 »
»	117-я	—	3	»	снизу	»	вер., слѣдуетъ километровъ.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

	СТР.
Введение	1— 5
I. Сибирь	6—128
1) Западная Сибирь (Обско-Иртышская). Ея пространство. Уральский хребетъ. Западно-Сибирская низменность и Обско-Иртышская водная система. Алтайское нагорье. Земледѣльческая полоса Западной Сибири и ея климатъ. Таяжная полоса и ея климатъ. Флора и фауна Западной Сибири. Ея населеніе. Земледѣліе. Скотоводство. Пчеловодство. Минеральныя богатства и ихъ добыча. Фабрично-заводская и кустарная промышленности. Полярно-тундровая полоса.	7— 33
2) Средняя (Енисейско-Ангарская) Сибирь. Ея пространство. Саянскій хребетъ. Минеральныя богатства Средней Сибири. Енисейско-Ангарская водная система. Земледѣльческая полоса Средней Сибири и ея климатъ. Таяжная полоса и ея климатъ. Полярно-тундровая полоса. Флора и фауна Средней Сибири. Населеніе ея и инородческая въ немъ примѣсь. Земледѣліе. Скотоводство. Промыслы. Золотопромышленность. Фабрики и заводы. Промыслы полярно-тундровой полосы. . .	33— 53
3) Ленская или Якутская окраина. Пространство. Рельефъ. Минеральныя богатства. Воды. Климатъ. Зоны таяжная и полярно-тундровая. Флора и фауна. Населеніе. Земледѣліе. Скотоводство. Рыболовство, лѣсные и другіе промыслы. Сѣверный океанъ . .	54— 73
4) Амурско-Приморская окраина. Пространство ея и раздѣленіе на составныя части. Забайкальскій край. Его рельефъ, минеральныя богатства, климатъ, флора и фауна. Населеніе. Земледѣліе. Скотоводство. Лѣсные промыслы, рыболовство, золотопромышленность. Фабрики и заводы. Амурскій край. Его рельефъ, воды, климатъ. Флора и фауна. Населеніе. Земледѣліе. Скотоводство. Остальные промыслы и заводская промышленность. Уссурийско-Приморскій край. Его рельефъ и климатъ. Островъ Сахалинъ. Флора и фауна Уссурийско-Приморскаго края. Его населеніе. Земледѣліе, скотоводство и остальные промыслы жителей. Охотско-Камчатскій край, его рельефъ, климатъ, флора, фауна. Промыслы жителей. Берингово море и его промыслы	73—113

5) Степная Киргизская окраина. Ея пространство, рельефъ, рѣки и озера. Геогностическій составъ и минеральныя богатства. Климатъ, флора и фауна. Населеніе. Киргизы. Земледѣіе. Скотоводство. Остальныя промыслы и фабрично-заводская промышленность	114—128
---	---------

II. Туркестанъ 129—210

1) Природа и рельефъ страны; ея климатъ, животный и растительный міръ. Населеніе и его бытъ . . .	131—163
2) Основные источники народнаго благосостоянія. Земледѣіе и его условія. Садоводство и шелководство. Скотоводство	163—193
3) Кустарная и фабрично-заводская промышленность. Горный, лѣсной и другіе промыслы. Пути сообщенія и торговля. Развитие Туркестана подъ владычествомъ Россіи	194—210

III. Кавказъ 211—280

1) Рельефъ страны. Климатъ. Растительность и животный міръ. Населеніе и его бытъ	211—236
2) Земледѣіе и его условія. Садоводство. Виноградарство и винодѣіе. Шелководство. Скотоводство . . .	237—266
3) Кустарная и фабрично-заводская промышленность. Горный, лѣсной и другіе промыслы. Рыболовство. Пути сообщенія. Торговля.	266—280

ПРИЛОЖЕНІЕ.

Полярная часть Европейской Россіи 281—287

Замѣченныя опечатки и погрѣшности	289
---	-----

Съ тѣхъ поръ, какъ великій Сибирскій желѣзный путь съ неимоверною быстротою проникъ въ глубь Сибири, достигнувъ нынѣ Байкала, какъ Закаспійская желѣзная дорога, соединивъ Самаркандъ съ Каспійскимъ моремъ, пустила вѣтви съ одной стороны къ Ташкенту и богато надѣленной природой Ферганѣ, а съ другой—къ границамъ Афганистана, какъ Кавказскій перешеекъ просѣлся двумя желѣзными путями, связавшими Каспійское море съ Чернымъ по обѣимъ сторонамъ исполинскаго Кавказскаго хребта, — наши русскія окраины обращаютъ на себя особое вниманіе не только Россіи, но и всего образованнаго міра.

Окраины эти, хотя и представляютъ для Россіи громадную колонизаціонную площадь, но поставлены своимъ географическимъ положеніемъ, характеромъ своей природы и составомъ своего населенія въ совершенно иныя отношенія къ коренной Россіи, чѣмъ колоніальныя владѣнія европейскихъ государствъ къ ихъ метрополіямъ и вмѣстѣ съ тѣмъ въ весьма различныя экономическія условія съ условіями Европейской Россіи. Отъ колоній западно-европейскихъ государствъ окраины наши отличаются тѣмъ, что не отдѣлены отъ своей европейской метрополіи морями и океанами, а составляютъ непосредственное продолженіе европейско-русской территоріи, которая какъ физически, такъ и этнографически, совершенно незамѣтно переходитъ въ предѣлы азіатской части свѣта.

Но при этой тѣсной и совершенно неразрывной связи съ Европейской Россіей нашихъ обширныхъ окраинъ, пространствомъ въ три раза превосходящихъ ея пространство, 26-милліонное ихъ населеніе (Сибири съ зауральскими уѣз-

дами Пермской, Уфимской и Оренбургской губерній, степныхъ Киргизскихъ земель, Туркестана съ Хивою и Бухарою и Кавказа) живутъ въ совершенно иныхъ культурныхъ условіяхъ, чѣмъ 105 миллионное населеніе европейско-русской равнины. Въ Европейской Россіи обрабатывающая промышленность уже получила такое обширное развитіе, что ея произведенія могутъ быть, безъ всякаго неудобства, включены въ соотвѣтствующіе отдѣлы и группы Парижской всемірной выставки, да и самая земледѣльческая промышленность представляетъ величины, соизмѣримыя съ такою же промышленностью западно-европейскихъ государствъ.

Совершенно иное видимъ мы на нашихъ азіатскихъ окраинахъ. Болѣе чѣмъ десяти миллионное (съ упомянутыми зауральскими уѣздами) населеніе Сибири, разбросано рѣдкою сѣтью по ея пространству и содержитъ въ себѣ около 30% аборигеновъ — болѣею частью бродячихъ звѣроловческихъ племенъ и номадовъ, которые находятся еще на самой первобытной ступени развитія. Русскому же сибирскому осѣдлому и земледѣльческому населенію приходится еще вести тяжелую борьбу съ суровыми условіями подавляющей его, природы. При полномъ отсутствіи до самаго послѣдняго времени удобныхъ путей сообщенія, при своихъ исполинскихъ рѣкахъ, приводящихъ (кромѣ одной) къ скованному вѣчными льдами Сѣверному океану, Сибири некуда было сбывать свои произведенія, кромѣ самыхъ цѣнныхъ, и потому понятно, что, несмотря на обиліе въ нѣкоторыхъ частяхъ Сибири желѣза, каменнаго угля и древеснаго топлива и на необыкновенную дешевизну сырья, обрабатывающая промышленность до сихъ поръ не могла достигнуть сколько нибудь значительнаго развитія въ Сибири.

Въ Туркестанѣ, при болѣе, чѣмъ 7 миллионномъ населеніи (съ Бухарою и Хивою), пропорція русскихъ не достигаетъ еще 1/6%, а туземцы подпали подъ власть Россіи не болѣе, какъ 30 лѣтъ тому назадъ. Осѣдлое туземное населеніе, густо осѣвшее на очень ограниченныхъ пространствахъ тѣхъ подгорныхъ полосъ и оазисовъ, которые только и способны для культуры, при условіи возможности ирригаціи, уже давно составляло небольшія, до нѣкоторой степени культурныя, госу-

дарства. Культурность эта, впрочемъ не далеко ушедшая впередъ со временъ Тамерлана, ограничивалась хорошо развитымъ и приспособленнымъ къ мѣстнымъ условіямъ земледѣіемъ, довольно примитивнымъ шелководствомъ и ручной переработкою промышленности, не успѣвшей перейти въ фабричную и мануфактурную. Что же касается до кочевыхъ частей туземнаго населенія, то онѣ остаются еще и нынѣ въ своемъ первобытномъ состояніи пастушескихъ номадовъ. При этомъ до 80% пространства Туркестана состоятъ изъ совершенно безплодныхъ и непригодныхъ къ осѣдлости и культурѣ пустынь или высокихъ и столь же непригодныхъ къ культурѣ горныхъ пространствъ.

На Кавказѣ, болѣе или менѣе принадлежавшемъ Россіи уже въ концѣ XVIII вѣка, при почти восьми съ половиною миллионномъ его населеніи, не болѣе 25% этого населенія принадлежатъ русскому племени, такъ какъ успѣхи русской колонизаціи и промышленности были задержаны до послѣдняго тридцатилѣтія упорною борьбою съ горскими племенами Кавказа. Племена эти — остатки великаго движенія переселеній народныхъ, шедшихъ изъ Азіи, будучи загнаны въ горныя долины развитіемъ осѣдлости культурныхъ государствъ, расположенныхъ на сѣверѣ и югѣ отъ Кавказскихъ горъ, не находили себѣ другихъ средствъ существованія, кромѣ постоянного грабежа осѣдлаго и культурнаго населенія сосѣднихъ странъ. Но даже и тогда, когда мелкія закавказскія христіанскія государства грузинской и армянской народностей пошли подъ защиту и въ подданство Россіи, — русская колонизація на сѣверномъ кавказскомъ подгоріи и дѣйствительное умиротвореніе нашихъ закавказскихъ племенъ произошло только послѣ того, какъ русскіе стали твердою ногою и въ самыхъ неприступныхъ частяхъ Кавказа (въ шестидесятихъ годахъ XIX вѣка). До этого умиротворенія культура и промышленность развивались медленно, земледѣіе, въ обширномъ смыслѣ этого слова, при всемъ своемъ разнообразіи, обусловленномъ благословенною природою Кавказа, не стояло выше, чѣмъ въ сосѣднихъ частяхъ Турціи и Персіи, а промышленность обрабатывающая ограничивалась ручною переработкою богатыхъ и

разнообразныхъ произведеній страны, и также, какъ въ Туркестанѣ, не успѣла еще перейти въ фабричную и мануфактурную и только въ послѣднее время одна отрасль промышленности, а именно, нефтяное производство, при быстромъ и неимоверномъ своемъ развитіи приобрѣло мировое значеніе.

Вслѣдствіе всего вышеизложеннаго Русскій Окраинный Отдѣлъ Парижской выставки не можетъ быть выставкою промышленною въ строгомъ смыслѣ этого слова. Задача его — дать понятіе объ естественныхъ богатствахъ необъятныхъ пространствъ русскихъ азіатскихъ окраинъ, о степени культурнаго развитія ихъ необыкновенно разнообразнаго въ своемъ этнографическомъ составѣ населенія, и наконецъ представить наглядно способы эксплуатаціи этимъ населеніемъ естественныхъ богатствъ странъ, имъ обитаемыхъ.

Способы эти до крайности разнообразны. Звѣринные и рыбные промыслы начинаются выработанными вѣковою практикою, при весьма первобытныхъ орудіяхъ, но чрезвычайно приспособленными къ мѣстнымъ условіямъ, способами ловли, практикуемыми бродячими инородцами, а затѣмъ переходятъ къ болѣе усовершенствованнымъ приѣмамъ снабженныхъ хорошими ружьями русскихъ охотниковъ, къ морскимъ звѣриннымъ промысламъ архангельскихъ поморовъ, къ правильно организованнымъ рыбнымъ промысламъ Зайсана и Байкала, къ знаменитымъ котиковымъ промысламъ Берингова моря и къ извлеченію драгоцѣнной мамонтовой кости изъ вѣчно мерзлой почвы полярной Сибири. Скотоводство начинается отъ бродячаго оленеводства сѣверныхъ тундръ и обпирнаго кочеваго скотоводства киргизскихъ племенъ и переходитъ къ болѣе интенсивному скотоводству и коневодству полуосѣдлыхъ бурятъ и осѣдлыхъ русскихъ, доводящему въ нѣкоторыхъ округахъ Сибири, при помощи искусственно удобряемыхъ луговъ (утуговъ), количество рогатаго скота и въ особенности лошадей до самой высокой по отношенію къ населенію пропорціи (на 100 жителей свыше 100 лошадей). Земледѣліе начинается съ мелкихъ случайныхъ посѣвовъ киргизскихъ кочевниковъ и кавказскихъ горцевъ и переходитъ къ основанной на захватной и залежной системѣ пользованія землею сибирскихъ поселен-

цовъ, къ выработанному вѣками и основанному на искусственномъ орошеніи полей (ирригаціи) земледѣлію осѣдлыхъ жителей Туркестана, къ разведенію ими хлопка, къ туркестанскому и кавказскому винодѣлію, сдѣлавшему громадныя успѣхи въ новѣйшее время, къ требующему очень умѣлаго труда шелководству и даже къ развивающемуся на Кавказѣ разведенію чая. Добыча полезныхъ ископаемыхъ начинается примитивною добычею металловъ, практиковавшеюся до открытія Сибири въ чуждскихъ копяхъ, и переходитъ не только къ хорошо организованной золотопромышленности, но и къ горнозаводской промышленности Алтая, а въ послѣднее время и къ правильной эксплуатаціи богатыхъ каменноугольныхъ копей Кузнецкаго бассейна и наконецъ къ имѣющей уже міровое значеніе Бакинской нефтяной промышленности.

Представленіе всей этой разнообразной эксплуатаціи естественныхъ богатствъ русскихъ окраинъ ихъ населеніемъ, да и самая характеристика различныхъ ступеней развитія этого населенія и составляютъ задачу выставки отдѣла русскихъ окраинъ, которая по тому самому пріобрѣтаетъ въ значительной степени географическій и этнографическій оттънокъ.

Переходимъ къ общей характеристикѣ главныхъ отдѣльныхъ частей обширныхъ нашихъ окраинъ: I) Сибири и полярной части Европейской Россіи, II) Туркестана съ Бухарскимъ и Хивинскимъ ханствами и III) Кавказа.

5) Степная Киргизская окраина.

Подъ Степною Киргизскою окраиною разумѣмъ мы переходную область между Сибирью и Туркестаномъ, а именно въ административномъ отношеніи двѣ области, образующія Степное генераль-губернаторство — Акмолинскую и Семипалатинскую и двѣ области Степному генераль-губернатору не подчиненныя — Тургайскую и Уральскую, изъ коихъ послѣдняя вторгается въ Европу войсковою землею Уральскихъ казаковъ, лежащую по правой сторонѣ рѣки Урала.

Степная Киргизская окраина занимаетъ пространство въ 1.850.000 кв. килом., изъ коихъ 60.000 находятся на европейской сторонѣ р. Урала. Отъ западно-сибирской низменности, къ которой впрочемъ принадлежитъ по своей природѣ при-иртышская часть Степной Киргизской окраины, киргизская степь отличается тѣмъ, что наибольшая часть ея пространства, кромѣ юго-западной изъ ея областей Уральской и всей южной ея полосы, безспорно принадлежащихъ къ арало-каспійской низменности, не представляетъ абсолютной равнины.

Въ самую восточную оконечность Степной Киргизской окраины вторгается между р. Бухтармою и озеромъ Зайссаномъ отрогъ Алтайскаго хребта близъ альпійскаго озера Мэрка-куль еще достигающій снѣжной линіи, а въ своемъ дальнѣйшемъ протяженіи къ западу извѣстный подъ именемъ Нарынскаго хребта. За прорывомъ Иртыша черезъ алтайскіе отроги проходить въ той же паралели Калбинскія горы. Южнѣе озера Зайссана въ рассматриваемую нами область вторгается еще высокій Тарбагатайскій хребетъ, понижающееся продолженіе котораго носить названіе Чингисъ-тау. Въ западной же части Киргизской Степной окраины, на границѣ Уральской и Тургайской областей, входитъ въ рассматриваемую нами область самая южная оконечность Уральскаго хребта, извѣстная подъ именемъ Мугоджарскихъ горъ. Горы эти представляютъ двѣ паралельныя каменные гряды, раздѣленныя рядомъ котловинъ

и связанныя между ними горными узлами. На сѣверѣ Мугоджарскій кряжъ оканчивается горою Кара-тау, на югѣ горою Джаманъ-тау, а по срединѣ Мугоджаръ достигаетъ своей предѣльной высоты въ горѣ Айрюкъ.

Независимо отъ этихъ вторгающихся въ Степную Киргизскую область хребтовъ самая середина ея, на всемъ своемъ обширномъ протяженіи между Мугоджаромъ и отрогами Алтая и Тарбагатая пересѣчена не высокими, но очень рельефно выдающимися горными группами и кряжами, нигдѣ не превышающими 1.200 метр. абсолютной высоты. Всѣ эти группы и кряжи состоятъ преимущественно изъ кристаллическихъ породъ — гранитовъ, діоритовъ, диабазовъ, порфировъ и т. д. Гранитныя горы поднимаются со степи въ формѣ гривъ и гребней съ очень рѣзкими очертаніями, порфиры же преимущественно въ видѣ группъ, состоящихъ изъ куполовидныхъ вершинъ съ мягкими очертаніями. Все это придаетъ странѣ весьма разнообразный рельефъ. Абсолютныя равнины, какъ мы уже сказали, находятся въ той при-иртышской полосѣ Степной Киргизской окраины, которая по своему характеру относится къ западно-сибирской низменности, а также къ той западной части Степной окраины, которая принадлежитъ къ бассейнамъ каспійскихъ рѣкъ Урала и Эмбы и наконецъ въ той южной полосѣ всѣхъ четырехъ областей, входящихъ въ составъ разсматриваемой окраины, которая также безспорно принадлежитъ къ арало-каспійской низменности. Здѣсь уже разстилаются настоящія безводныя и не способныя въ обитанію пустыни, состоящія отчасти изъ «кумовъ», т. е. сыпучихъ песковъ съ ихъ «барханами», отчасти изъ глинисто-известковыхъ плоскогорій подобнымъ Усть-Урту между Каспійскимъ и Аральскимъ морями и Голодной степи (Бедъ-пакъ-дала), простирающейся на сѣверѣ отъ р. Чу, лишенной воды и потому совершенно необитаемой.

Степной характеръ разсматриваемой области всего болѣе выражается въ крайней скудости ея орошенія и въ совершенномъ почти отсутствіи на большей части ея пространства лѣсной растительности, которая встрѣчается только въ видѣ узкой пограничной полосы вдоль великаго сибирскаго желѣзнаго пути отъ Петропавловска до Омска и далѣе по правой

сторонѣ Иртыша до китайской границы, а во внутренней части степи только спорадически въ сѣверныхъ уѣздахъ Тургайской, Акмолинской и Семипалатинской областей.

Только пограничныя полосы разсматриваемой области сѣверо-восточная и западная орошены на большомъ протяженіи очень значительными рѣками—первая Иртышемъ, а вторая Ураломъ. Изъ остальныхъ сколько нибудь значительныхъ рѣкъ области: Ишимъ и Тоболъ принадлежать къ системѣ Иртыша, Илекъ къ системѣ Урала, Эмба—самостоятельный притокъ Каспійскаго моря, а остальные Ирғизъ, Тургай, Нура, Сары-су и Чу имѣютъ характеръ медленно текущихъ степныхъ рѣкъ, которыя теряются въ степныхъ разливахъ, испаряющихся въ сухомъ климатѣ песчаныхъ или солонцеватыхъ пустынь, такъ что рѣки эти не принадлежатъ къ бассейнамъ океановъ или внутреннихъ морей, а впадаютъ, если можно такъ выразиться, въ воздушный океанъ.

Къ характеристикѣ Киргизской Степной окраины относится развитіе въ ней многочисленныхъ и отчасти обширныхъ озерныхъ бассейновъ. Не говоря уже объ обширнѣйшихъ изъ бассейновъ арало-каспійской низменности—Каспійскомъ морѣ, къ которому разсматриваемая область прилегаетъ съ сѣверо-восточной стороны и Аральскомъ, которое область обнимаетъ съ западной его стороны, Степная Киргизская окраина богата еще и внутренними озерами. Изъ нихъ самое большое Балхашъ принадлежитъ области всею сѣверо-западною своею стороною, къ которой, какъ и къ Аральскому морю, сухія глинисто-известковыя плоскогорія подходятъ непосредственно, образуя ихъ береговые обрывы. Большая же часть остальныхъ озеръ имѣютъ ровныя и низменныя берега, около которыхъ они такъ мелководны, что ихъ побережья заросли непроходимыми въ лѣтнее время камышами, что при частыхъ колебаніяхъ уровня озеръ дѣлаетъ ихъ очертанія крайне неопредѣленными и скрываетъ ихъ бассейны въ такой степени, что можно было бы усумниться въ ихъ существованіи, которое подтверждается только зимою, когда уже не трудно проникнуть черезъ камыши на глубокую, покрытую льдомъ ихъ средину и дѣлать на ней промѣры. Къ такимъ озерамъ от-

носятся напримѣръ Чалкаръ, Денгизъ и мн. др., содержащія какъ и всѣ озера не имѣющіе рѣчныхъ стоковъ воду солоноватую и не годную для питья. Совершенно въ иныхъ условіяхъ находятся озера сѣверо-восточнаго угла разсматриваемой области — прѣсноводныя, потому что они имѣютъ рѣчные стоки, принадлежащіе къ системѣ Иртыша. Сюда относится извѣстное своимъ рыбнымъ богатствомъ озеро Зайсанъ, занимающее обширную междугорную котловину между Алтаемъ и Тарбагатаемъ и прекрасное и живописное альпійское озеро Маркакуль, имѣющее свой стокъ въ верхній или Черный Иртышъ. Въ сѣверной части Киргизской окраины замѣчается явленіе постепеннаго высыханія озеръ, но еще нельзя опредѣлительно сказать, имѣетъ ли это явленіе постоянный или только періодическій характеръ.

Геогностическій составъ Степной Киргизской окраины очень разнообразенъ. При обилии выходовъ на земную поверхность твердыхъ горныхъ породъ, изъ которыхъ эруптивные кристаллическія породы приподнимаютъ и прорываютъ пласты осадочныхъ палеозойскихъ, вторичныхъ и третичныхъ формаций, ископаемые богатства всей сѣверной половины Киргизской окраины очень значительны. Богатства эти состоятъ изъ разсыпного золота, серебро-свинцовыхъ рудъ, мѣди, желѣза, марганцевыхъ рудъ и каменнаго угля, и приобрѣтаютъ особое значеніе съ тѣхъ поръ, какъ великій Сибирскій желѣзный путь коснулся и Степной Киргизской области. Розсыпное золото встрѣчается въ Кокчетавскихъ горахъ Акмолинской области и Колбинскихъ Семипалатинской. Серебро-свинцовыя руды распространены въ Акмолинскомъ и Атбасарскомъ уѣздахъ Акмолинской области, Каркаралинскомъ, Павлодарскомъ и Зайсанскомъ уѣздахъ Семипалатинской. Мѣдныя руды распространены въ обѣихъ поименованныхъ областяхъ, но особенно богаты мѣсторожденія Акмолинскаго уѣзда. Желѣзныя руды также имѣютъ обширное распространеніе въ сѣверной полосѣ Киргизской степной окраины, но въ особенности богаты мѣсторожденія желѣзныхъ рудъ въ Каркаралинскомъ уѣздѣ, гдѣ въ 40 вер. отъ Каркараловъ желѣзная гора Кенъ-тубе съ одной стороны точно облицована желѣзной броней. Марганцовыя мѣсторож-

денія . находятся близъ Семипалатинска въ группѣ Аркалыкскихъ горъ. Не особенный интересъ представляютъ каменно-угольные мѣсторожденія, встрѣчающіяся во всей сѣверной полосѣ Акмолинской и Семипалатинской области. Особеннаго вниманія между ними заслуживаютъ мощныя залежи въ урочищѣ Элибалтуѣ (въ 110 килом. отъ Иртыша, имѣющія 12 килом. длины и отъ 3 до 4 ширины), а также въ ур. Бись-тюбе въ 88 килом. къ сѣверу отъ Каркараловъ. Наконецъ солью, при обилии соляныхъ озеръ, Степная Киргизская окраина также очень богата.

Климатъ Киргизско-Степной окраины разумѣется значительно теплѣе, чѣмъ въ сосѣдней культурно-земледѣльской полосѣ Западной Сибири, но еще болѣе континентальный. Средняя годовая температура въ лежащихъ подъ 51 и $50\frac{1}{2}^{\circ}$ сѣверной широты, Акмолинскѣ и Семипалатинскѣ, отъ $+2$ до $2\frac{1}{2}$ Ц., т. е. на 2° выше, чѣмъ въ Сибири; температура зимы -16° , холоднѣйшаго мѣсяца $-18\frac{1}{2}^{\circ}$, почти такая же какъ и въ Западно-Сибирской земледѣльской полосѣ; но средняя температура лѣта до $+20^{\circ}$ и теплѣйшаго мѣсяца до $+22^{\circ}$ значительнѣе, чѣмъ въ Западной Сибири. Разность температуръ зимы и лѣта 36° , равно какъ и разность теплѣйшаго и холоднѣйшаго мѣсяцевъ 40° , большое чѣмъ въ Западной Сибири. Средняя температура 5-ти-мѣсячнаго растительнаго періода ($+18^{\circ}$) значительно превышаетъ западно-сибирскую. Зато количество падающихъ въ теченіе года осадковъ въ Акмолинскѣ составляетъ только 229 миллиметровъ (изъ нихъ 166 приходится на 3 лѣтніе мѣсяца), а въ Семипалатинскѣ 186 миллиметровъ (изъ нихъ только 80 приходится на лѣто). Еще менѣе выпадаетъ осадковъ въ южной части степи, о чемъ могутъ дать понятіе наблюденія въ Тургаѣ. Здѣсь количество осадковъ въ теченіе года 122 миллиметра, изъ которыхъ только 16 миллиметровъ приходится на лѣто. Въ Голодной же степи (Бедъ-Пакъ-Дала), лежащей на южной границѣ степи, на р. Чу, дождей лѣтомъ уже и совсѣмъ не бываетъ. Очевидно, что при отсутствіи ирригаціи, такъ какъ р. Чу не особенно многоводна, эта полоса представляетъ совсѣмъ мертвую пустыню.

Что касается растительности, то растительность эта подходить уже къ типу флоры арало-каспійской низменности. Растительность эта на Киргизской Степной окраинѣ представляется въ высшей степени оригинальною и своеобразною по сравненію съ флорою не только Европейской Россіи и Сибири, но и съ флорою ихъ степей. Во флорѣ Киргизской окраины вполне и точно выразились ея климатическія условія: сила лѣтнихъ жаровъ, суровость зимъ и отсутствіе влаги. Лѣсовъ, какъ уже было сказано, кромѣ лѣсной полосы, тянущейся вдоль границы Западной Сибири очень мало. Большая часть лѣсовъ спорадически встрѣчающихся внутри киргизской степи состоятъ изъ лиственныхъ породъ: березы, осины, тополя и различныхъ породъ ивы. Сосна однако же встрѣчается въ Кокчетавскомъ и Акмолинскомъ уѣздахъ Акмолинской области и въ Колбинскомъ горномъ хребтѣ Семипалатинской. Изъ сосновыхъ же боровъ состоятъ дачи Семипалатинскаго и Павлодарскаго уѣздовъ по правую сторону Иртыша. Въ самомъ с. в. углу разсматриваемой области встрѣчаются даже лиственницы, пихты и кедры. Въ тѣхъ же частяхъ киргизской степи, гдѣ лѣсной растительности совсѣмъ нѣтъ, встрѣчаются древесныя породы, растущія вдоль теченій рѣкъ. Сюда относятся: особая порода ясени (*Fraxinus potamophylla* Herd.) и четыре породы тополя (*Populus laurifolia* Led., *P. nigra* L., *P. euphratica* Ol. и *P. pruinosa* Schr.), а также три европейскія породы ивъ (*Salix fragilis* L., *purpurea* L., *viminalis* L.). Гораздо болѣе характерны для степной флоры ея низкорослые кустарники, часто колючіе, часто покрытые какъ, характерный для южной полосы степной киргизской окраины саксаулъ (*Haloxylon ammodendron*), сѣрою или серебристою листвою и нерѣдко характеризующие своею корявостью.

Еще болѣе характерны степныя травы. Европейскихъ видовъ между ними не болѣе 40%, да и тѣ большею частью принадлежать, подобно обоемъ видамъ ковыля (*Stipa pennata* и *capillata* L.), къ степнымъ формамъ Европейской Россіи, или, подобно оригинальному растенію песчаныхъ пустынь изъ экзотическаго семейства *Balanophoreae* (*Cynomorium* сос-

cineum L.), встрѣчаются въ песчаныхъ мѣстностяхъ побережьевъ Средиземнаго моря. Затѣмъ, кромѣ растений, распространенныхъ во всей арало-каспійской низменности, русскіе изслѣдователи степной флоры Киргизской окраины открыли здѣсь до 150 новыхъ видовъ, характерныхъ для этой флоры, въ томъ числѣ однихъ астрagalовъ (*Astragalus*) до 30 видовъ, да солянокъ (*Salsolaceae*) 10 видовъ. Особеннаго вниманія между степными травами заслуживаютъ тѣ изъ нихъ, которыя служатъномадамъ въ ихъ домашней жизни и въ особенности для корма скота въ разные времена года. Сюда относятся кромѣ ковыля—попынь (виды *Artemisiae*), кипецъ, чій (*Lasiagrostis splendens*), ибелекъ (*Cerotocarpus*) и камышь, достигающій здѣсь неимоверной высоты.

Фауна безпозвоночныхъ животныхъ въ Киргизско-Степной окраинѣ столь же своеобразна и оригинальна, какъ флора. Различіе ея отъ Западно-Сибирской и Европейско-Русской равнинъ поразительно; зато несомнѣнно, что она по своему типу весьма мало отличается отъ фауны пустынь и степей арало-каспійской низменности. Фауна млекопитающихъ богаче, чѣмъ въ Западной Сибири. Такъ въ камышахъ южной полосы Степной Киргизской окраины водятся тигры, ярысы (*Felis irbis*) и кабаны, въ степяхъ куланы — (*Equus hemionus*) и сайги (*Antilope subgutturosa*), а въ сѣверной полосѣ разсматриваемой области, напр. въ уѣздахъ Каркаралинскомъ и Акмолинскомъ маралы (*Cervus elaphus*) и козули (*Capreolus vulgaris*). Еще болѣе богата и разнообразна здѣсь фауна птицъ, отчасти прилетающихъ сюда на зимовку съ дальняго сѣвера и гнѣздящихся въ особенности около здѣшнихъ водъ. Не менѣе интересна здѣсь и фауна насѣкомыхъ, составляющая переходъ отъ фауны западно-сибирской равнины къ фаунѣ арало-каспійской низменности, но заключающая въ себѣ не мало своеобразныхъ чисто степныхъ формъ.

Населеніе Киргизской Степной окраины простирается до $2\frac{1}{2}$ милл. жит. об. п., изъ коихъ только до 24% принадлежитъ къ русскому племени, а остальные 76% состоятъ почти исключительно изъ кочевниковъ киргизскаго племени. Изъ жителей разсматриваемой области только 8% размѣща-

ются въ городахъ, остальные принадлежать отчасти къ сельскому, но всего болѣе къ кочевому населенію.

Киргизы или Киргизъ-Кайсаки говорятъ восточнымъ нарѣчіемъ тюркскаго языка, исповѣдуютъ магометанскую вѣру, живутъ въ степномъ, патріархальномъ (не гаремномъ) многоженствѣ и сохранили еще многія обычаи и вѣрованія своего древняго, шаманскаго культа. Киргизъ-Кайсацкій союзъ образовался на разсматриваемой окраинѣ не ранѣе XV вѣка изъ сброда очень разноплеменныхъ и разноименныхъ кочевыхъ средне-азіатскихъ родовъ, большинство которыхъ принадлежало однако же къ тюркскому племени. Этотъ Киргизъ-Кайсацкій союзъ, достигшій своего апогея въ XV и XVI вѣкахъ пришелъ въ упадокъ въ началѣ XVIII вѣка и съ тѣхъ поръ началъ искать своего спасенія въ подчиненіи Россіи. Со времени принятія въ русское подданство въ 1731 г. ближайшей къ Россіи малой киргизской орды, а въ особенности послѣ паденія въ 1769 г. разрушеннаго китайцами Джунгарскаго царства въ Киргизской Степной окраинѣ племя за племенемъ начало подчиняться Россіи. Подчиненіе это было вызвано тѣмъ, что каждое изъ Киргизскихъ племенъ чувствовало себя какъ между молотомъ и наковальнею, съ одной стороны между хищническими набѣгами своихъ безпокойныхъ независимыхъ сосѣдей на югъ и востокъ, а съ другой твердою охраною съ сѣвера и запада Россія пошедшихъ въ его подданство племенъ, надвигавшихся подъ ея защитою на земли свободныхъ еще киргизовъ. Все это происходило внѣ устроенной русскимъ правительствомъ для защиты отъ набѣговъ киргизскихъ кочевниковъ и населенной піонерами русской окраины—Яицкими, Оренбургскими и Сибирскими казаками длинной и укрѣпленной Уральско-Сибирско-Иртышской линіи; линія эта шла отъ устья Урала вверхъ по этой рѣкѣ, затѣмъ выходила по южной границѣ на Петропавловскъ и Омскъ къ Иртышу и наконецъ вверхъ по нему до Усть-Каменогорска. Затѣмъ, со второй четверти XIX вѣка, правительство начало выдвигать свои форпосты въ глубину киргизской степи. Когда же около половины XIX вѣка русская колонизація, спускаясь на югъ вдоль китайской границы, достигла въ нынѣшней Семирѣчен-

ской области до подножія передовой цѣпи Тянь-Шаня въ самой цвѣтущей изъ своихъ средне-азіатскихъ колоній Вѣрномъ, то тогда необходимость изолировать киргизскую окраину отъ вліянія и набѣговъ подданныхъ средне-азіатскихъ (туранскихъ) государствъ обнаружилась въ полной силѣ. Русское правительство приняло твердую рѣшимость перенести свою границу на южный край Степной Киргизской области и сомкнуть этою границею свои тогдашніе передовые посты въ Средней Азіи: Вѣрный у подошвы Зайлійскаго Алатау и фортъ Перовскій на Сыръ-Дарьѣ. Это перенесеніе русской границы поставило Россію лицомъ къ лицу съ туранскими государствами и происшедшія съ ними столкновенія завершились присоединеніемъ къ Россіи всего Туркестана. Степная Киргизская область была совершенно умиротворена и навсегда обезпечена отъ грабежей и вторженій въ нее иноземцевъ.

Какъ бы предназначенная своею природою для жизни кочевниковъ Степная Киргизская область содержитъ въ себѣ однако же не мало полосъ и оазисовъ, не лишенныхъ воды и вполне способныхъ для земледѣлія и осѣдой жизни. На эти то оазисы, расположенные внутри Степной Киргизской окраины, особливо въ областяхъ Тургайской и Акмолинской устремилась въ особенности въ послѣднее 10-лѣтіе, русская колонизація. Въ настоящее время русское населеніе окраины занимаетъ въ ней широкія полосы: по правой сторонѣ Урала (войсковыя земли Уральскаго казачьяго войска); по лѣвой сторонѣ р. Тобола до устья Уя; вдоль границы Тобольской губерніи отъ р. Тобола на Петропавловскъ до Омска; наконецъ отъ Омска по правой сторонѣ Иртыша до озера Зайсана. Населеніе всѣхъ этихъ пограничныхъ полосъ состоитъ по преимуществу изъ уральскихъ и сибирскихъ казаковъ—русскихъ старожилевъ разсматриваемой области, а также изъ жителей довольно крупныхъ городовъ, возникшихъ въ этой русской полосѣ (Гурьевъ 9.300 ж., Уральскъ до 37.000, Кустанай 14.000, Петропавловскъ 20.000, Омскъ 37.000, Семипалатинскъ 26.000, Усть Каменогорскъ 9.000). Независимо отъ того въ послѣднее 10-лѣтіе множество русскихъ крестьянъ (въ числѣ свыше 200 тыс. человекъ) переселилось

и переселяется во внутренность киргизских степей, гдѣ занимаютъ земли удобныя для земледѣлія и осѣдлой жизни.

Земледѣліе составляетъ главное занятіе жителей только у русскихъ крестьянъ и отчасти у сибирскихъ казаковъ, у остальныхъ жителей Киргизской Степной окраины оно не стоитъ на первомъ планѣ, а у киргизскихъ кочевниковъ составляетъ только второстепенное подспорье ихъ быта, основаннаго на скотоводствѣ и въ то время какъ русскіе собираютъ ежегодно болѣе 200 тыс. килограм. хлѣба, киргизы собираютъ ихъ только 65 тыс. 70% этого хлѣба падаетъ на пшеницу, 20% на овесъ, остальное на картофель, рожь и ячмень. Въ мѣстахъ, представляющихъ для того удобства, принимаются поливы (ирригація) полей.

Изъ остальныхъ отраслей земледѣлія огородничество имѣетъ достаточное развитіе между казаками Акмолинской и Уральской областей. Въ Омскомъ и Петропавловскомъ уѣздахъ болѣе 60% казачьихъ хозяйствъ занимаются огородничествомъ и бахчеводствомъ. Въ Семипалатинской области огородничество очень слабо развито, но бахчеводство имѣетъ значеніе. Садоводство необыкновенно развилось между казаками Уральской области. Въ эпоху освобожденія крестьянъ во всей области было не болѣе 30 садовъ, а нынѣ число ихъ возрасло до 500 и они занимаютъ до 1500 гектаровъ. Такъ какъ всѣ эти сады снабжены устройствами для полива, то за гектаръ земли занятой садомъ платятъ до 1000 руб. Табаководство имѣетъ нѣкоторое развитіе въ сѣверныхъ уѣздахъ Семипалатинской и Акмолинской. Табакъ простой сортъ махорки, извѣстный подъ именемъ «линейнаго» табака; собирается его ежегодно до 360 тыс. килогр. Ленъ и конопля разводятся въ нѣкоторой степени въ сѣверной полосѣ разсматриваемой области; льняного волокна получается ежегодно 160 тыс. килогр., а конопли 260 тыс. килогр. Изъ маслянистыхъ растений въ сѣверной части Акмолинской и Семипалатинской разводятся подсолнечники, при чемъ ежегодно получается подсолнечниковыхъ сѣмянъ не менѣе 1 милл. килогр.

Несравненно большее значеніе для населенія окраины имѣетъ скотоводство. Весь складъ жизни киргизскихъ кочев-

никовъ основанъ на ихъ кочевомъ скотоводствѣ. Зимовками они выбираютъ себѣ самыя низкія и теплыя мѣста степи, гдѣ вслѣдствіе континентальнаго климата и малаго количества атмосферныхъ осадковъ, скотъ, разрывая копытами тонкій слой снѣга, во всю зиму, до наступленія весны, находитъ себѣ хотя и довольно скудный подножный кормъ. При этомъ однакоже въ иные годы весною происходятъ для кочевого населенія страшныя бѣдствія. Свѣже выпавшій и растаявшій на теплыхъ лучахъ солнца при возвратѣ морозовъ снова замерзаетъ и покрываетъ землю твердою ледяною корою (гололедица) и этой коры животныя своими копытами пробить не могутъ. Тогда падежи скота отъ бескормицы принимаютъ страшныя размѣры, какъ это было напримѣръ въ 1880 г. Весною когда тонкій слой снѣга, покрывающій степи, стаетъ, киргизы перегоняютъ свой скотъ на «уртеки», т. е. пространства, на которыхъ они выпаливаютъ осенью сухую траву. На этихъ уртекахъ трава появляется раньше, растетъ гуще и скотъ, послѣ скуднаго зимняго питанія, быстро поправляется. До спада весеннихъ водъ киргизы еще мало удаляются отъ своихъ зимовокъ и держатся на возвышенностяхъ, которыя, освобождаясь ранѣ низкихъ мѣстъ отъ снѣга уже покрыты въ это время роскошною растительностью. Дальнѣе же перекочевки въ это время еще невозможны, такъ какъ весенніе ручьи и наполненные водою овраги представляютъ неодолимые для нихъ преграды. Только южные киргизы производятъ свои перекочевки въ предѣлы Туркестана ранѣ полнаго наступленія весны, такъ какъ имъ необходимо перейти черезъ пустыни до наступленія въ нихъ жары, отъ которой вся сравнительно роскошная растительность пустынь быстро выгораетъ. За то и осенью южные киргизы возвращаются гораздо ранѣ на свои зимовки, такъ какъ роскошная растительность ихъ южныхъ „джайлау“ (лѣтовокъ) выгораетъ гораздо ранѣ чѣмъ на сѣверѣ. Начиная отъ іюня киргизы проводятъ лучшее время на своихъ лѣтовкахъ (джайлау), иногда отстоящихъ очень далеко отъ ихъ зимовокъ: въ самыхъ южныхъ частяхъ области и даже въ предѣлахъ Туркестана. Пребываніе на лѣтовкахъ представляетъ для киргизовъ

лучшее время ихъ жизни. Здѣсь они скучиваютъ свои аулы по берегамъ рѣчекъ и озеръ, находятся въ безпрестанномъ между собою общеніи и постоянномъ движеніи, при чемъ аулы ихъ принимаютъ совершенно праздничный видъ. Замѣчательно, что пользованіе зимовками и лѣтовками у киргизовъ строго опредѣляется обычнымъ правомъ, а потому однѣ и тѣ же группы населенія (роды и аулы) всегда занимаютъ однѣ и тѣ же зимовки и лѣтовки и движутся между ними по однимъ и тѣмъ же путямъ, приблизительно даже въ одни и тѣ же времена года. При такихъ условіяхъ, не смотря на обширность пространства, занимаемого на рассматриваемой окраинѣ почти 2-милліоннымъ киргизскимъ населеніемъ окраина эта уже близка къ предѣлу своей емкости для кочевого населенія. Русская колонизація, занимая въ ней оазисы области, способные для культуры и осѣдлой жизни, не можетъ не стѣснять того простора, который необходимъ для кочевого быта туземнаго населенія, едва ли способнаго къ быстрому переходу къ полной осѣдлости. При всемъ томъ русская колонизація еще возможна, въ умѣренныхъ размѣрахъ, въ киргизскихъ степяхъ только потому, что стѣсненіе ихъ кочевого населенія отчасти выкупается для киргизовъ увеличеніемъ сбыта предметовъ ихъ скотоводства и возвышеніемъ цѣнъ на избытки ихъ произведеній, при удешевленной цѣнѣ на продукты русскаго земледѣлія, служащіе подспорьемъ для продовольствія кочевниковъ. Главное значеніе въ киргизскомъ скотоводствѣ имѣютъ лошади, овцы и верблюды, а крупный рогатый скотъ значеніе нѣсколько второстепенное и во всякомъ случаѣ меньшее, чѣмъ въ русскихъ осѣдлыхъ хозяйствахъ. Лошадей у киргизовъ на 100 жителей приходится по 125, а у русскихъ по 60, крупнаго рогатаго скота у киргизовъ по 80, а у русскихъ по 100, мелкаго скота (преимущественно овецъ) у киргизовъ по 440, а у русскихъ по 180, наконецъ верблюдовъ у киргизовъ по 26, а у русскихъ по 3 на 100 жителей. Цифры здѣсь приведенныя ниже дѣйствительности именно по отношенію къ киргизамъ, такъ какъ онѣ даютъ общее количество скота въ киргизской степной окраинѣ въ 14 милл. головъ, между тѣмъ какъ количество это въ дѣйствительности превосходитъ 20 милліоновъ.

Киргизы получают большую часть необходимых имъ предметовъ потребленія отъ своего кочевого скотоводства. Главными предметами пищи имъ служатъ айранъ и кумысъ (приготавливаемые изъ кислаго молока), куртъ и еремчикъ (сыры), баранье сало (курдючное): одежду—приготавливаемы ими изъ своего сырья шерстяныя ткани, жилища ихъ покрываются шерстяными кошмами (войлоками), часть домашней посуды и одежды изготовляется изъ кожъ, наконецъ даже топливомъ служить киргизамъ пометъ ихъ домашнихъ животныхъ. Киргизская лошадь, при небольшомъ ростѣ, обладаетъ неоцѣненными качествами, а именно: легкостью, быстротою, неутомимостью и вообще необыкновенною выносливостью, такъ что киргизы нерѣдко дѣлаютъ на одной лошади, не кормя съ самыми короткими остановками отъ 100 до 150 километр. въ продолженіи отъ 10 до 12 часовъ. Киргизская порода рогатаго скота отличается своею крѣпостью, хорошимъ сложеніемъ, при небольшомъ ростѣ, даетъ не только хорошее мясо, но и достаточное количество молока, а также сильныхъ вьючныхъ быковъ и при своей дешевизнѣ все болѣе и болѣе дѣлается предметомъ экспорта. Верблюды двугорбой породы распространены преимущественно только въ южной наиболѣе пустынной, пограничной съ Туркестаномъ части рассматриваемой области. Но главное богатство киргизовъ составляютъ овцы и бараны. Киргизская порода отличается своимъ жирнымъ наросомъ у хвоста—курдюкомъ, дающимъ отъ 8 до 12 килогр. сала превосходнаго качества и могущаго вполне замѣнить при приготовленіи пищи коровье масло. Киргизская порода овецъ необыкновенно крупна и вынослива и даетъ очень много впрочемъ довольно грубой шерсти. Кромѣ скотоводства и отчасти земледѣлія киргизы занимаются еще, хотя и въ небольшихъ размѣрахъ, промысловой охотой. Бустарное же ихъ производство ограничивается изготовленіемъ для собственнаго потребленія предметовъ, особливо шерстяныхъ тканей, войлоковъ, тесьмы и шерстяныхъ же веревокъ, а также коженнымъ, шорнымъ и сѣдельнымъ производствами.

Что же касается до русскаго населенія Степной Киргизской окраины, то занятія его представляются гораздо болѣе разнообразными.

Кромѣ земледѣлія и скотоводства русскіе крестьяне Семипалатинской области занимаются пчеловодствомъ, находящимся въ особенно цвѣтущемъ состояніи въ Усть-Каменогорскомъ уѣздѣ, гдѣ насчитывается до 14 тыс. ульевъ, между тѣмъ какъ въ другихъ уѣздахъ области — Семипалатинскомъ, Зайсанскомъ и Павлодарскомъ считается всего только до 500 ульевъ. Все пчеловодство области даетъ меду болѣе 80 тыс. килогр., да воску 5 тыс. килогр. Есть попытка развести пчеловодство и въ Акмолинской области, куда въ село Коноваловское привезены пчелы изъ Самарской губерніи.

Наибольшее значеніе для Степной Киргизской окраины изъ не сельскохозяйственныхъ промысловъ имѣть рыболовство. Рыбныя ловли р. Урала имѣютъ, какъ въ качественномъ, такъ и въ количественномъ отношеніи, всемірную извѣстность. Уральское рыболовство замѣчательно какъ вполне удавшійся образецъ правильнаго устройства обширнаго промышленнаго предпріятія многочисленною общиною Уральского казачьяго войска, которому принадлежатъ все рыбныя ловли по р. Уралу и въ сосѣдней части Каспійскаго моря. Уральскія рыбныя ловли даютъ икры 1180000 килогр., балыка 15 тыс. килогр., красной рыбы болѣе 10 милл. килогр., обыкновенной до 20 милл. килогр., всего на сумму до $3\frac{1}{2}$ милл. рублей, при чемъ рыболовствомъ занимаются до $33\frac{1}{2}$ тыс. хозяевъ и болѣе 8 тыс. работниковъ. Другимъ значительнымъ рыболовнымъ райономъ служить въ Степной Киргизской окраинѣ обильное рыбою озеро Зайсанъ и р. Иртышъ. На Зайсанѣ ловъ рыбы производится общиною сибирскихъ казаковъ, по Иртышу отдѣльными казаками, горожанами и даже киргизами. Въ Зайсанѣ ловится рыбы до 800 тыс. килогр. на сумму до 75 тыс. руб., въ Иртышѣ 2200000 килогр. на сумму до 140 тыс. руб.

Несравненно менѣе значенія имѣетъ въ Степной Киргизской окраинѣ промысловая охота, предметами которой служатъ изъ звѣрей волки, лисицы, зайцы, барсуки, сурки, колонки, хорьки и куницы, а изъ птицъ гуси, лебеди, утки, гагары, тетерева, дрофы и проч. Охотою какъ промысломъ занимаются киргизы и казаки; звѣриныя шкуры сбываются ими

на ярмаркахъ, изъ которыхъ наибольшее на Константиновской въ Акмолинской области шкуръ продается на 60 тыс. руб.

Горная промышленность, не смотря на обиліе минеральныхъ богатствъ въ киргизской степной окраинѣ еще мало развита. Золота преимущественно на приискахъ Семипалатинской области добывается ежегодно около 520 килогр., серебро-свинцовыхъ рудъ 1600000 килогр., мѣдныхъ 1250000 килогр., каменнаго угля 2¹/₂ милл. килогр., огнеупорной глины болѣе 500 тыс. килогр. Добыча желѣза еще совершенно ничтожна. Горнымъ промысломъ во всей разсматриваемой области занято до 8 тыс. человекъ.

Добыча соли производится всего болѣе въ Тургайской области въ озерахъ Ургачѣ и Эбелѣ, въ Семипалатинской въ озерахъ Коряковскомъ, Карабашскомъ и Карасукскомъ; въ Уральской—въ Индерскомъ и сверхъ того въ нѣкоторыхъ озерахъ Акмолинской области. Общая цифра добычи соли во всей Степной Киргизской окраинѣ превосходить 54 милл. килогр. при 2 тыс. рабочихъ.

Фабричная и заводская промышленность въ Степной Киргизской окраинѣ еще очень мало развита. На первомъ планѣ стоитъ переработка животныхъ продуктовъ, а именно салотопенные и мыловаренные заводы, производящіе на 1200000 р. и кожевенные и овчинные на 750 тыс. р. Затѣмъ слѣдуетъ переработка растительныхъ продуктовъ, а именно мукомольное производство (на 1200000 р.), винокуренное, пиво и медоваренное (на 500000 р.). Остальныя отрасли фабричной и заводской промышленности имѣютъ ничтожное развитіе. Очень ограниченное развитіе имѣютъ между русскимъ населеніемъ Степной Киргизской окраины и кустарные промыслы.

П. Семеновъ.

II. Туркестанъ.

Центральная часть материка Евразіи занята обширной страной, извѣстной съ давнихъ поръ подъ именемъ Турана или Туркестана (т. е. страны тюркскихъ народовъ). Простираясь отъ р. Урала и Каспійскаго моря на западъ до Алтая и китайскихъ предѣловъ на востокъ, отъ Персіи и Авганистана на югъ до сибирскихъ губерній (Тобольская и Томская) на сѣверъ, страна эта занимаетъ огромную площадь, свыше третьей части Европы, съ рѣдкимъ населеніемъ, состоящимъ преимущественно изъ различныхъ тюркскихъ народовъ (киргизы, туркмены, узбеки). Сѣверная, степная часть этой страны, сливающаяся на сѣверо-западъ съ степной полосой Европейской Россіи, а на сѣверо-востокъ съ степными пространствами Сибири и называемая обыкновенно киргизской степью, населена преимущественно кочевниками и была, подъ именемъ Степной Киргизской окраины, рассмотрѣна при обзорѣ составныхъ частей Сибири. Южная половина страны, Туркестанъ въ тѣсномъ смыслѣ этого слова, включаетъ въ себѣ какъ пустыни и степи, такъ и огромные горные хребты—и имѣетъ болѣе смѣшанное, а на подгорьяхъ и въ хорошо орошенныхъ оазисахъ очень густое населеніе, которое занимается не только скотоводствомъ, но и производствомъ весьма разнообразныхъ и цѣнныхъ сельскохозяйственныхъ продуктовъ. Этой то южной полосѣ русской Средней Азіи, отличающейся наиболѣе интересными и характерными чертами природы и быта, объединенной въ минувшемъ году въ одно Туркестанское генераль-губернаторство, а также отчасти двумъ, находящимся въ тѣсной съ ними связи ханствамъ, посвященъ настоящій обзоръ. Подъ

именемъ Туркестана, въ этомъ болѣе тѣсномъ смыслѣ, подразумѣваются, слѣдовательно, пять областей, расположенныхъ одна за другой отъ Каспійскаго моря, по границѣ Россіи съ Персіей, Авганистаномъ и Китаемъ; а именно Закаспійская, Самаркандская, Ферганская, Сыръ-Дарьинская и Семирѣчская — и два ханства Бухарское и Хивинское. Пространство и населеніе областей распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

	Площадь въ кв. кил.	Населеніе об. пола.	На 1 кв. кил. жителей.
Область Закаспійская .	555.000	372.000	0,7
„ Самаркандская .	69.000	858.000	12,4
„ Ферганская (съ Памирами) . . .	160.000	1.560.000	9,7
Область Сыръ-Дарьин- ская	505.000	1.480.000	2,9
Область Семирѣченская.	394.000	990.000	2,5
Итого въ русской части			
Туркестана . . .	1.683.000	5.260.000	3,1
Ханство Бухарское .	248.000	2.000.000	8,3
„ Хивинское .	62.000	500.000	8,2
Всего . . .	1.993.000	7.760.000	3,8

Такимъ образомъ, Туркестанъ въ этомъ составѣ все еще представляетъ огромную страну, площадь кою съ ханствами, почти въ четыре раза, а безъ нихъ болѣе чѣмъ вътрое, больше Франціи. Расположенная между $47\frac{1}{2}^{\circ}$ до $35^{\circ} 38'$ с. ш., страна эта тянется съ юго-запада на сѣверо-востокъ, по прямому направленію, на 2500, а съ сѣвера на югъ на 1400 километровъ. Первое изъ этихъ разстояній равняется примѣрно разстоянію отъ Парижа до Москвы, а второе лишь немногимъ менѣе протяженія отъ столицы Франціи до Палермо.

1) Природа и рельефъ страны; ея климатъ, животный и растительный мѣръ. Населеніе и его бытъ.

Въ отношеніи природы и рельефа Туркестанъ раздѣляется на двѣ, рѣзко отличающіяся одна отъ другой части, равнинную и гористую. Равнинная часть края, составляющая около $\frac{3}{4}$ всей его площади, занята обширными глинистыми и солончаковыми равнинами и песчаными безводными пустынями, расположенными въ общемъ не выше 300 метр. надъ уровнемъ океана. Наиболѣе низкія мѣстности этихъ равнинъ находятся на сѣворѣ у Аральскаго моря, которое лежитъ всего на абс. высотѣ 47 метр., и въ особенности на юго-западѣ, гдѣ песчаныя пустыни Закаспійской области подходятъ къ Каспійскому морю, лежащему на 26 метр. ниже уровня океана. Мѣстами среди равнинъ встрѣчаются еще болѣе пониженныя, нерѣдко весьма обширныя котловины, дно коихъ лежитъ на много ниже самаго Каспія. Къ такимъ замѣчательнымъ впадинамъ относятся: Сарыкамышская котловина, дно которой на 15 метровъ ниже уровня этого моря и *Agia Palus* древнихъ географовъ, площадью не менѣе 20.000 кв. кил., самая глубокая часть коей залегаетъ на 44,6 метр. ниже уровня Каспія; обѣ эти впадины расположены въ Закаспійской области на границѣ Хивинскаго ханства. Разбросанныя здѣсь и тамъ небольшія скалистыя гряды, котловины, старыя русла и волнистыя пространства мало разнообразятъ рельефъ этой части Туркестана и почти повсемѣстно ея ландшафтъ представляетъ безграничную, совершенно ровную, или слегка волнистую сѣро-желтую равнину, уходящую вдаль и сливающуюся съ горизонтомъ. Природа этой равнины, бывшей нѣкогда дномъ обширнаго морскаго бассейна, въ общемъ, пустынна и безжизненна; на огромныхъ протяженіяхъ здѣсь преобладаютъ глины и пески, изъ коихъ первыя, содержа часто значительную примѣсь солей, нерѣдко являются типичными солонцами, а вторыя, весьма разнообразныя по происхожденію и характеру, во многихъ мѣстностяхъ образуютъ трудно проходимыя

пустыни, покрытыя гряды движущихся подъ вліяніемъ вѣтра песчаныхъ дюнь. Пространства съ преобладаніемъ псковъ занимають въ равнинной части Туркестана огромныя площади и носятъ особыя мѣстныя названія; таковы пески Кара-Кумъ (черные пески), занимающіе въ Закаспійской обл. до 250.000 кв. кил., пески Кызылъ-кумъ (красные пески) между Сыръ-Дарьей и Аму-Дарьей, занимающіе почти такую же площадь, Муюнъ-кумъ въ сѣверо-восточной части Сыръ-Дарьинской области, Сары-ишикъ-отрау въ Семирѣченской области и т. п. Песчаныя образованія въ Средней Азій, при всемъ разнообразіи ихъ, могутъ быть сведены въ нѣсколько основныхъ типовъ: 1) барханные пески — состоятъ изъ пространствъ, покрытыхъ рядами и группами бархановъ (дюнь), рѣже отдѣльными барханами подковообразной формы изъ сыпучаго красновато-желтаго песка, вышиною въ 4 до 40 метр.; выпуклой стороною съ пологимъ скатомъ барханы обращены на сѣверъ и сѣверо-востокъ въ сторону господствующихъ вѣтровъ, а вогнутой, съ крутымъ склономъ, въ сторону подвѣтренную (уголъ пологого ската 6—17°, а крутого 30—40°). Подъ вліяніемъ сильнаго вѣтра барханы медленно передвигаются къ югу и юго-западу и нерѣдко, на границѣ культурныхъ оазисовъ, засыпають пескомъ поля и селенія; скаты ихъ обыкновенно совершенно голы и только кое-гдѣ въ котловинахъ между песчаными холмами встрѣчаются жалкіе представители степной флоры; нѣсколько богаче растительностью старыя русла рѣкъ и потоковъ, пересѣкающія мѣстами пески; 2) бугристые пески — состоятъ изъ бугровъ, по размѣрамъ одинаковыхъ съ барханами, неправильной формы съ пологими, а иногда и крутыми скатами, расположенныхъ группами, изрѣдка гряды, и сложенныхъ изъ болѣе плотнаго песка съ рѣдкою растительностью; среди бугристыхъ псковъ мѣстами встрѣчаются движущіеся барханы и наоборотъ; 3) песчаная степь — представляетъ равнину съ песчаной почвой, мѣстами волнистую, покрытую рѣдкой травянистой, и кустарной растительностью; ранней весной песчаная степь покрывается травами и цвѣтами, которые, подъ вліяніемъ палящихъ лучей солнца, быстро выгорають, послѣ чего такіе пески превращаются въ желтовато-

сѣрую пустыню; 4) грядовые пески представляются въ видѣ длинныхъ уваловъ или грядъ, параллельныхъ другъ другу и отдѣленныхъ длинными впадинами; высота грядъ до 30 метр., разстояніе между ними 60—80 метр.; растительность грядовыхъ песковъ сравнительно довольно богата; 5) дюнные пески, развитые мѣстами по берегу Каспійскаго моря, состоятъ изъ высокихъ грядъ, сложенныхъ изъ сыпучаго песка и почти лишенныхъ растительности.

Среди песчаныхъ образованій встрѣчаются нерѣдко такыры и шоры. Такыръ представляетъ болѣе или менѣе значительное, округлое или удлинненное пространство съ глинистой, почти горизонтальной поверхностью, которая ранней весной покрывается водой, а лѣтомъ сначала превращается въ вязкую топь, а затѣмъ, высыхая какъ камень, покрывается сѣтью трещинъ и, за исключеніемъ рѣдкихъ кустовъ полыни, совершенно лишена растительности. Подобные такыры съ окружающихъ ихъ песчаныхъ холмовъ имѣютъ видъ озеръ. Шоры (солончаки) въ общемъ походятъ на такыры, но занимаютъ наиболѣе низкія мѣста среди песковъ и почва ихъ, состоящая изъ глины или изъ желѣзистыхъ песковъ, содержитъ кристаллы гипса и такую массу солей, что послѣднія покрываютъ поверхность шоровъ бѣлымъ какъ снѣгъ налетомъ. Шоры бываютъ топкіе и сухіе и, за исключеніемъ нѣсколькихъ солончаковыхъ растеній по окраинамъ, вовсе не имѣютъ растительности; группируясь нерѣдко въ видѣ рядовъ и цѣпей, они тянутся на десятки и сотни верстъ.

Вода въ пескахъ встрѣчается только въ колодцахъ и хакахъ. Колодцы расположены обыкновенно на такырахъ въ разстояніи отъ 20 до 180 килом. другъ отъ друга и почти всѣ содержатъ болѣе или менѣе соленую воду, иногда совершенно непригодную для питья. Хакъ представляетъ лужу дождевой воды, сохраняющейся довольно долго въ болѣе низкихъ мѣстахъ такыровъ; при скудости водъ въ степи такіе хаки имѣютъ важное значеніе для кочевниковъ съ ихъ стадами.

Въ мѣстахъ развитія глинистыхъ почвъ, при отсутствіи песковъ господствуетъ другой типъ равнинъ Туркестана—

глинистыя степи-пустыни. Подобныя пустыни, занимая болѣе или менѣе значительныя ровныя или волнистыя пространства, перемежаются обыкновенно съ песками и солончаками; есть однако районы, гдѣ онѣ господствуютъ и такія мѣстности, въ особенноти въ лѣтнее время, когда подъ вліяніемъ жгучаго солнца исчезаетъ всякій признакъ травянистой растительности, развивающейся здѣсь ранней весной, нерѣдко представляются почти совершенно безжизненными. На выжженной поверхности глинистыхъ пустынь остаются лишь рѣдкіе кустики одного или двухъ видовъ полыни, покрывающіе тысячи квадратныхъ километровъ. Такова, напримѣръ, возвышенная равнина Усть-уртъ, занимающая огромное пространство въ сѣверо-западной части Закаспійской области, многія мѣстности между Сырь-Дарьей и Аму-Дарьей (сѣверная часть Бухары, Голодная степь между Джизакомъ и Сырь-Дарьей и т. п.), на правомъ берегу первой изъ этихъ рѣкъ, въ южной части Закаспійской области и проч. Почва этого рода степей-пустынь, состоящая въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ изъ лессовидныхъ глинъ или даже изъ лесса и подчасъ необладающая избыткомъ солей, вполнѣ пригодна для культуры при искусственномъ орошеніи, но, къ сожалѣнію, лишь очень немного такихъ земель находится въ условіяхъ, при которыхъ орошеніе возможно; огромное большинство ихъ, вслѣдствіе отсутствія воды, навсегда останется пригоднымъ лишь для пастушескаго хозяйства, служа, какъ и теперь, довольно богатыми весной и скудными въ остальное время года, пастбищами кочевникамъ.

Такова въ общемъ природа равнинной части Туркестана. Въ виду крайней скудости осадковъ и немногочисленности рѣкъ, вода не играла почти никакой роли въ созданіи теперешняго облика туркестанскихъ степей и пустынь, явившагося результатомъ дѣятельности солнца и вѣтра, властвующихъ здѣсь нераздѣльно; солнце, разрушая почву и твердыя породы, готовитъ матеріалъ для вѣтра, который, не сдерживаясь никакими преградами, подхватываетъ его, перетираетъ, сортируетъ, несетъ за тысячи верстъ, то нагромождая цѣлыя горы песка, погребаяющія подъ собою, при своемъ движеніи

все живое, то оголяя почву до подстилающих ее породъ и высасывая изъ нея послѣднія капли влаги. Туркестанъ, а въ особенности его равнинная часть, представляетъ настоящее царство Золы и едва ли гдѣ либо на земномъ шарѣ, кромѣ центральной Азіи, золотые процессы имѣютъ такое огромное въ экономіи края значеніе.

Равнинная часть Туркестана опоясана на всемъ протяженіи непрерывной цѣпью возвышенностей, начинающихся у берега Каспійскаго моря и уходящихъ далеко въ глубь Азіатскаго материка. Окаймляя съ юга степи и пустыни Туркестанскаго бассейна, возвышенности эти являются въ тоже время сѣверной границей обширныхъ азіатскихъ нагорій, а слагающіе ихъ огромные хребты кажутся какъ бы гигантской стѣной передоваго редута, выдвинутого сонмомъ горъ надъ необозримыми равнинами. Блистая въ туманномъ отдаленіи вѣчными снѣгами, горныя громады являлись всегда для кочевыхъ народовъ равнинъ границей извѣстнаго имъ міра, за которой начиналось царство вѣчнаго холода и смерти; не отваживаясь проникать въ нѣдра хребтовъ, кочевники, тѣмъ не менѣе, всегда были хорошо знакомы съ ихъ предгоріями, гдѣ, благодаря плодородной почвѣ и обилію влаги, стекающей съ горъ, съ незапамятныхъ временъ зеленѣли роскошные сады, процвѣтало земледѣліе и раскинулись богатые селенія и города. И по-нынѣ горы Туркестана являются источникомъ жизни для всего края; на тысячи верстъ, на рубежѣ желтыхъ пустынь и мрачныхъ громадъ, извивается почти непрерывная лента зеленыхъ оазисовъ и сосредоточено наиболѣе трудолюбивое, многочисленное и производительное населеніе страны.

Возвышенности горной части Туркестана принадлежатъ къ тремъ системамъ: Гиндукушской, Тяньшаньской и Памиро-алайской. Къ первой системѣ относится наиболѣе южная и длинная (всего до 2.000 кил. длиной) цѣпь складчатыхъ хребтовъ, которая, начинаясь отдѣльными вершинами въ южной части Закаспійской области, невдалекѣ отъ Каспійскаго моря, продолжается въ дикомъ скалистомъ хребтѣ Копетъ-дагъ, почти совершенно лишенномъ растительности,

едва достигающемъ 2.700 до 3.000 метр. надъ уровнемъ моря и крайне бѣдномъ водою; тѣмъ не менѣе, едва замѣтные ручейки (27 источниковъ на протяженіи 500 килом.), стекающіе съ сѣверныхъ его склоновъ, даютъ возможность существовать населенію у подошвы горъ длинной цѣпи оазисовъ, прорѣзываемыхъ Закаспійской жел. дор. На востокъ области горы понижаются и образуютъ обширное волнистое плоскогоріе, съ высотами до 1.200 метр., представляющее сѣверный склонъ Паропамиза, покрытый огромными толщами лесса и прорѣзанный долинами рѣкъ Теджена и Мургаба, текущими на сѣверъ и теряющимися въ пескахъ. Еще далѣе къ востоку, въ сѣверномъ Авганистанѣ, горы Паропамиза вздымаются въ огромный хребетъ Гиндукушъ, восточныя развѣтвленія коего, поднимающіяся свыше 7.000 метр. надъ уровнемъ моря, покрытыя массой вѣчныхъ снѣговъ и ледниковъ, питающихъ истоки Аму-Дарьи, входятъ въ связь съ нагорьями Памира, лежащими въ предѣлахъ Россіи. Памиро-Алайская система хребтовъ, представляющая связующее звено между Гиндукушской (Куэнь-луньской) и Тянь-шаньской, значительно короче и шире Гиндукушской; она занимаетъ пространство между китайской границей на востокъ и меридіаномъ Келифа на Аму-Дарьѣ на западъ, верхнимъ теченіемъ Сыръ-Дарьи на сѣверѣ и Гиндукушемъ на югъ (отъ 300 до 400 кил.). На сѣверной окраинѣ этой системы, возвышаясь гигантской, покрытой вѣчными снѣгами (снѣговая линія отъ 4 до 4½ тыс. метр.), стѣной надъ цвѣтущей Ферганской котловиной, тянется гранито-габбровый Алайскій хребетъ, вершины коего поднимаются до 6 тыс., а перевалы до 3½ — 4 тыс. метр. надъ уровнемъ моря. Западная часть этого хребта, начиная отъ Зеравшанскаго ледника (24 килом. длины), питающаго одну изъ важнѣйшихъ рѣкъ Туркестана — Зеравшанъ, нѣсколько понижается и носить названіе Туркестанскаго хребта; еще западнѣе хребетъ этотъ становится ниже, поворачивается на сѣверо-западъ и подъ именемъ Нуратау теряется въ степи. Вся длина этой огромной горной складки достигаетъ 850 километровъ. Нѣсколько южнѣ Алайскаго хребта, за высокой Алайской долиной, покрытой богатыми

пастбищами, идетъ еще болѣе высокій Заалайскій хребетъ съ пикомъ Кауфмана въ 6.900 метр. высоты и съ немногими трудными и высокими (4 до 4¹/₂ тыс. метр.) перевалами, ведущими на Памирь. Западная часть Заалайскаго хребта распадается на нѣсколько хребтовъ и, постепенно понижаясь, доходить до берега Аму-Дарьи. Юго-восточную часть Туркестана занимаетъ одно изъ замѣчательнѣйшихъ нагорій на земномъ шарѣ — Памирь. Расположенный между Заалайскимъ хребтомъ на сѣверѣ, Гиндукушемъ на югѣ и ограниченный съ востока Кашгарскими горами, Памирь представляетъ систему длинныхъ вѣтвистыхъ, болѣе или менѣе плоскихъ и широкихъ, рѣчныхъ долинъ и озерныхъ бассейновъ, раздѣленныхъ снѣговыми хребтами и краями, возвышающимися своими скалистыми, нерѣдко весьма пологими, скатами отъ 1.000 до 2.500 метр. надъ дномъ сосѣднихъ долинъ, приподнятыхъ на 3.300 до 4.200 метр. надъ уровнемъ моря. Высочайшей вершиной Памира, площадь коего составляетъ около 70.000 квадратн. километровъ, является исполинская горная группа Мусъ-тагъ-ата (отецъ горъ), поднимающая въ китайскихъ предѣлахъ свою увѣчанную огромными ледниками вершину на 7.740 метр. надъ уровнемъ моря. Крайне суровый климатъ, исключаящій возможность земледѣлія, скудная степная растительность, животный міръ, слагающійся изъ полярныхъ, степныхъ и горныхъ формъ, и ничтожное кочевое населеніе — характеризуютъ эту огромную пустынную страну. Опоясанный огромными снѣговыми вершинами, расположенный въ узлѣ величайшихъ горныхъ системъ азіатскаго материка, въ верховьяхъ важнѣйшихъ среднеазіатскихъ рѣкъ, направляющихся въ противоположныя стороны, на пути между западной и восточной Азіей и Индіей, Памирь съ древнѣйшихъ временъ возбуждалъ интересъ путешественниковъ и окрестнаго населенія, видѣвшаго въ немъ «крышу міра». Значеніе Памира еще болѣе возросло въ послѣднее время, когда Россія заняла большую часть нагорья и почти приблизилась къ границамъ Индіи.

Наиболѣе сѣверной горной системой Туркестана является Тянь-Шань (Небесныя горы), представляющій, по своему

протяженію, высотѣ хребтовъ, обилію снѣговъ и ледниковъ самый могучій и обширный массивъ среднихъ широтъ Азіатскаго материка. На протяженіи 1200 километровъ, отъ западной оконечности Кара-тау, сливающейся со степью, до величественнаго Хань-Тенгри (царь духовъ), возвышающаго на китайской границѣ свою царственную вершину на 7,200 метр. надъ уровнемъ моря, тянутся хребты Тянь-Шаня, вырисовывая свои снѣжные пики на голубомъ безоблачномъ небѣ и предоставляя какъ бы исплинскую плотину, воздвигнутую природой безграничному морю песковъ, надвигающемуся съ сѣвера. Западной оконечностью Небесныхъ горъ является довольно высокій хребетъ Кара-тау, идущій съ сѣверо-запада на юго-востокъ параллельно среднему теченію рѣки Сыръ-Дарьи; нѣсколько сѣвернѣе 42° сѣверной широты къ нему примыкаетъ Александровскій хребетъ, простирающійся болѣе, чѣмъ на 400 километровъ въ широтномъ направленіи, до самаго озера Иссык-куля, а далѣе къ югу — Таласскій Алатау, идущій въ томъ же направленіи и своими вершинами заходящій далеко за предѣлы снѣговой линіи; южные и юго-восточные отроги этого послѣдняго хребта, имѣя значительное развитіе, составляютъ сѣверную окраину Ферганской долины, къ востоку отъ которой множество высокихъ кражей и нагорій, расположенныхъ въ бассейнѣ верхняго теченія Нарына, связываютъ Тянь-Шанскую систему съ Памиро-алайской. Въ особенности величественный видъ и значительное развитіе получаетъ Тянь-Шань въ Семирѣченской области въ районѣ обширнаго озера Иссык-куля (6.650 кв. кил.), залегающаго въ миндалевидной котловинѣ среди его хребтовъ, на высотѣ около 1.590 метр. надъ уровнемъ моря. Первой цѣпью съ сѣвера, вздымающей свои снѣжныя вершины надъ гор. Вѣрнымъ, является здѣсь Зайлійскій Алатау, состоящій изъ двухъ параллельныхъ горныхъ цѣпей, раздѣленныхъ между собою продольною долиною и связанныхъ посрединѣ горнымъ узломъ. Южная подошва южной цѣпи этого хребта (Кунгой-Алатау) омывается синими водами Иссык-куля; за озеромъ встаетъ уже главный Тянь-Шаньскій хребетъ, котораго весь гребень покрытъ вѣчными снѣгами. Надъ этими то снѣжными полями на границѣ Ки-

тайской Имперіи господствует Ханъ-Тенгри, высочайшая вершина Тянь-Шаня и всей Россіи. Взорамъ путника, направляющагося изъ города Пржевальска вглубь Тянь-Шаня, съ высокаго перевала между верховьемъ рѣки Каркары системы р. Или и оз. Балхаша и рѣки Сары-Джаза, системы р. Тарима и озера Лобъ-Нора открывается одна изъ грандіознѣйшихъ картинъ земного шара. Одна за другою все выше и выше громоздятся снѣговья гряды, вырисовывая свои вершины на безоблачномъ небосклонѣ, а надъ ними, подобно чудному видѣнію, блистаютъ ослѣпительною бѣлизною снѣга исполинской пирамиды, носящей названіе «Царя духовъ». Самымъ сѣвернымъ отрогомъ Тянь-Шаня является хребтъ Джунгарскій или Семирѣченскій Алатау, расположенный на границѣ Китая между 44° и 46° сѣверной широты; снѣжныя вершины его все еще превосходятъ 4.500 метровъ высоты. Вслѣдствіе огромной длины и трудной доступности, Небесныя горы всегда служили непреодолимой преградой при передвиженіяхъ народовъ, походахъ завоевателей и торговыхъ сношеніяхъ; еще и теперь переходъ черезъ эти горы, въ виду высоты и трудности переваловъ, представляющихъ иногда почти отвѣсные ледяные склоны, не лишень серьезныхъ затрудненій. Дизлокаціонные процессы, еще не закончившіеся здѣсь въ нѣдрахъ земли, проявляются въ районѣ Тянь-Шаня сильными и частыми землетрясеніями, отъ которыхъ такъ сильно пострадалъ цвѣтущій гор. Вѣрный.

Общій характеръ возвышенностей Туркестана представляетъ много особенностей. Горные хребты отличаются здѣсь весьма значительной длиной и высотой; вершины, достигающія высоты 6.000 метровъ надъ уровнемъ моря считаются десятками, а отъ $4\frac{1}{2}$ до 5.000 метр. — сотнями. Снѣговая линія, вслѣдствіе сухости климата, расположена очень высоко — не ниже 3.800 до 4.200 метр. надъ уровнемъ моря; по той же причинѣ снѣговой покровъ занимаетъ значительно меньшее пространство, чѣмъ можно было ожидать по огромной высотѣ горъ; оледененіе сравнительно не такъ велико, хотя необходимо замѣтить, что изслѣдованія послѣднихъ 10—20 лѣтъ открыли множество ледниковъ, изъ коихъ нѣкоторые отличаются весьма значительными размѣрами. Почти всѣ горы

отличаются недоступностью, вследствие чего путешествіе въ горной части Туркестана представляет большія затрудненія; хорошихъ колесныхъ дорогъ, ведущихъ въ нѣдра горъ, не существуетъ; передвиженіе совершается обыкновенно по верховымъ, нерѣдко устроеннымъ на висающихъ надъ пропастями балконахъ, тропинкамъ. Перевалы въ общемъ отличаются трудностью и большой высотой: горные проходы, расположенные на высотѣ Монблана, весьма обыкновенны. Общій видъ горъ дикъ и суровъ; озера, придающія столько красоты Альпамъ, здѣсь встрѣчаются рѣдко. Къ особенностямъ горъ Туркестана относится обиліе въ нихъ высокихъ рѣчныхъ долинъ и нагорій, имѣющихъ обыкновенно степной характеръ.

Почвенныя условія Туркестана опредѣляются въ общемъ его прошлымъ; на огромномъ протяженіи равнинной части страны, на мѣстѣ бывшаго здѣсь нѣкогда моря, преобладаютъ, какъ было указано, пески и глины, нерѣдко съ значительной примѣсью солей. Предгорія, котловины между горами и долины рѣкъ имѣютъ въ почвенномъ отношеніи совершенно иной характеръ. На предгорьяхъ, въ междугорныхъ котловинахъ и по долинамъ рѣкъ здѣсь залегаютъ наиболѣе цѣнныя почвы края — знаменитый по своему плодородію лессъ и лессовидныя глины. Лессъ, опоясывая широкой лентой всѣ горныя области и достигая мѣстами огромной мощности, составляетъ главнѣйшее богатство Туркестана; почва эта при достаточномъ орошеніи даетъ хорошіе урожаи весьма разнообразныхъ и цѣнныхъ продуктовъ и къ ней приурочено большинство культурныхъ оазисовъ, вмѣщающихъ три четверти всего населенія страны. То же почти значеніе имѣютъ лессовидныя глины и вообще рѣчныя отложенія, развитыя мѣстами у подошвы горъ (напр. въ Закаспійской области у подошвы Копетъ-дага) и по долинамъ рѣкъ. Отложенія эти, при соотвѣтствующей культурѣ, не уступаютъ по плодородію лессу и питаютъ богатѣйшіе и населенные оазисы, какими являются Ахалтекинскій, Мервскій и Хивинскій.

Наиболѣе характерной чертой Туркестана въ гидрографическомъ отношеніи является замкнутость стока его водъ; всѣ немногочисленныя рѣки его изливаются въ озера и не

имѣютъ сообщенія съ открытыми морями; Сыръ-Дарья и Аму-Дарья впадаютъ въ Араль, р. Или и другія — въ Балхашъ; наконецъ, Талась, Зеравшанъ, Мургабъ-Чу и другія степныя рѣки теряются въ пескахъ. Другою особенностью Туркестана въ этомъ отношеніи является, помимо бѣдности его водъ, крайне неравномѣрное ихъ распредѣленіе. На огромномъ протяженіи западной части края, отъ Каспійскаго моря до Аму-Дарьи нѣтъ ни одной рѣки, ни одного, даже, озера; далѣе къ востоку, промежутокъ въ 550 километровъ отдѣляетъ рѣку Аму отъ Сыра, который въ свою очередь отдѣляется сотнями верстъ отъ текущихъ далѣе къ сѣверо-востоку степныхъ потоковъ — Чу, Сары-су и Или. Значительно равномѣрнѣе распредѣленіе водъ въ южной горной части Туркестанскаго края; здѣсь, въ снѣгахъ и ледникахъ, беретъ начало множество мелкихъ рѣкъ и рѣчекъ, впадающихъ въ болѣе крупныя, выбѣгающія на равнину, или же самостоятельно достигающихъ предгорій, гдѣ онѣ служатъ ирригаціоннымъ цѣлямъ и разсыпаются по покатости безчисленными каналами. Многія туркестанскія рѣки, иногда весьма крупныхъ размѣровъ, вслѣдствіе потери воды отъ испаренія и вывола каналовъ, сильно уменьшаются въ своемъ нижнемъ теченіи, падаются на рукава и, даже, какъ было указано, теряются въ пескахъ и болотахъ. Уровень воды въ нихъ сильно колеблется, смотря по времени года; питаея вѣчными снѣгами и ледниками, болѣе значительныя изъ нихъ несутъ наибольшее количество воды лѣтомъ въ самое жаркое время года, когда таютъ снѣга въ горахъ, а наименьшее осенью и зимою, когда въ областяхъ ихъ питанія все сковывается морозами.

Наиболѣе важными центрами стоковъ являются въ Туркестанѣ Аральское море и озеро Балхашъ, а также обширная котловина къ востоку отъ города Перовска, гдѣ расположены озера: Саумалъ-куль, Ащи-куль и другія. Въ Каспійское море, не смотря на огромное протяженіе его береговъ, за исключеніемъ пограничной съ Персіей небольшой рѣки Атрека, не впадаетъ ни одной рѣчки, ни одного потока. Далѣе къ востоку, съ сѣверныхъ склоновъ Копетъ-дага, стекаютъ лишь ничтожныя ручьи, которые, однако, при крайней бѣдности во-

дами Закаспійской Области, имѣютъ чрезвычайно важное значеніе; общій запасъ воды въ 27 рѣчкахъ, разбросанныхъ на протяженіи 500 километровъ, не превышаетъ 78 куб. метр. въ секунду, а нѣкоторыя изъ нихъ такъ бѣдны водой, что едва достигаютъ линіи Среднеазиатской желѣзной дороги, проходящей у самой подошвы горъ. Нѣсколько обильнѣе снабжена проточными водами юго-восточная часть Закаспійской Области, гдѣ текутъ, направляясь на сѣверъ, рѣки—Теджонъ (Гери-Рудъ) и Мургабъ. Начинаясь въ Афганистанѣ въ западныхъ развѣтвленіяхъ Паропамиза, обѣ эти рѣки протекаютъ около 600 километровъ, изъ коихъ нѣсколько менѣе половины въ авганскихъ предѣлахъ, и, образуя нѣсколько населенныхъ оазисовъ, въ окрестностяхъ желѣзной дороги, изсыкаютъ и теряются въ пескахъ. Количество воды въ Мургабѣ (не болѣе 48 до 58 куб. метр. въ секунду) и въ Теджонѣ увеличивается къ нѣскольکو разъ во время половодья. Лѣтомъ же рѣки эти, а въ особенности вторая, въ низовьяхъ, совершенно пересыхаютъ. Почти въ центрѣ Туркестана текутъ на сѣверъ въ Араль двѣ величайшія и важнѣйшія водныя артеріи края,—рѣки близнецы, Сыръ и Аму. Къ бассейнамъ этихъ рѣкъ принадлежитъ большая часть горной области Туркестана, а воды ихъ притоковъ орошаютъ богатѣйшіе и населеннѣйшіе оазисы. Аму-Дарья, древній Оксусъ, какъ по массѣ несомнѣй воды, такъ и по величинѣ своего бассейна, по справедливости должна быть названа царицей рѣкъ Туркестана. Начинаясь изъ ледниковъ Гиндукуша, Аму протекаетъ до впаденія въ Араль болѣе 2.500 километровъ; площадь бассейна ея значительно превышаетъ Италію, а ширина во многихъ мѣстахъ среднего и нижняго теченія достигаетъ 2 километровъ; существующій деревянный желѣзнодорожный мостъ у Чарджуя имѣетъ въ длину болѣе $2\frac{1}{2}$ километровъ, а строящійся желѣзный свыше $1\frac{1}{2}$. Взору изумленнаго путника, проѣхавшаго отъ Красноводска 1.150 километровъ по безводнымъ пустынямъ, представляется могучая рѣка, катящая вдаль мутныя буро-желтыя воды, другой берегъ коей, часто едва замѣтенъ, а иногда при сухомъ туманѣ невидимъ вовсе. Изъ притоковъ Аму наиболѣе важны: Мургабъ, орошающій Памиръ, Вахшъ и Сурханъ. Къ при-

токамъ Аму можетъ быть причисленъ въ сущности и Зеравшанъ (раздающій золото), который нынѣ не доходитъ на нѣсколько десятковъ верстъ до главной рѣки, но еще сравнительно недавно вливался въ Аму. Долина Зеравшана, берущаго начало изъ огромнаго ледника въ Алайскомъ хребтѣ и протекающаго съ востока на западъ болѣе 600 километровъ, принадлежитъ къ самымъ богатымъ и культурнымъ оазисамъ Туркестана; верхняя половина ея лежитъ въ предѣлахъ Самаркандской области, а нижняя въ Бухарскомъ ханствѣ, столица котораго орошается каналами, выведенными изъ Зеравшана. Покинувъ горы, Аму, на протяженіи болѣе 1.000 километровъ не принимаетъ ни одного притока, въ виду чего количество воды въ ней, по мѣрѣ приближенія къ устью, вслѣдствіе испаренія, сильно уменьшается; въ нижнемъ теченіи, у Питняка, изъ рѣки выходятъ огромные каналы, орошающіе Хивинскій оазисъ, еще далѣе она дѣлится на рукава, образуетъ огромную дельту, поросшую камышами и впадаетъ въ Араль. Не менѣе важное значеніе имѣетъ для Туркестана рѣка Сыръ-Дарья, берущая начало многими истоками (Нарынъ, Кара-дарья) изъ ледниковъ въ нѣдрахъ Тянь-Шаня и орошающая своими притоками жемчужину Средней Азіи—богатую и населенную Ферганскую долину; длина теченія ея около 2.800 километровъ, а площадь бассейна—до 26.500 кв. килом. Аральское море, куда вливаются Сыръ и Аму, представляетъ величайшій водоемъ въ Туркестанѣ; длина его, съ сѣвера на югъ, до 400, а ширина съ запада на востокъ до 300 километровъ; поверхность его равняется примѣрно Баваріи (67.800 кв. кил.); высота надъ уровнемъ Чернаго моря достигаетъ 47 метр.; а надъ уровнемъ Каспійскаго—73 метр. Глубина Арала не превышаетъ 67 метр.; вода горько-соленая. Несмотря на значительное количество воды, приносимой въ Араль Сыромъ и Аму, площадь его, вслѣдствіе испаренія, достигающаго здѣсь отъ сухости климата огромныхъ размѣровъ, постепенно и довольно замѣтно уменьшается и возможно, что въ отдаленномъ будущемъ этотъ водоемъ, подобно многимъ другимъ озерамъ Средней Азіи, исчезнетъ съ лица земли.

Обширное степное пространство къ востоку отъ Сыръ-Дарьи, между этой рѣкой и бассейномъ озера Балхашъ, орошается двумя степными рѣками Таласомъ и Чу. Таласъ беретъ начало въ передовыхъ хребтахъ Тянь-Шаня и, пройдя около 600 километровъ по степи, вливается въ озеро Каракуль, являющееся въ сущности разливомъ рѣки между песчаными буграми. Рѣка Чу представлявшая, вѣроятно, нѣкогда стокъ озера Иссыкъ-куль, беретъ начало въ глубинѣ горъ къ юго-западу отъ него и, прорвавшись по Буамскому ущелью на равнину, поворачиваетъ на западъ и, медленно извиваясь по степи, заканчивается въ озерѣ Саумаль-куль; длина рѣки — 920 километровъ. Обѣ эти рѣки, бывшія нѣкогда притоками Сыръ-Дарьи, имѣютъ одинаковый характеръ: стекая съ горъ, онѣ въ верхнемъ теченіи имѣютъ важное ирригаціонное значеніе; на остальномъ пространствѣ берега ихъ мѣстами покрыты камышами и зарослями, дающими зимній пріютъ кочевникамъ киргизамъ, и совершенно лишены осѣдлаго населенія; наконецъ обѣ онѣ заканчиваются въ степи среди песковъ, въ озерахъ и разливахъ. Въ западной части Туркестанскаго бассейна центромъ стока водъ является Араль, на востокъ такую же роль играетъ Балхашъ. Озеро это, расположенное на высотѣ около 270 метровъ надъ уровнемъ моря въ сѣверной части Семирѣченской области, около 46° сѣв. шир., значительно уступаетъ по величинѣ Аралу, но всетаки представляетъ огромный соленый водоемъ, называемый киргизами моремъ. Длина его по долготѣ свыше 600 километровъ, ширина отъ 8 до 85 кил., а площадь (18.400 кв. кил.) — равняется Виртембергскому королевству. Весь бассейнъ Балхаша, около восьмой части коего находится въ предѣлахъ Китая, занимаетъ площадь (428.000 кв. кил.) не многимъ менѣе Испаніи. Важнѣйшимъ притокомъ Балхаша и вмѣстѣ съ тѣмъ самой значительной рѣкой въ восточной части Туркестанскаго бассейна является Или. Начинаясь двумя истоками въ Тянь-Шанѣ, изъ коихъ одинъ (Текесъ) питается ледниками величественной горной группы Ханъ-Тенгри, Или, выйдя изъ горъ, течетъ на западъ по широкой долинѣ между хребтами Зайлійскимъ и Джунгарскимъ Алатау и затѣмъ,

вступивъ въ пески, поворачиваетъ на сѣверо-западъ и впадаетъ въ Балхашъ. Длина Или около 1.050 километровъ, изъ коихъ около 400 кил. рѣка проходитъ въ китайскихъ предѣлахъ; наиболѣе важное значеніе имѣетъ среднее теченіе рѣки, многочисленные притоки коей, стекая съ сѣверныхъ склоновъ Зайлійскаго Алатау, орошаютъ цвѣтушія предгорія въ окрестностяхъ Вѣрнаго.

Отличаясь крайне измѣнчивымъ фарватеромъ, сильными колебаніями уровня воды, небольшой въ общемъ глубиной, быстрымъ теченіемъ въ верхнихъ своихъ частяхъ и малонаселенностью своихъ береговъ, совершенно пустынныхъ на протяженіи тысячъ верстъ въ среднемъ и нижнемъ теченіи, рѣки Туркестана не представляютъ удобствъ въ качествѣ путей сообщенія. Даже самыя крупныя изъ нихъ Аму и Сыръ не составляютъ исключенія и важное значеніе ихъ для края обуславливается, главнымъ образомъ, содержащимися въ нихъ запасами воды, которая можетъ быть использована для орошенія. Въ этомъ отношеніи рѣки Средней Азіи, дѣйствительно, неоцѣнимы, хотя и не всѣ онѣ имѣютъ одинаковое для ирригаціи значеніе. Запасъ ирригаціонной воды, при условіи возможно полнаго ея использованія для орошенія, и въ Сырѣ, и въ Аму весьма великъ, но въ настоящее время для сего потребляется лишь небольшая часть этого запаса, преимущественно тамъ, гдѣ эти рѣки при своемъ выходѣ изъ горъ имѣютъ еще значительный уклонъ. Въ остальныхъ частяхъ теченія своего, за исключеніемъ низовьевъ Аму, гдѣ расположенъ Хивинскій оазисъ, обѣ эти рѣки почти не служатъ ирригаціоннымъ цѣлямъ; пройдя тысячи верстъ черезъ степи, онѣ впадаютъ въ Аральское море и, въ сущности почти безъ всякой пользы, теряются путемъ испаренія въ воздушномъ океанѣ. Значительно большее значеніе для орошенія имѣютъ горныя притоки этихъ рѣкъ, изъ которыхъ выведены многіе каналы на поля, какъ въ подгорной части русскаго Туркестана, такъ и въ Бухарѣ. Наконецъ, наибольшее ирригаціонное значеніе имѣютъ въ край небольшія рѣчки, стекающія съ горъ и, при значительномъ уклонѣ ихъ паденія, представляющія особыя удобства для проведенія изъ нихъ оросительныхъ

канавъ. Каждая такая рѣчка, каждый ручеекъ при выходѣ изъ горъ на болѣе ровную, покрытую лесовой почвой, мѣстность, дѣлится на множество оросительныхъ каналовъ, которые, раскидываясь вѣромъ по пологому скату, расходуются на орошеніе часто до послѣдней капли, разнося влагу и жизнь по полямъ и садамъ оазисовъ. Благодаря именно этимъ мелкимъ рѣчкамъ и ручейкамъ, горныя цѣпи Туркестана окаймляются у подошвы почти непрерывной зеленой лентой оазисовъ, за которой, уже внѣ предѣла дѣйствія орошенія, разстилаются безбрежныя сѣро-желтыя степи и пустыни.

Климатъ Туркестана, удаленнаго отъ открытаго моря и окруженнаго почти со всѣхъ сторонъ обширными пространствами суши отличается рѣзко выраженною континентальностью. Жаркое лѣто, сравнительно суровая зима, очень небольшое количество осадковъ, сухость воздуха и преобладаніе сѣверныхъ и сѣверо-восточныхъ вѣтровъ—являются наиболѣе характерными его чертами. Черты эти рѣзче всего выражены въ степяхъ, вдали отъ горъ, между тѣмъ, какъ на предгоріяхъ среди оазисовъ, у подошвы хребтовъ егущающихъ пары, естественно, онѣ нѣсколько сглаживаются; воздухъ здѣсь болѣе влаженъ, колебанія температуры менѣе замѣтны, а количество осадковъ значительно больше. Вотъ главнѣйшіе климатическіе элементы для шести пунктовъ, расположенныхъ въ различныхъ мѣстностяхъ края:

Названіе пунктовъ.	Сѣв. шир.	Вост. д. отъ Гринвича.	Выс. въ метрахъ.	Январь.	Іюль.	Годъ.	Осадки въ мм.
Вѣрный (Семирѣч. обл.)	43°—16'	76°—53'	766	— 8,4	23,5	7,9	540
Петро - Александр. (Сыръ-Дарьин. обл.)	41°—28'	61°—5'	100	— 4,7	28,3	12,5	64
Ташкентъ (Сыръ-Дарьин. обл.) . . .	41°—19'	69°—16'	455	— 1,1	26,5	13,2	331
Новый Маргеланъ (Ферганск. обл.) .	40°—28'	71°—43'	566	— 2,6	27,6	13,4	145
Красноводскъ (Закаспійской обл.) .	40°—0'	52°—59'	— 21	1,5	28,2	15,6	166
Мервъ (Закаспійск. обл.)	37°—55'	61°—47'	209	— 0,6	30,2	15,4	—

Туркестанъ лежитъ между изотермами года $+8^{\circ}$ и $+17^{\circ}$ (Ц.); первая изъ нихъ проходитъ нѣсколько сѣвернѣ озера Балхашъ, а вторая по низовьямъ рѣки Атрека и по самымъ южнымъ мѣстностямъ Закаспійской области, въ окрестностяхъ Кушкинскаго поста. Побережье Каспійскаго моря къ югу отъ Красноводска по средней годовой температурѣ является наиболѣе теплою мѣстностью не только Туркестана, но и всей Россіи. Значительно ниже средняя температура года въ сѣверной части края и въ особенности на предгорьяхъ Тянь-Шаня (Вѣрный), гдѣ годъ почти вдвое холоднѣе, чѣмъ на южной окраинѣ. Самымъ холоднымъ мѣсяцемъ въ году является январь. Температура этого мѣсяца въ Вѣрномъ лишь на одинъ градусъ выше чѣмъ въ Петербургѣ, лежащемъ почти на 17° сѣвернѣе, а въ Петро-Александровскѣ январь такъ же холоденъ, какъ и въ Христіаніи, подлѣ $59^{\circ} 55'$, сѣверной широты. Въ Мервѣ, гдѣ средняя температура года равняется $+15,4^{\circ}$, январь почти на $1\frac{1}{2}$ градуса холоднѣе, чѣмъ въ Бергенѣ, который лежитъ на 23° сѣвернѣе и имѣетъ годовую температуру всего $+6,7^{\circ}$, и только на берегу Каспійскаго моря температура января выше нуля ($+1\frac{1}{2}^{\circ}$). Морозы, въ общемъ не продолжительные, отличаются необыкновенной для этихъ широтъ значительностью; въ Ташкентѣ температура падаетъ иногда до -27° , въ Ферганѣ до -20 , а въ открытой степи, вѣроятно, до -30 . Даже въ наиболѣе теплыхъ мѣстностяхъ Мервскаго оазиса температура понижается нерѣдко до -21° и только въ Красноводскѣ, омываемомъ не замерзающимъ Каспійскимъ моремъ, минимумъ повышается до -13° . Самый теплый мѣсяцъ въ Туркестанѣ -- іюль, средняя температура коего колеблется отъ $+23\frac{1}{2}^{\circ}$ (Вѣрный) до $+30,2^{\circ}$ (Мервъ); жара лѣтомъ достигаетъ нерѣдко $+40^{\circ}$, $+43^{\circ}$ (Мервъ) и даже $+47,6^{\circ}$ въ тѣни (Наманганъ Ферганской области). На солнцѣ температура еще выше и песокъ накаливается до $+65$ и до $+70^{\circ}$. Такимъ образомъ лѣтнія жары не уступаютъ здѣсь тѣмъ, которыя наблюдаются въ Египтѣ (Каиръ), а годовая амплитуда температуры воздуха достигаетъ 77° . На высокихъ плоскогорьяхъ, занимающихъ замѣтную часть горной области Туркестана, условія температуры, конечно,

совершенно иные и отчасти напоминают полярные страны. На Памирском посту, лежащем почти в центрѣ Памира, на высотѣ около 3.600 метровъ надъ уровнемъ моря, средняя температура года равняется $-1,3^{\circ}$, наибольшая $+27,3^{\circ}$, а наименьшая $-46,7^{\circ}$. Средняя температура января $-25,4^{\circ}$, іюля—августа $+12,7^{\circ}$ и $+16,4^{\circ}$; minimum—ниже 0 во всѣ мѣсяцы года, кромѣ іюля—августа, когда она поднимается до упомянутой величины. Разница температуръ въ тѣни и на солнцѣ громадна; въ мартѣ на озерѣ Каракуль Бонвало наблюдалъ -15° въ тѣни и $+23$ на солнцѣ.

Количество осадковъ въ Туркестанѣ весьма не велико и во многихъ мѣстностяхъ испареніе во много разъ превосходитъ количество влаги, выпадающей въ теченіе года. Въ степяхъ вдали отъ горъ годовое количество осадковъ не превышаетъ 150 миллим., понижаясь иногда до половины этой величины и даже еще ниже. Поразительной бѣдностью осадковъ отличаются низовья Аму-Дарьи, гдѣ (Петро-Александровскѣ) въ годъ выпадаетъ всего 64 милл., и въ особенности центральныя мѣстности Памира (Памирскій постъ) съ годовымъ количествомъ осадковъ въ 44 милл. На предгорьяхъ осадковъ выпадаетъ почти вдвое больше (Ташкентъ—331 мм., Самаркандъ—285), а на сѣверныхъ склонахъ Тянь-Шаня осадки еще болѣе значительны (Вѣрный—540 м.). Дожди, сравнительно частые позднюю осенью, зимой и ранней весной, съ мая становятся весьма рѣдки и во многихъ степныхъ мѣстностяхъ въ теченіе всего долгаго и жаркаго лѣта не выпадаетъ почти ни капли дождя. Нѣсколько иные распредѣленіе дождей представляютъ предгорья Самарканской области, гдѣ (Вѣрный) большая часть осадковъ приходится на весенніе и лѣтніе мѣсяцы.

Влажность воздуха и облачность здѣсь также весьма не велики, достигая наименьшей величины вдали отъ горъ въ степной части Туркестана; въ подобныхъ мѣстностяхъ, лѣтомъ, влажность понижается нерѣдко до 5% , а облачность въ теченіе цѣлыхъ мѣсяцевъ не превышаетъ 0—1. Ближе къ горамъ и въ особенности въ культурныхъ оазисахъ, изобилующихъ водою и растительностью, влажность значительно выше. Въ общемъ для всего края облачность не болѣе $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$.

Изъ вѣтровъ, въ Туркестанѣ преобладають холодные и сухіе сѣверные и сѣверо-восточные, являющіеся въ тоже время наиболѣе сильными. Въ низовьяхъ Аму-Дарьи оба эти вѣтра составляютъ отъ 54,9% (Петро-Александровскъ) до 59,8 + (Нукусъ) всѣхъ вѣтровъ, причемъ на долю сѣверо-восточнаго вѣтра приходится значительно болѣе половины (31—36%); даже въ Ташкентѣ эти два вѣтра составляютъ 50,9% всѣхъ вѣтровъ. Вѣтры эти, направляясь изъ мѣстностей болѣе холодныхъ въ болѣе теплыя, не только не образуютъ осадковъ, но, наоборотъ, усиливаютъ испареніе влаги и обусловливаютъ ясное и безоблачное небо, въ особенности весной и лѣтомъ, когда температура воздуха въ Туркестанѣ чрезвычайно высока. Въ результатъ, вслѣдствіе высокой температуры, господствующей въ краѣ въ теченіе большей части года, преобладанія сухихъ сѣверныхъ и сѣверо-восточныхъ вѣтровъ и ничтожнаго количества выпадающихъ осадковъ, испареніе, въ огромномъ большинствѣ мѣстностей края, достигаетъ необыкновенно значительной величины, далеко превышая количество осадковъ. Наблюденія показываютъ, что годовое испареніе превышаетъ осадки въ Ташкентѣ и Самаркандѣ въ три раза, въ Ферганѣ въ 7 разъ, въ Нукусѣ въ 27 и въ Петро-Александровскѣ въ 36 разъ. Лѣтомъ испареніе превосходитъ осадки въ 85 разъ въ Нукусѣ и въ 270 разъ въ Петро-Александровскѣ; даже зимой испареніе въ этихъ мѣстностяхъ больше осадковъ почти въ 6 разъ. Исключеніемъ въ этомъ отношеніи являются, повидимому, нѣкоторыя предгорныя мѣстности Семирѣченской Области; по имѣющимся, хотя далеко не полнымъ свѣдѣніямъ, количество осадковъ, выпадающее въ г. Вѣрномъ, нѣсколько превышаетъ испареніе. Преобладаніе испаренія надъ осадками, т. е. расхода воды надъ ея приходомъ, являясь одной изъ наиболѣе характерныхъ чертъ климата Туркестана, обусловливаетъ въ то же время глубокія измѣненія въ его природѣ и вызываетъ медленное и постепенное высыханіе всего Туркестанскаго бассейна. Подъ вліяніемъ ничѣмъ не пополняемой потери воды, изсякають источники, мелѣють и сокращаются рѣки, усыхаютъ озера, уменьшаются ледники и снѣговыя поля, словомъ про-

исходить непрерывное, хотя и медленное, осушение страны, поверхность которой, освобождаясь от воды, становится достоянием вѣтра, производящаго на ней дальнѣйшія измѣненія, результатомъ коихъ является накопленіе летучихъ песковъ и превращеніе ея въ пустыню. Подтвержденіемъ этихъ явлений служатъ общеизвѣстные факты: Аральское море, Балхашъ и другія озера были прежде значительно больше, а многіе значительные притоки, питавшіе Сыръ и Аму, нынѣ не доходятъ до нихъ и теряются въ пескахъ; таковы, напримѣръ, Чу и Сары-су для Сыръ-Дарьи и Зеравшанъ, Карши-Дарья, а, можетъ быть, Тедженъ и Мургабъ для Аму.

Зимы въ Туркестанѣ, а въ особенности въ южной половинѣ края, весьма непостоянны; иногда снѣгъ и холода держатся мѣсяць или два, иногда же зимняя погода продолжается не болѣе 2—3 недѣль или даже нѣсколькихъ дней. Въ сѣверной части страны зимы значительно суровѣе, замерзаютъ рѣки и морозы достигаютъ -20° — -30° ; на югѣ зимы обыкновенно очень мягки, хотя бываютъ годы, когда даже въ самыхъ южныхъ районахъ края ртуть падаетъ до -26° . Въ зимнее время въ степяхъ свирѣпствуютъ бураны (снѣжные метели), опасные для путниковъ при сильномъ морозѣ, и нерѣдко наблюдается джутъ (образованіе ледяной коры на поверхности земли), гибельный для мелкаго скота, который, проводя всю зиму въ степи, изъ-подъ ледяной коры не можетъ достать корма и погибаетъ отъ голода. Въ горахъ и въ особенности на высокихъ нагорьяхъ (Памиръ) зимы отличаются суровостью, напоминающей полярныя страны; при сильныхъ леденящихъ вѣтрахъ ртуть опускается ниже -40° , перевалы заваливаются снѣгомъ и жители въ теченіе многихъ мѣсяцевъ остаются отрѣзанными отъ остальнаго міра. Весна, за исключеніемъ горныхъ областей, наступаетъ въ Туркестанѣ сравнительно очень рано; въ мартѣ снѣгъ обыкновенно исчезаетъ, перепадаютъ дожди, становится тепло и степи покрываются зеленымъ ковромъ травъ пестрящимъ яркими цвѣтами; иногда природа оживаетъ еще раньше и уже въ февралѣ миндаль, вишня и абрикосы бываютъ въ полномъ цвѣтѣ. Вообще весна въ Средней Азіи является наиболѣе

пріятнымъ временемъ года, но, къ сожалѣнію она продолжается не долго; уже въ маѣ солнце начинаетъ жечь нестерпимо, дожди прекращаются, нѣжныя травы повсюду выгораютъ, цвѣты засыхаютъ и степь быстро пріобрѣтаетъ мертвенный желто-бурый оттѣнокъ. Въ іюнѣ и іюлѣ жара достигаетъ высшей степени; на безоблачномъ сѣро-голубомъ, отъ взвѣшенной въ атмосферѣ тончайшей лессовой пыли, небосклонѣ сіяетъ палящее солнце; надъ безводными степями, съ сохранившимися здѣсь и тамъ кустами полыни, дрожатъ въ раскаленномъ воздухѣ миражи; земля трескается отъ жары и степь совершенно замираетъ, оживая лишь ночью, когда послѣ знойнаго дня наступаетъ сравнительная прохлада. Нерѣдко жара усугубляется горячимъ и сухимъ вѣтромъ (гармсилъ), причиняющимъ не малый вредъ культурной растительности и очень опаснымъ въ пустынѣ, гдѣ онъ вздымаетъ тучи песка, застилающія горизонтъ. Нѣсколько иной характеръ имѣетъ лѣто на сѣверныхъ предгорьяхъ Тянь-Шаня; здѣсь оно прохладнѣе и значительно влажнѣе, вслѣдствіе чего выгораніе растительности здѣсь не такъ замѣтно и окрестности Вѣрнаго, даже лѣтомъ, покрыты зеленѣющими травами.

Въ концѣ августа и сентября температура понижается и ночи становятся очень прохладными; въ концѣ октября или въ ноябрѣ начинаютъ перепадать дожди и мѣстами степь, покрывается на короткое время зеленой травой; горы одѣваются новымъ снѣгомъ и съ половины ноября, обыкновенно, начинаются заморозки.

Климатъ Туркестана, въ общемъ, здоровъ и почти единственной эндемической болѣзнію, господствующей повсемѣстно въ болѣе низкихъ мѣстностяхъ края, является лихорадка, встрѣчающаяся въ обиліи орошенныхъ оазисахъ благоприятныя условія для своего развитія и принимающая иногда весьма своеобразныя и опасныя формы. Затѣмъ, въ горныхъ мѣстностяхъ довольно распространенъ зобъ, въ Бухарѣ и Джизакѣ встрѣчается ришта (*Filaria medinensis*), а въ нѣкоторыхъ районахъ Ферганы и Закаспійской Области довольно значительно развиты заболѣванія, извѣстныя подъ именемъ «сартовской болѣзни» и «пендинской язвы».

Растительность Туркестана носить рѣзкій отпечатокъ своеобразныхъ климатическихъ и почвенныхъ условій этой страны и представляется чрезвычайно характерной. Въ особенности интересна флора степей и пустынь, занимающихъ большую часть края, состоящая изъ немногихъ, но весьма своеобразныхъ, большею частью, кустарныхъ формъ. Особенно хорошо выражена эта флора въ пескахъ, гдѣ въ болѣе глухихъ мѣстностяхъ встрѣчаются довольно густыя заросли *Haloxylon Ammodendron*, *Salsola arbuscula*, различныхъ видовъ *Calligonum*, *Ammodendron*, *Atraphaxis*, *Euphedra*, *Tamarix*, *Eremosparton*, *Halimodendron* и т. п., а также растутъ характерныя для песковъ Средней Азіи травы: *Lasiagrostis splendens* и *Carex physodes*. Разбросанныя здѣсь и тамъ по барханамъ, полузасыпанныя пескомъ, корявые, узловатые, изогнутые и изломанные вѣтрами, эти формы пустынь, отличающіяся мелкими листьями или совсѣмъ безлистные, но съ мясистыми вѣтвями, представляютъ своего рода степной лѣсъ, но лѣсъ безъ тѣни, безъ прохлады и жизни. Какъ ни скудна и бѣдна эта растительность, господствующая на огромныхъ протяженіяхъ, она, по своей организаціи, вполне приспособлена къ сухому жаркому климату и играетъ важную роль въ экономіи края. Скрѣпляя своими корнями, достигающими многихъ метровъ длины, песчаную почву, степныя заросли препятствуютъ выдуванію ея вѣтрами и образованію сыпучихъ подвижныхъ песковъ — этого бича Средней Азіи. Истребленіе песчаной флоры уже дало себя почувствовать въ Ферганѣ, а въ особенности въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Бухары, гдѣ движущіеся пески, вслѣдствіе истребленія растительности, съ каждымъ годомъ передвигаются далѣе, и, достигнувъ оазисовъ, засыпаютъ сады и даже селенія.

Иной характеръ имѣетъ растительность глинистыхъ степей и пустынь, также весьма распространенныхъ въ равнинной части Туркестана. Въ такихъ мѣстностяхъ, на огромныхъ протяженіяхъ господствуютъ травянистыя растенія: различные виды полыни (*Artemisia fragrans*, *monogyna*, *maritima*, *cina* и др.), *Chenopodium*, *Salsola*, *Alhagi camelorum*, *Nitraria*, *Astragalus*, *Dorema*, *Zygophyllum*, *Ferula*,

Rheum и проч. Наиболее характерными формами для подобных областей являются различные виды полыни (*Artemisia*) и *Alhagi camelorum*. Полынная степь занимает очень обширные площади и нередко на протяжении сотен квадратных километров господствуют один или два вида этого растенія. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Сыръ Дарьинской Области такимъ видомъ является еще сохранившаяся здѣсь *Artemisia Cina*, доставляющая драгоцѣнное лечебное средство — сантонинъ, вывозимое изъ Туркестана во всѣ страны земного шара.

Тамъ, гдѣ вслѣдствіе избытка солей въ почвѣ, глинистая степь превращается въ солончакъ, растительность становится еще болѣе скудной и состоитъ почти исключительно изъ различныхъ видовъ *Salsola* и вообще представителей семейства *Salsolaceae*. Однообразие солончаковой флоры искупается оригинальностью формъ и странными переживаниями цвѣтовъ, въ которые онѣ окрашиваются въ разные времена года. Ярко зеленыя, весной, пространства, подъ вліяніемъ лѣтнихъ жаровъ, постепенно получаютъ желтоватый и, наконецъ, ярко желтый оттѣнокъ, который, съ наступленіемъ холодовъ переходитъ въ розовый, кроваво-красный и лиловый. Картина степи, окрашенной всѣми этими цвѣтами, при освѣщеніи ея яркими косыми лучами восходящаго солнца необыкновенно своеобразна. И пески и, въ особенности, глинистая степь ранней весной покрываются мѣстами красивою флорою нѣжныхъ травянистыхъ растеній; помимо нѣкоторыхъ злаковъ, здѣсь развиваются различные виды лука, тюльпаны, ревень, ирисы, огромныя своеобразныя зонтичныя (*Ferula*, *Scorodoma*) и цѣлая масса иныхъ сочныхъ и нередко красиво цвѣтущихъ формъ, которыя, однако, крайне не долговѣчны и подъ палящими лучами солнца быстро засыхаютъ, разсыпаясь въ пыль и уступая мѣсто полыни, *Alhagi camelorum* и другимъ болѣе грубымъ растеніямъ, приспособленнымъ къ жару.

Особый типъ растительности въ равнинной части Туркестана представляютъ береговыя заросли, которыя тянутся узкими лентами, здѣсь и тамъ, по низменнымъ берегамъ Аму-

Дары, Сыръ-Дары и другихъ рѣкъ. Флора такихъ мѣстностей, носящихъ названіе „тугай“, вслѣдствіе близости воды и богатой почвы, состоящей изъ ила, отличается сравнительно роскошнымъ развитіемъ и совершенно не походитъ на растительность лежащей рядомъ, но нѣсколько выше, степи. Густой чащей, образуя нерѣдко настоящій лѣсъ, здѣсь растутъ ивы, тополи (*Populus diversifolia*, *pruinosa*) тамарискъ и джидда (*Eleagnus*), пышно развивается колючій чингиль (*Halimodendron argenteum*) перевитый кендыремъ (*Arosunum sibiricum*), дающимъ отличное волокно, и непроницаемой стѣной тянутся гигантскіе камыши. Особенно значительны тугаи по берегамъ Аму, гдѣ они тянутся иногда на десятки верстъ; въ чащѣ ихъ находятъ себѣ пріютъ фазаны, олени и стада кабановъ, а равно подстерегаетъ добычу королевскій тигръ.

Въ горной области Туркестана можно отличить три зоны растительности: горно-степную, лѣсную и альпійскую (горную). Горно-степная флора покрываетъ сухіе склоны предгорій и горъ отъ самаго ихъ подножія до 8—9 тыс. футовъ, образуя на лессовыхъ плато и въ высокихъ горныхъ долинахъ и плоскогоріяхъ настоящія горныя степи, съ ковылемъ (*Stipa*), полынью и другими степными травами и кустарниками, характеризующими область травянистыхъ степей, примыкающихъ съ сѣвера къ пустынямъ Туркестана. Флора эта отличается обиліемъ сильно пахучихъ, содержащихъ много эфирныхъ маселъ, а равно колючихъ травянистыхъ и кустарныхъ формъ изъ семействъ сложноцвѣтныхъ, губоцвѣтныхъ, бобовыхъ, зонтичныхъ розоцвѣтныхъ и др. (*Cousinia*, *Caragana*, *Rosa*, *Amygdalus*, *Astragalus*, *Acantholimon*, *Acanthophyllum*, *Eryngium*, *Salvia*), поднимающихся нерѣдко на весьма значительную высоту (*Caragana jubata*) и смѣшивающихся тамъ съ чисто горными видами. Встрѣчающіяся иногда, здѣсь и тамъ, отдѣльныя заросли древесныхъ породъ почти не нарушаютъ облика этой флоры и должны быть причислены скорѣе къ той же горно-степной зонѣ. Таковы, напримѣръ, въ болѣе обширныхъ случаяхъ, насажденія древовиднаго можжевельника (*Juniperus excelsa*, *foetidissima*), разбросанныя мѣстами въ

горахъ Копетъ-дага, Тянь-Шаня и другихъ горныхъ хребтовъ и рѣдкія фисташковыя рощи (*Pistacia vega*), встрѣчающіяся на югѣ Закаспійской области, на авганской границѣ. Въ этой растительной области, на предгоріяхъ, во многихъ мѣстностяхъ Туркестана, были найдены дикіе родичи нашихъ главнѣйшихъ культурныхъ растений: ржи, овса, ячменя (южная часть Закаспійской области), конопли и проч.

Лѣсная область Туркестана характеризуется лѣсами, развившимися изъ третичныхъ, но сильно оскудѣвшими, вслѣдствіе сухости климата, сгруппированными на склонахъ горъ или въ защищенныхъ горныхъ долинахъ; начинаясь иногда всего на высотѣ 600 до 1.200 метр. лиственными породами, лѣса поднимаются здѣсь, въ наиболѣе южныхъ мѣстностяхъ, до 3.600 метровъ, надъ уровнемъ моря и заканчиваются древовиднымъ можжевельникомъ или елью (*Picea Schrenkiana*). Въ Копетъ-дагѣ небольшіе клочки лѣсныхъ зарослей сохранившіеся, изрѣдка въ глубинѣ ущелій, состоятъ изъ вяза (*Ulmus campestris*), фигового дерева (*Ficus carica*), клена (*Acer monspessulanum*), каркаса (*Celtis australis*), *Vitex* и др. Такой же, приблизительно, характеръ имѣютъ лѣса южной Бухары, гдѣ на склонахъ горъ, мѣстами, встрѣчаются лѣсныя заросли изъ орѣха (*Juglans regia*), ясени, *Celtis australis*, *Prunus divaricata*, *Mahaleb*, *ulmifolia* и др. По Зеравшану къ этимъ формамъ прибавляется: кленъ (*Acer monspessulanum*), яблоня, ясень (*Fraxinus Sogdiana*), а въ верхнихъ горизонтахъ древовидный можжевельникъ (*Juniperus excelsa*). На предгоріяхъ хребтовъ, окаймляющихъ съ востока Ферганскую долину, лѣсная зона достигаетъ наибольшаго развитія; здѣсь, на высотѣ отъ 1.200 до 1.800 метр. раскинулись обширные лиственные лѣса, состоящіе главнымъ образомъ изъ орѣха (*Juglans regia*) съ примѣсю яблони, алычи (*Prunus divaricata*), боярышника (*Crataegus sanguinea*) клена (*Acer Semenovi*, *Lobelii*), ясени (*Fraxinus potamo-phila*) крушины, барбариса и проч. Далѣе къ сѣверу, въ нѣдрахъ Тянь-Шаня лиственные лѣса встрѣчаются рѣже, группируясь лишь въ нѣкоторыхъ ущельяхъ. Они состоятъ глав-

нымъ образомъ, изъ яблони, клена (*Acer Semenovi*), вяза (*Ulmus campestris*), ясени (*Fraxinus potamophila*), абрикоса, (*Prunus armeniaca*), березы (*Betula alba*), тополя (*Populus suaveolens*) рябины и др. Абрикосъ мѣстами образуетъ почти чистыя насажденія. Изъ кустарниковъ, здѣсь распространенныхъ, назовемъ: крушину (*Rhamnus cathartica*) шиповникъ, калину, жимолость (*Lonicera xylosteum*, *coerulea*), иву, хвойникъ (*Ephedra*), смородину (*Ribes petraeum*), обліпиху (*Hippophaë rhamnoides*), барбарисъ (*Berberis heteropoda*), *Evonymus Semenovi* и проч. Верхняя полоса горъ занята елью (*Picea Schrenkiana*), образующей въ Тянь-Шанѣ цѣлые лѣса. На Джунгарскомъ Алатау лѣса состоятъ только изъ этой ели, а изъ широколиственныхъ породъ растетъ лишь яблоня; послѣдняя сохранилась въ одномъ пунктѣ и на Тарбагатаѣ, который лежитъ на сѣверовосточной границѣ Туркестанскаго края. Къ числу весьма интересныхъ особенностей лѣсной флоры Туркестана относится полное отсутствіе здѣсь видовъ липы и дуба и вѣчнозеленыхъ формъ и значительное развитіе насажденій грецкого орѣха.

Альпійская (горная) область въ Туркестанѣ занимаетъ наиболѣе высокія части горныхъ хребтовъ, начиная съ 2.400 до 2.700 метр. надъ уровнемъ моря. Въ болѣе чистомъ видѣ альпійская флора встрѣчается лишь въ самой возвышенной полосѣ, вблизи снѣговой линіи, въ остальныхъ же мѣстностяхъ, даже на весьма значительной высотѣ, она уживается бокъ-о бокъ со степными формами, которыя, благодаря сухому климату, проникаютъ въ нѣдра горъ и забираются въ заоблачныя выси. Такъ, напримѣръ, на Памирѣ, поднятомъ почти на высоту Монблана, растительность, въ общемъ, имѣетъ степной характеръ и состоитъ, главнымъ образомъ, изъ различныхъ видовъ *Festuca* и *Stipa*, на фонѣ которыхъ растутъ: *Lasiagrostis splendens*, *Eremurus*, *Scorodosma*, *Scabiosa*, дикий лукъ, *Carex physodes* и терескентъ (*Eurotia*), полукустарникъ, въ изобиліи здѣсь растущій и служащій единственнымъ топливомъ, и др. Собственно альпійская флора, тамъ гдѣ она развивается привольно, представляетъ большое разнообразіе и состоитъ изъ весьма интересныхъ и, нерѣдко, очень красиво цвѣтущихъ

видовъ. Къ такимъ относятся: нѣкоторые виды жимолости (*Lonicera humilis*, Karelini), смородины (*Ribes heterotrichum*), аконитъ (*Aconitum grandiflorum*), *Corydalis Semenovi*, *Oxytropis*, *Cortusa Semenovi*, *Crocus alatavicus*, *Fritillaria pallidiflora* и *Severzowii*, нѣсколько видовъ лука и множество другихъ формъ, развивающихся на горныхъ высяхъ Тянь-Шаня. Изъ видовъ лука въ особенности интересенъ одинъ (*Allium Semenovi*), покрывающій своими золотисто-желтыми цвѣтами высокіе дуга Тянь-Шаня, получившаго отъ этого растенія китайское названіе Цунъ-линь (Луковые горы).

Фауна Туркестана, какъ и его растительность, на огромныхъ протяженіяхъ, носятъ одинъ и тотъ же характеръ. Принадлежа къ южной подобласти палеарктической области, Туркестанъ, въ зоогеографическомъ отношеніи, можетъ быть названъ полосой степей и пустынь, съ отнесеніемъ къ этой полосѣ и горной части края, ибо и степи, и пустыни, и высокія плоскогорья со снѣговыми горными хребтами представляютъ многія общія черты и животное населеніе этихъ столь разнообразныхъ мѣстностей въ сущности разнятся далеко не столь значительно, какъ бы слѣдовало ожидать.

Горная область Туркестана характеризуется многими интересными животными, изъ коихъ нѣкоторые близки къ тибетскимъ. Здѣсь обитаютъ огромные горные бараны (*Ovis Poloi*, и *O. Ammon*), горные козлы (*Capra sibirica*), олени (*Cervus maral*), медвѣди (*Ursus isabellinus*, *leuconyx*), барсъ (*Felis irbis*), лисицы и волки (*Canis vulpes*, *melanotis*, *alpinus*, *lupus*), орлы, гуси, утки, горныя куропатки (*Perdix chukar*), улары (*Megaloperdix tibetana*), снѣжный грифъ (*Gyps nivicola*) и проч. Изъ домашнихъ животныхъ на Памирѣ въ особенности замѣчателенъ якъ (*Poephagus grunniens*), дающій молочные продукты и представляющій единственное животное, пригодное для ѣзды и перевозки тяжестей на огромныхъ высотахъ.

Степи и пустыни населены не менѣе своеобразной фауной. Характерными животными для этой части края являются: Верблюдъ (*Camelus bactrianus*), куланъ (*Equus hemionus*),

антилопы и сайги (*Saiga tartarica*, *Antilope subgutturosa*) много мелкихъ грызуновъ (*Arctomys*, *Spermophilus*, *Alactaga* и т. п.), шакаль (*Canis aureus*), кабанъ, тигръ (на предгоріяхъ и по долинамъ рѣкъ) и пр. Среди птицъ множество характерныхъ для степей и пустынь формъ, изъ которыхъ выдаются пустынные сойки (*Podoces*), каменка (*Saxicola*) и въюнки (*Bucanetes*), затѣмъ фазаны, орлы, коршуны и другія. Изъ гадовъ интересны нѣкоторые виды змѣй (*Halys*, *Naja oxiana*), ящерицы (*Varanus scincus*), до 1¹/₂ метра длиной и черепахи, изъ насекомыхъ — фаланги (*Solpuga araneoides*, *intrepida*), скорпионы (*Androctonus*), тарантулы, каракурты (*Latrodectes lugubris*), саранча, москиты (*Phlebotomus*) и т. п. Особенно замѣчательны рыбы. Кромѣ чисто мѣстныхъ родовъ, какъ *Oreinus* и *Schizotorax* (маринка), поднимающихся до весьма значительныхъ высотъ, Туркестану принадлежитъ родъ *Scaphirhynchus* (Аму и Сыръ) съ тремя видами, замѣчательный тѣмъ, что четвертый видъ этого же рода встрѣчается въ Сѣверной Америкѣ (Миссиссипи). Въ нижнихъ же горизонтахъ распространены сазанъ (*Cyprinus carpio*), сомъ (*Silurus glanis*) и аральскій шипъ (*Acipenser schipa seu nudiventris*).

Изложенными данными о природѣ Туркестана вполне определяется размѣщеніе въ этой странѣ человѣка; необозримая степи и пустыни, вслѣдствіе климатическихъ особенностей и отсутствія орошенія, населены очень мало, а мѣстами и совершенно безлюдны, между тѣмъ, какъ у подошвы горъ, въ оазисахъ, изрѣзанныхъ сѣтью ирригаціонныхъ каналовъ, ютится сравнительно очень густое населеніе. Въ общемъ, въ виду преобладанія безплодныхъ пространствъ, пригодныхъ лишь для пастушескаго образа жизни, Туркестанъ населенъ довольно слабо; въ той части его, которая находится въ непосредственномъ владѣніи Россіи, на квадрат. километръ приходится съ небольшимъ 3 человѣка, т. е. почти въ 25 разъ меньше, чѣмъ во Франціи и вдвое меньше, чѣмъ въ Алжирѣ, который своей природой и условіями жизни напоминаетъ Среднюю Азію. Слабѣе всего населена Закаспійская область, гдѣ на 1 квадратный километръ приходится 0,7 чел., причѣмъ въ

Мангышлакскомъ уѣздѣ этой области, занимающемъ пустынное плоскогоріе Усть-уртъ, населенность вдвое меньше. Тѣ же условія повторяются въ Ферганской области на Памирѣ, гдѣ на одного человѣка приходится до 26 кв. пространства; безъ Памира Ферганская область — самая населенная изъ областей Туркестана (на 1 кв. кил. ок. 17 жителей); за ней слѣдуетъ область Самаркандская, гдѣ живетъ на 1 кв. кил. до 12,4 жителей. Бухара и Хива населены почти одинаково, по 8 съ небольшимъ человѣкъ на одинъ кв. кил. Въ хорошо орошенныхъ оазисахъ, населеніе, какъ было замѣчено, сильно возрастаетъ; во многихъ цвѣтущихъ мѣстностяхъ Ферганы и долины Зеравшана приходится не менѣе 135 жителей на 1 кв. кил., т. е. не менѣе, чѣмъ въ Англіи.

Въ этническомъ отношеніи, населеніе Туркестана, въ общемъ, довольно однородно и представляетъ агломератъ и продуктъ смѣшенія двухъ расъ: тюрко-монгольской и индоевропейской. Будучи еще въ доисторическія времена мѣстомъ обитанія арійцевъ иранской вѣтви и средоточіемъ иранской культуры, Туркестанъ въ теченіе ряда вѣковъ представлялъ арену кровавой борьбы кореннаго населенія съ надвигавшимися сюда со всѣхъ сторонъ волнами завоевателей. Послѣ походовъ Александра Македонскаго, доходившаго, вѣроятно, до самой Ферганы и господства скифовъ и китайцевъ, первымъ ударомъ, потрясшимъ до основанія Туркестанъ, было нашествіе арабовъ, которые въ VIII вѣкѣ, съ оружіемъ въ рукахъ, распространили здѣсь ученіе Магомета и включили этотъ край въ составъ халифата. Господство арабовъ, остатки коихъ сохранились кое гдѣ (Самаркандская область) и понынѣ, было непрочно, но въ религіозной борьбѣ исламъ одержалъ верхъ надъ ученіемъ Зороастра и сдѣлался не только господствующей религіей, но и основаніемъ дальнѣйшей цивилизаціи Туркестана. Въмѣстѣ съ религіей арабы внесли въ страну науку и водворили въ ней культуру, успѣшно развивавшуюся до самаго нашествія монголовъ. Въ началѣ XIII вѣка на Туркестанъ вновь ринулись полчища завоевателей, на этотъ разъ съ сѣвера, — монголы; кочевники эти, превративъ большую часть края въ пустыню, подчинились, однако, съ теченіемъ времени,

его высшей культурѣ и одинъ изъ городовъ Туркестана—Самаркандъ сдѣлался средоточіемъ огромнаго царства Тимура. Въ XVI вѣкѣ новая волна кочевниковъ затопила весь Туркестанъ, едва оправившійся отъ нашествія монголовъ; на него нахлынули тюрки-узбеки, а немного спустя, въ сѣверной его части водворились казаки (киргизы). Однако, и древніе, и новые завоеватели, подобно монголамъ, испытали вліяніе кореннаго населенія и съ теченіемъ времени всюду, гдѣ пришельцамъ приходилось ближе сталкиваться съ туземцами, разсѣянными, загнанными въ горы и смѣшавшимися съ монголо-тюркскими племенами, но все еще сильными древней аріійской культурой, они покидали свои степи, оставляли кочевой образъ жизни и становились мирными осѣдлыми земледѣльцами и горожанами. Въ послѣдніе годы на помощь остаткамъ древнихъ аріійцевъ, въ культурной борьбѣ ихъ съ тюрко-монгольскимъ міромъ, явился новый, свѣжій и полный жизненныхъ силъ элементъ въ лицѣ представителей сѣверныхъ и западныхъ аріійцевъ—русскихъ.

Въ настоящее время группировка народностей въ русской части Туркестана и численность ихъ представляется въ слѣдующемъ видѣ. Главную массу населенія составляютъ тюрко-монгольскіе народы, занимающіе всю степную и часть горной области края; наиболѣе типичнымъ и многочисленнымъ представителемъ ихъ являются киргизы (около 36% всего населенія), распадающіеся, въ свою очередь, на степныхъ киргизовъ или казаковъ (около 29%) и горныхъ кара-киргизовъ (7%). Киргизы населяютъ равнинныя мѣстности, преимущественно въ Сыръ-Дарьинской и Семирѣченской областяхъ; часть ихъ живетъ въ сѣверо-западномъ углу Закаспійской области. Кара-киргизы живутъ въ горахъ, главнымъ образомъ, въ Семирѣченской и Ферганской областяхъ. И тѣ, и другіе ведутъ пастушескій образъ жизни, живутъ круглый годъ въ войлочныхъ юртахъ (палаткахъ) и занимаются почти исключительно скотоводствомъ; мѣстами, при благопріятныхъ условіяхъ, киргизы по немногу занимаются земледѣліемъ (Семирѣченская и Сыръ-Дарьинская области) и медленно начинаютъ обращаться къ осѣдлому быту. Другою,

въ значительной мѣрѣ также пастушескою народностью, являются туркмены (5%), представляющіе господствующее населеніе Закаспійской области; нѣкоторыя племена ихъ (тѣкке и др.), живущія у подошвы Копетъ-дага и по рѣкамъ Теджену и Мургабу, уже занимаются земледѣліемъ и имѣютъ постоянныя мѣста жительства, но основнымъ промысломъ ихъ всетаки является первобытное степное скотоводство и до сихъ поръ туркменскія селенія представляютъ странное смѣшеніе глиняныхъ мазанокъ съ юртами. Къ тюрко-монгольскимъ народамъ относятся узбеки и кипчаки (19%), составляющіе главную массу населенія Самаркандской и нѣкоторыхъ мѣстъ Ферганской и Сыръ-Дарьинской областей. Огромное большинство узбековъ въ настоящее время уже совершенно осѣло и занимается земледѣліемъ, садоводствомъ и проч. Такъ какъ небольшая часть узбековъ всетаки еще ведетъ кочевой образъ жизни, то можно предположить, что общее количество кочевниковъ въ Туркестанѣ лишь немногимъ менѣ половины всего населенія края. Послѣ киргизовъ первое мѣсто по численности занимаютъ, такъ называемые, сарты (около 24%), народность, происхожденіе которой точно неизвѣстно, но которая, несомнѣнно, является продуктомъ смѣшенія аріійцевъ съ тюрко-монголами съ преобладаніемъ первыхъ; доказательствомъ этому служатъ, между прочимъ, и типъ сартовъ, напоминающій иранцевъ, и ихъ духовныя качества. Сарты составляютъ массу городского и сельскаго населенія въ Ферганѣ и въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Сыръ-Дарьинской и Самаркандской областей; они очень подвижны, ловки, способны и болѣе другихъ мѣстныхъ народностей склонны къ торговлѣ. Къ сартамъ же должны быть отнесены таранчи, живущіе въ количествѣ нѣсколькихъ десятковъ тысячъ въ оазисахъ Семирѣченской области и занимающіеся земледѣліемъ. Коренное иранское населеніе края въ настоящее время немногочисленно; остатки его сохранились, подъ именемъ таджиковъ (9 1/2%), живущихъ въ горахъ Ферганской и Самаркандской областей и занимающихся земледѣліемъ. Изъ остальныхъ народностей слѣдуетъ отмѣтить: дунганъ (китайцы-мусульмане), переселившихся около 25 лѣтъ тому назадъ въ Семирѣченскую область изъ Китая и зани-

мающихся земледѣлемъ и огородничествомъ; каракалпаковъ, живущихъ въ довольно значительномъ числѣ въ центрѣ Ферганы и въ низовьяхъ Аму-Дарьи; татаръ и евреевъ, разсѣянныхъ по городамъ и занимающихся торговлей, наконецъ, небольшое число армянъ, персовъ, индусовъ, авганцевъ, цыганъ, и даже потомковъ арабовъ, почти совершенно ассимилированныхъ узбеками. Всѣ эти мелкія народности, живущія преимущественно въ городахъ, составляютъ около 2% всего населенія края. Остальные $4\frac{1}{2}\%$ приходится на русскихъ, живущихъ въ числѣ около 230.000 въ различныхъ мѣстностяхъ края; въ Ферганской области русскіе составляютъ до 0,4% всего населенія, въ Закаспійской области до 1%, въ Самаркандской $1\frac{1}{2}\%$, въ Сырь-Дарьинской до $3\frac{1}{2}\%$ и, наконецъ, въ Семирѣченской, гдѣ первыя казачьи поселенія возникли еще въ 1848 г., болѣе 10%. Русскіе составляютъ интеллигентный и чиновный классъ въ городахъ, а мѣстами образуютъ довольно значительные острова почти сплошнаго сельскаго земледѣльческаго населенія. Далѣе всего продвинулась русская колонизація въ Семирѣченской области; въ 1854 году былъ основанъ городъ Вѣрный и въ настоящее время на предгорьяхъ имѣется 60 русскихъ селеній, изъ коихъ 29 представляютъ казачьи станицы, а 31 — переселенческіе крестьянскіе поселки. Въ Сырь-Дарьинской области русская колонизація началась въ 1876 году и нынѣ (1897 г.) здѣсь имѣется 55 поселковъ, изъ коихъ около половины расположено на сѣверныхъ предгорьяхъ Александровскаго хребта. Въ Закаспійской области, позже другихъ присоединенной къ Россіи и отличающейся крайне тяжелыми условіями для колонизаціи ея пришлымъ изъ внутреннихъ губерній Россіи элементомъ, образовано уже 16 русскихъ селеній, изъ коихъ одно (Алексѣевское) является самымъ южнымъ поселеніемъ въ Россіи и расположено всего въ 120 верстахъ къ сѣверу отъ Герата. Въ Самаркандской области имѣется болѣе 10 поселковъ, расположенныхъ, главнымъ образомъ, въ Голодной степи по берегу Сырь-Дарьи въ Ходжентскомъ уѣздѣ; съ устройствомъ здѣсь орошенія, къ чему уже приступлено Министерствомъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, сѣ-

веровосточная часть Голодной степи представить въ недалекомъ будущемъ сплошной цѣтущій оазисъ русскаго населенія. Наконецъ, въ Ферганской области, гдѣ вслѣдствіе густаго населенія и отсутствія свободныхъ земель, колонизація подвигается туго, въ настоящее время (1900 годъ) имѣется 5 селеній съ болѣе чѣмъ двумя тысячами жителей. Такимъ образомъ, число русскихъ сельскихъ поселеній въ Туркестанѣ достигло уже 146 (около 100.000 жителей) и, несомнѣнно, что дальнѣйшее развитіе колонизаціи края является лишь вопросомъ времени. По вѣроисповѣданію, болѣе 95% населенія принадлежитъ къ мусульманству, Заканчивая обзоръ населенія Туркестана, слѣдуетъ остановиться на племенномъ составѣ ханствъ Бухарскаго и Хивинскаго. И въ Бухарѣ, и въ Хивѣ преобладающей народностью являются узбеки; за ними въ Бухарѣ слѣдуютъ сарты, таджики, туркмены и киргизы, а въ Хивѣ туркмены и киргизы; русскихъ въ Хивинскихъ владѣніяхъ насчитывается около 4.000, а въ Бухарскихъ около 12.000.

2) Основные источники народнаго благосостоянія. Земледѣліе и его условія. Садоводство и шелководство. Скотоводство.

Существенная разница въ природѣ и условіяхъ жизни между горной и равнинной частями Туркестана обусловила рѣзкое различіе въ бытѣ и занятіяхъ населяющихъ ихъ народностей. У подошвы горъ, гдѣ безъ особыхъ затрудненій возможно искусственное орошеніе полей, а кое-гдѣ и вдали отъ нихъ по долинамъ рѣкъ, живутъ осѣдлое населеніе, главнѣйшимъ занятіемъ и почти исключительной основой благосостоянія коего являются различныя отрасли земледѣлія. Весьма значительная плотность народонаселенія, сравнительно высокая его культурность и устойчивость экономическаго состоянія, крайне мелкая форма землевладѣнія, обиліе и разнообразіе продуктовъ земледѣлія и садоводства и, наконецъ, интенсивная система хозяйства — главнѣйшія характерныя черты орошенныхъ

оазисовъ. Въ орошенныхъ мѣстностей, вдали отъ рѣкъ и предгорій, въ степяхъ, гдѣ орошеніе, а слѣдовательно и земледѣліе, и осѣдлая жизнь невозможны — единственнымъ занятіемъ кочевого населенія является скотоводство. Не стѣсненные, подобно осѣдымъ жителямъ, предѣлами орошенныхъ пространствъ, кочевники совершаютъ со своими стадами огромные переходы, руководствуясь тѣмъ, чтобы скотъ имѣлъ, по возможности, достаточный запасъ подножнаго корма и воду для питья. Помимо скотоводства, кочевое населеніе находитъ себѣ занятіе въ перевозкѣ тяжестей на верблюдахъ, а мѣстами, въ небольшихъ правда, размѣрахъ, занимается даже и земледѣліемъ. Степная часть Туркестана, въ противоположность предгорій, отличается ничтожной плотностью населенія и его малокультурностью, обиліемъ продуктовъ скотоводства и недостаткомъ хлѣба, крайней зависимостью кочевника отъ его кормильца — скота и необезпеченностью его въ будущемъ. Въ Закаспійской области, населенной, главнымъ образомъ, туркменами, бѣднѣйшіе изъ нихъ занимаются земледѣліемъ и пребываютъ постоянно въ оазисахъ, а болѣе богатые, владѣя значительнымъ количествомъ скота, по необходимости проводятъ большую часть года въ степи или на горныхъ пастбищахъ, гдѣ имѣется кормъ для стадъ и топливо, и возвращаются въ оазисы только ко времени созрѣванія хлѣбовъ. Такимъ образомъ, строгаго раздѣленія туркменскаго населенія въ Закаспійской области по роду занятій и быту не существуетъ: обѣднѣвшіе и потерявшіе скотъ превращаются въ осѣдлыхъ земледѣльцевъ, а разбогатѣвшіе и получившіе возможность приобрести стада по большей части кочуютъ, производя все таки посѣвы въ оазисахъ, гдѣ часто остается часть семьи кочевника.

Пространство орошенныхъ земель въ Туркестанѣ, сравнительно съ общєю площадью края, весьма не велико, — около 1,4%, приче́мъ наибольшее количество ихъ приходится на Ферганскую область, а наименьшее на Самаркандскую. Въ Закаспійской области орошенные земли занимаютъ ничтожную площадь, не болѣе 0,12% всего пространства области. Въ абсолютныхъ цифрахъ орошенные земли занимаютъ всего до 2 милл. гектаровъ, т. е. почти въ десять разъ болѣе того

пространства, которое орошается во Франціи. Если къ этой площади прибавить болѣе 350.000 гект. земель (главнымъ образомъ въ Ферганѣ), которыя орошаются не каждый годъ, въ зависимости отъ обилія оросительныхъ водъ и другихъ условій, то вся площадь, на которой раскинута сѣтъ ирригаціонныхъ каналовъ въ русскомъ Туркестанѣ, составитъ 2.350.000 гект., т. е. на одного жителя болѣе 0,4 гект. Количество орошенной площади въ Бухарѣ и Хивѣ неизвѣстно даже приблизительно, но, вѣроятно, оно немногимъ болѣе половины того количества, которое орошается въ пяти помянутыхъ областяхъ.

Если принять во вниманіе, что въ указанномъ клочкѣ орошенной земли въ 0,4 гект., приходящемся на одного жителя, заключаются, кромѣ площади, засѣянной хлѣбами или пищевыми продуктами, также и древесныя насажденія въ садахъ, туовыя плантаціи, посѣвы хлопчатника, кормовыхъ травъ и т. п., то окажется, что существующаго количества орошенныхъ земель въ краѣ недостаточно для продовольствія его населенія.

Недостатокъ орошаемыхъ искусственно земель восполняется населеніемъ культурой такъ называемыхъ богарныхъ полей и посѣвами на нихъ хлѣбовъ (преимущественно пшеницы). Богарой или богарными посѣвами называются въ Туркестанѣ посѣвы, произведенные на земляхъ неорошаемыхъ, въ расчетѣ на запасъ зимней влаги въ почвѣ и на выпаденіе дождей весной. Подъ посѣвы эти отводятся участки, лежащіе обыкновенно по окраинамъ орошенныхъ оазисовъ и неорошенные потому, что для этого не хватаетъ или воды, или средствъ у населенія, или наконецъ оттого, что они лежатъ значительно выше ирригаціонной сѣти. Иногда богарныя поля располагаются на предгорьяхъ, вдали отъ культурныхъ мѣстностей, на возвышенныхъ площадкахъ, съ лёссовой плодородной почвой, но, по своему положенію, недоступныхъ для искусственнаго орошенія. На богарныхъ поляхъ сѣются, обыкновенно, быстро созрѣвающіе злаки, успѣвающіе закончить свой циклъ развитія до наступленія лѣтнихъ жаровъ. Такимъ образомъ, богарные посѣвы совершенно соотвѣтствуютъ обыкновеннымъ посѣвамъ, производимымъ подъ дождь, но только, вслѣдствіе

климатическихъ особенностей Туркестана, они гораздо болѣе рискованны. Рисканность богарныхъ посѣвовъ выступаетъ еще рельефнѣе, если ихъ сравнить съ посѣвами орошаемыми; первые иногда не возвращаютъ сѣмянъ, вторые — почти всегда даютъ хорошій урожай. Болѣе надежны посѣвы подъ дождь въ сѣверныхъ частяхъ края, и въ особенности въ холмистой и предгорной полосѣ Семирѣченской области, гдѣ выпадаетъ довольно значительное количество осадковъ и гдѣ, поэтому, культура хлѣбовъ безъ искусственнаго орошенія получила значительное развитіе и даетъ вполне удовлетворительные результаты. Несмотря на необезпеченность результатовъ и на рискъ, богарные посѣвы имѣютъ огромное значеніе въ Туркестанѣ, такъ какъ недостатокъ орошенныхъ земель заставляетъ населеніе сѣять богару въ значительныхъ размѣрахъ. Мѣстами богарные посѣвы занимаютъ $\frac{1}{3}$ или даже $\frac{1}{2}$ засѣянной площади, а общее пространство ихъ въ пяти областяхъ края достигаетъ 500—550 тыс. гектаровъ. Такъ какъ на орошенныхъ, богарныхъ поляхъ сѣются весьма важные продовольственные хлѣба — пшеница, ячмень и просо, то понятно, что неурожай богары, въ особенности если онъ совпадаетъ съ недостаткомъ ирригаціонной воды въ каналахъ (что бываетъ иногда вслѣдствіе малоснѣжной зимы въ горахъ), вызываетъ сильное вздорожаніе хлѣба.

Вышеуказанный недостатокъ орошенныхъ земель, заставляющій населеніе прибѣгать къ богарнымъ посѣвамъ, вызывается или недостаткомъ воды для орошенія вообще, или, чаще всего, неудовлетворительнымъ состояніемъ ирригаціи и не достаточнымъ развитіемъ ирригаціонныхъ системъ. Недостатокъ воды для орошенія въ особенности значителенъ въ Закаспійской области, гдѣ даже, при полномъ использованіи имѣющихся водъ, едва ли возможно надѣяться на существенное увеличеніе орошенныхъ земель. Собственно въ Туркестанѣ, хотя мѣстами воды и мало, но сравнительно небольшая площадь орошенной земли зависитъ, главнымъ образомъ, или отъ неудовлетворительнаго состоянія ирригаціи, или же оттого, что пока далеко не всѣ воды использованы для ирригаціонныхъ цѣлей. Туземцы, сравнительно хорошо умѣющіе пользо-

ваться мелкими рѣчками для устройства орошенія и въ нѣкоторыхъ случаяхъ достигшіе въ этомъ отношеніи прекрасныхъ результатовъ, оказываются несостоятельными, когда приходится производить значительныя ирригаціонныя сооруженія, — какъ вслѣдствіе недостатка знанія, такъ и по недостатку средствъ. Этимъ обстоятельствомъ объясняется, почему наиболѣе крупныя рѣки Туркестана — Сыръ и Аму — лишь въ небольшой степени разбираются для орошенія полей. При введеніи новыхъ оросительныхъ каналовъ изъ этихъ рѣкъ, при созданіи новыхъ ирригаціонныхъ системъ, а также при упорядоченіи существующихъ, является полная возможность ожидать весьма значительнаго приращенія орошенныхъ земель въ краѣ и увеличенія производства весьма цѣнныхъ продуктовъ на орошаемыхъ земляхъ. Вопросъ объ усиленіи орошенія въ краѣ уже поднятъ давно и значительныя и весьма полезныя работы по развитію орошенія края, исполненныя по инициативѣ, подъ руководствомъ и на средства Великаго князя Николая Константиновича останутся навсегда памятниками его полезной дѣятельности въ Туркестанѣ. Въ настоящее время и Министерство Земледѣлія уже приступило къ обширнымъ ирригаціоннымъ работамъ въ Голодной степи.

Подводя итоги изложенному о культурной площади края, найдемъ, что послѣдняя въ пяти областяхъ Туркестана составляетъ, приблизительно, 2.800,000 гект. На одного жителя, стало быть, приходится культурной земли (поливной и неполивной), въ среднемъ, до $2\frac{2}{3}$ гектара.

По способу пользованія, туземецъ дѣлитъ обрабатываемую имъ землю (поливную) на полевую, находящуюся обыкновенно владѣ отъ его дома, и огородную, лежащую вблизи его мѣстожительства. Полевая земля предназначена подъ посѣвъ весьма разнообразныхъ полевыхъ продуктовъ, а огородная или садовая, всегда обнесенная глинобитной стѣнкой, засѣвается огородными овощами, коноплей, табакомъ, люцерной или засаживается плодовыми деревьями и виноградникомъ. Участки, обнесенные глинобитной стѣнкой, встрѣчаются иногда и далеко въ полѣ и, въ такомъ случаѣ, почти всегда заняты люцерной, не входящей однако въ сѣвооборотъ, такъ

какъ растеніе это остается до десяти лѣтъ на одномъ и томъ же мѣстѣ, давая въ годъ до 5 — 6 укосовъ. Правильной систематической смѣны культивируемыхъ растеній въ Туркестанѣ почти не существуетъ; злаки и широколиственные растенія чередуются иногда случайно, иногда въ известномъ порядкѣ въ зависимости отъ тѣхъ или иныхъ условій. Такъ, напр., принято сѣять люцерну на старомъ мѣстѣ не ранѣе, какъ черезъ 4 года, въ теченіе коихъ поле изъ-подъ нея засѣвается обыкновенно джугарой (сорго), дынями и арбузами и два раза озимой пшеницей. Во многихъ случаяхъ, въ особенности въблизи городовъ, гдѣ много ирригаціонной воды и удобренія, посѣвы слѣдуютъ на одномъ и томъ же участкѣ одинъ за другимъ непрерывно; въ другихъ — преимущественно у болѣе крупныхъ владѣльцевъ, въ мѣстностяхъ, гдѣ воды и удобренія меньше, поле подвергается паровой обработкѣ. Въ такомъ случаѣ паръ входитъ въ составъ трехпольной системы хозяйства, въ общемъ довольно распространенной въ Туркестанѣ. На удобренномъ паровомъ полѣ сѣютъ озимую пшеницу или озимый ячмень, которые созрѣваютъ въ концѣ мая или въ началѣ іюня. Послѣ уборки озимыхъ хлѣбовъ поле немедленно засѣвается вторыми посѣвами: машемъ (*Phaseolus mungo*), просомъ, морковью, чечевицею, масличными растеніями и т. п. На слѣдующій годъ поле засѣвается яровыми посѣвами, чаще всего рисомъ, джугарой (*Sorghum segnum*) и хлопчатникомъ, а также льномъ, арбузами и дынями, лукомъ и т. п. Послѣ уборки яровыхъ посѣвовъ поле остается подъ паромъ. Порядокъ этотъ весьма часто нарушается тѣмъ, что какъ рисъ, такъ и хлопчатникъ, а нерѣдко и джугара, сѣются два года сряду на одномъ и томъ же полѣ, причеиъ обыкновенно оно удобряется. Иногда послѣ уборки озимей, въ особенности ячменя, въ томъ году поле засѣвается рисомъ, который созрѣваетъ только въ началѣ октября. Изложенная постепенность чередованія посѣвовъ не исключаетъ, какъ это было указано, возможности культуры въ теченіе многихъ лѣтъ полъ-рядъ на одномъ и томъ же полѣ, которому такъ или иначе возвращаются вещества, извлекаемыя растеніями.

Такой возврат достигается или навознымъ, или инымъ какимъ либо удобреніемъ; но весьма часто плодородная лес-
совая почва довольствуется тѣмъ что отлагаетъ на ея по-
верхности ирригаціонная вода или даже тончайшей лессовой
пылью, взвѣшенной въ воздухъ и осѣдающей на землю. Пло-
дородіе лесса замѣчательно, и въ этомъ отношеніи онъ стоитъ
выше чернозема; объ истощеніи послѣдняго въ Европейской
Россіи уже давно раздаются голоса хозяевъ, между тѣмъ
какъ на лессѣ въ Средней Азій, гдѣ земледѣльцы въ теченіе
тысячелѣтій собирали богатые жатвы, и понынѣ получаютъ
хорошіе урожаи. Плодородіе лесса объясняется какъ мощ-
ностью его, доходящею мѣстами до сотенъ и даже тысячъ
футовъ, физическимъ состояніемъ и химическимъ составомъ,
такъ и въ особенности тѣмъ, что оно постоянно поддержи-
вается отложеніемъ минеральныхъ веществъ ирригаціонной
водой на поляхъ и осѣдающей на послѣдніа лессовой пылью,
взвѣшенной въ воздухъ Средней Азій. Въ особенности первое
изъ этихъ явленій имѣетъ для поддержанія плодородія почвы
существенное значеніе. Такимъ образомъ, почва здѣсь посте-
пенно обогащается питательными веществами даже помимо
воли человѣка, въ силу естественныхъ условій страны. Тѣмъ
не менѣе практикуется и удобреніе, такъ какъ почва не
вездѣ одинаково хороша и постоянная культура все-таки ее
истощаетъ. Наиболее распространеннымъ удобреніемъ въ Тур-
кестанѣ является та же почва, на которой производится куль-
тура, тотъ же вывѣтрившійся и потерявшій избытокъ солей
лессъ, который съ окрестныхъ бугровъ, разрушенныхъ глино-
битныхъ стѣнокъ, холмовъ и т. п. свозится въ поле; весьма
часто для этой же цѣли употребляется илъ, добытый при
чисткѣ оросительныхъ каналовъ и, послѣ 2—3-лѣтняго лежа-
нія въ кучахъ, свозимый на папню. Мѣстами, какъ напри-
мѣръ, въ Хивѣ, удобреніе полей землею достигаетъ грандіоз-
ныхъ размѣровъ, являясь иногда настоящей смѣной верхняго
истощеннаго культурой пахатнаго слоя почвы. Работы эти
производятся обыкновенно осенью или ранней весной и тре-
буютъ массы труда и рабочихъ рукъ, что вполне понятно,
такъ какъ иногда на гекторъ вывозится до 300,000 килогр.

земли. Что же касается навознаго удобренія, то оно далеко не вездѣ распространено. Въ культурныхъ оазисахъ скотоводство ограничено, а потому навозъ въ достаточномъ количествѣ можно получить только въ окрестностяхъ городовъ и вблизи крупныхъ населенныхъ центровъ. Въ такихъ мѣстностяхъ навозъ (конскій, овечій и отъ рогатаго скота), обыкновенно перепрѣвшій, вывозится въ количествѣ отъ 45 до 60 тыс. килогр. на гектаръ и кладется подъ огородныя овощи, дыни и арбузы, люцерну, а иногда подъ хлопчатникъ и т. п. На богарныхъ поляхъ (не орошаемыхъ) удобреніе не практикуется, а посѣвъ производится иногда каждый годъ на другомъ мѣстѣ.

Приемы и способы обработки земли и вообще культуры полевыхъ растений въ Туркестанѣ въ общемъ первобытны и остаются въ настоящее время почти такими же, какими они были тысячу лѣтъ назадъ. Усовершенствованныя земледѣльческія орудія можно только встрѣтить мѣстами у русскихъ хозяевъ, главнымъ образомъ у плантаторовъ-хлопководовъ, вся же масса туземцевъ обрабатываетъ землю посредствомъ омача и кетменя или сапы—двухъ орудій, господствующихъ во всей Средней Азіи. Омачъ представляетъ изъ себя чрезвычайно простаго устройства деревянный плугъ, съ желѣзнымъ лемехомъ, но безъ отвала, а слѣдовательно взрывающій лишь землю (на глубину 0.3 метра), но не переворачивающій пласта. Въ длинное ярмо впрягается пара воловъ, лошадей или верблюдовъ; иногда въ одинъ плугъ впрягается верблюдъ и лошадь. Такой плугъ требуетъ значительной рабочей силы, работаетъ неудовлетворительно, но за то стоитъ необыкновенно дешево, не болѣе 1 р. 50 к. вмѣстѣ съ лемехомъ. Недостаточная обработка почвы восполняется многократной вспашкой; ни подъ одно изъ культурныхъ растений не пахутъ менѣе 4 разъ, а подъ нѣкоторые (джугара, табакъ, озимые хлѣба и т. п.) хорошій земледѣлецъ доводитъ число вспашекъ до 10 и даже 15. Такимъ образомъ, пользуясь примитивнымъ орудіемъ, но благодаря значительному числу вспашекъ, производимыхъ вдоль, поперекъ и по діагональному направленію, не только достигается очистка почвы отъ сорныхъ травъ, но

и устраняется возможность образования на ней корки или, так называемаго, спеканія, — явленія, присущаго лессу и крайне вреднаго, если оно случается до появленія всходовъ. Другимъ орудіемъ, необыкновенно характернымъ для лессовой почвы Средней Азіи, является ручная сапа — кетмень, употребленіе котораго положительно универсально при различныхъ земляныхъ работахъ. Кетмень замѣняетъ у туземцевъ плугъ, имъ устраиваются гряды и проводятся оросительные каналы, онъ служитъ для уничтоженія коры на лессовой почвѣ и ея разрыхленія, для выпалыванія сорныхъ травъ и мотыженія посѣвовъ, для постройки запрудъ и выравниванія дорогъ и т. п. Боронованіе производится въ Туркестанѣ или тѣмъ же плугомъ, повернутымъ на бокъ, или доской, на которую для тяжести становится человекъ; боронуютъ обыкновенно попеременно съ пахотой, а также послѣ посѣва сѣмянъ, закрывая такимъ образомъ послѣднія. Убираютъ хлѣба и люцерну незазубреннымъ серпомъ, который, слѣдовательно, дѣйствуетъ, какъ ножъ; этимъ же орудіемъ срѣзаются дико растущія колючія растенія на топливо. Косы почти неизвѣстны туземцамъ. Молотѣба производится на устраиваемомъ на полѣ току, волами или лошадьми, которыхъ гоняютъ по разостланному хлѣбу. Иногда для этой цѣли употребляются телѣги и каменные катки. Послѣ отдѣленія зерна изъ колоса, крупную солому удаляютъ вилами, а зерно провѣиваютъ на вѣтру лопатой. Мелкая измельченная солома, оставшаяся въ току, или такъ называемый саманъ, употребляется для примѣси къ почвѣ, при выдѣлкѣ изъ нея сырцовыхъ кирпичей, идущихъ на постройки, а также дается въ кормъ рогатому скоту. Количество воды, необходимое для поливки растеній во время ихъ роста, весьма различно и зависитъ какъ отъ вида культурнаго растенія и потребности его въ водѣ, такъ и отъ мѣстности, гдѣ оно разводится. Такъ напр., вышеупомянутый машъ (*Phaseolus Mungo*) поливаютъ обыкновенно разъ или два въ теченіе всего періода роста, между тѣмъ какъ рисовое поле должно находиться подъ водой отъ 90 до 100 дней постоянно. Затѣмъ, въ сѣверной части края, гдѣ лѣто не столь жаркое, растенія естественно требуютъ меньше воды,

чѣмъ напр. въ Закаспійской области, гдѣ, вслѣдствіе очень жаркаго и совершенно бездожднаго лѣта, приходится поливать посѣвы чаще. Кромѣ того, ближе къ горамъ весенніе дожди продолжаются долѣе, чѣмъ вдали отъ нихъ — въ степи, а слѣдовательно и поливка въ первомъ случаѣ можетъ быть умѣреннѣе, чѣмъ во второмъ. Наконецъ, на число поливокъ немаловажное вліяніе оказываетъ избытокъ или недостатокъ ирригаціонной воды; гдѣ воды много, тамъ практикуется лишняя противъ нормы поливка; гдѣ ея мало, тамъ число поливокъ сокращается елико возможно. Кромѣ поливокъ во время роста, обыкновенно поливаютъ еще разъ передъ посѣвомъ, а слѣдовательно, при посѣвѣ озимыхъ хлѣбовъ, первая поливка приходится осенью, въ сентябрѣ или октябрѣ. Притокъ воды для орошенія полей требуется вообще съ марта по сентябрь, причемъ наибольшее количество воды въ началѣ этого періода, т. е. въ апрѣлѣ и маѣ, потребляютъ озимые посѣвы, а въ остальное время всѣ яровые и сады. Наибольшее количество воды расходуетъ на поливку въ іюнѣ, а въ Закаспійской области въ маѣ.

Число разводимыхъ въ Туркестанѣ растеній довольно значительно, причемъ, наибольшаго разнообразія культурныя формы достигаютъ въ мѣстностяхъ съ наиболѣе теплымъ климатомъ — въ долинахъ, у подножы горъ, или на равнинахъ, гдѣ отлично созрѣваютъ однолѣтнія подтропическія растенія, какъ хлопчатникъ, арахисъ (*Arachis hypogaea*) и др. При поднятіи надъ уровнемъ моря, растенія, требующія теплаго климата, постепенно исчезаютъ и, наконецъ, на предѣльныхъ высотахъ — отъ 2 до 2½ тысячъ метровъ остаются лишь немногія, какъ, напримѣръ, пшеница, ячмень, черный овесъ и т. п. Еще выше, въ высокихъ долинахъ Тянь-Шаня и на Памирахъ, земледѣліе невозможно, и только мѣстами пышно развивающіяся травы привлекаютъ сюда на короткое лѣто скотоводовъ-кочевниковъ.

Пшеница — главный хлѣбъ всего края, причемъ озимую сѣютъ преимущественно осѣдлое населеніе и на орошаемыхъ земляхъ, а яровую, засѣваемую чаще всего безъ орошенія, разводятъ какъ осѣдлые, такъ и кочевые туземцы. Озимую

пшеницу высѣваютъ обыкновенно въ половинѣ сентября или въ октябрѣ, а иногда даже и въ концѣ ноября; въ послѣднемъ случаѣ всходы появляются лишь весной и, такимъ образомъ, получается растеніе промежуточное между озимымъ и яровымъ. Озимая пшеница созрѣваетъ въ концѣ мая или въ началѣ юня. Яровая пшеница на поляхъ безъ орошенія сѣется въ концѣ марта и созрѣваетъ въ юнѣ или въ концѣ мая. Сортавъ какъ озимой, такъ и яровой пшеницы разводится нѣсколько и нѣкоторые изъ нихъ представляютъ большой интересъ, но еще мало изучены. При благопріятныхъ условіяхъ озимая пшеница даетъ, въ общемъ, хорошіе урожаи: съ одного гектара собирается въ среднемъ отъ 2 т. до 2.200 килогр., а въ отдѣльныхъ случаяхъ даже 2.500 и 3.000 килогр. Яровая пшеница, высѣваемая, главнымъ образомъ, на неорошенныхъ земляхъ, даетъ урожаи ниже озимой, но все таки, при достаточномъ количествѣ почвенной и атмосферной влаги, вполне удовлетворительные; съ одного гектара собирается ея въ среднемъ отъ 1.000 до 1.500 килогр. Колебанія урожаевъ озимой пшеницы въ общемъ незначительны, между тѣмъ сборы яровой (богарной) весьма различны; при неблагопріятныхъ условіяхъ послѣдняя даже не возвращаетъ сѣмянъ. Пшеница, какъ и другіе хлѣба, размалывается на водяныхъ, чрезвычайно простого устройства, мельницахъ.

Ячмень представляетъ весьма важное для всего края растеніе, такъ какъ онъ является главнымъ кормовымъ средствомъ для лошадей. Какъ и пшеница, ячмень бываетъ озимымъ и яровой. Озимый ячмень сѣется обыкновенно на орошенныхъ земляхъ, причемъ, въ виду того, что онъ не требуетъ много влаги и довольствуется иногда даже однимъ-двумя орошеніями, подъ него отводятся поля по окраинамъ оазисовъ. Время посѣва и созрѣванія почти одинаковы съ озимой пшеницей, хотя все-таки ячмень созрѣваетъ нѣсколько раньше. Урожаи колеблются мало, составляя въ среднемъ около 1.600 до 2.400 килогр. зерна на гектаръ.

Рисъ является главнѣйшимъ и самымъ цѣннымъ изъ воздѣлываемыхъ въ яровомъ полѣ хлѣббовъ; изъ зерна его приготовляется любимѣйшее и наиболѣе популярное кушанье Сред-

ней Азии — пловъ. Такъ какъ рисъ требуетъ весьма продолжительнаго времени для созрѣванія — около 4 мѣсяцевъ и, кромѣ того, огромнаго количества воды для орошенія (рисовыя поля пребываютъ 90—100 дней полъ водой), то онъ можетъ разводиться только въ теплыхъ мѣстностяхъ, снабженныхъ въ избыткѣ ирригаціонной водой. Вслѣдствіе несовершенства ирригации рисовыя поля нерѣдко заболачиваютъ почву и, при сильныхъ жарахъ лѣтомъ, являются очагами маляріи, почему жители мѣстностей, гдѣ сѣютъ много риса, въ особенности сильно страдаютъ отъ лихорадокъ. Рисъ высѣвается въ апрѣлѣ или въ началѣ мая и созрѣваетъ въ сентябрѣ; иногда онъ слѣдуетъ на томъ же полѣ послѣ ячменя или пшеницы, и тогда посѣвъ его производится въ началѣ іюня, а уборка въ октябрѣ, что возможно только въ наиболѣе теплыхъ мѣстностяхъ края. Рисъ обыкновенно даетъ хорошіе урожаи; съ одного гектара собирается въ среднемъ отъ 3.200 до 4.000 килогр., а иногда и болѣе. Сортавъ риса разводится нѣсколько; изъ нихъ различаютъ главнымъ образомъ два: красный и бѣлый.

Просо разводится въ двухъ видахъ—*Panicum miliaceum* и *P. italicum*. Вслѣдствіе сравнительно короткаго періода созрѣванія, посѣвы проса весьма распространены какъ въ низменныхъ мѣстахъ, такъ и по предгоріямъ, гдѣ оно идетъ до 2.100 метр. Осѣдлое населеніе сѣетъ обыкновенно просо въ іюнѣ, вторымъ посѣвомъ послѣ озимой пшеницы или озимаго ячменя; въ такомъ случаѣ оно созрѣваетъ въ сентябрѣ или даже въ октябрѣ. Самостоятельно просо высѣвается въ апрѣлѣ и созрѣваетъ въ іюлѣ или въ началѣ августа. Обыкновенное просо (*P. miliaceum*) требуетъ незначительнаго ухода и довольствуется небольшимъ количествомъ воды, вслѣдствіе чего охотно засѣвается кочевниками-киргизами и составляетъ главную ихъ пищу. Съ гектара собирается при среднемъ урожаѣ болѣе 1.600 килогр., при хорошемъ — почти вдвое больше. Изъ проса кочевниками готовится опьяняющій напитокъ—буза.

Джугара (*Sorghum cernuum*) или дурра (въ Сѣверной Африкѣ) — весьма важное растеніе, засѣваемое въ яровомъ полѣ, разводимое въ большихъ размѣрахъ, преимущественно въ Фер-

ганѣ, въ Бухарѣ и въ особенности въ Хивинскомъ оазисѣ, и идущее какъ въ пищу бѣднѣйшему населенію такъ и, главнымъ образомъ, въ кормъ лошадямъ и частью домашней птицѣ. Стѣбли, достигающіе 3 метр. вышины, употребляются на топливо, а въ молодомъ состояніи—на зеленый кормъ для скота. Періодъ роста джугары весьма продолжителенъ; растеніе, посѣянное въ половинѣ апрѣля, созрѣваетъ только черезъ 6 мѣсяцевъ—во второй половинѣ октября и иногда на корнѣ захватывается заморозками. Средній урожай джугары можно принять отъ 3.000 до 4.500 килогр., а высшій до 5.000 килогр. на 1 гектаръ. Во многихъ мѣстностяхъ (Хивинскій оазисъ) джугара, скошенная въ молодомъ состояніи, служитъ зеленымъ кормомъ для рогатаго скота и высѣвается для сего на отдѣльныхъ полевыхъ участкахъ.

Кукуруза мало распространена въ краѣ; ее сѣютъ въ небольшихъ размѣрахъ, мѣстами, по окраинамъ люцерновыхъ полей или на огородахъ. Въ послѣднее время культура кукурузы сильно распространилась въ Ташкентскомъ уѣздѣ и кое-гдѣ въ Ферганской области.

Что касается ржи и овса, культура которыхъ имѣетъ первостепенную важность для Европейской Россіи, то посѣвы ихъ почти совершенно отсутствуютъ въ туземномъ хозяйствѣ и встрѣчаются только у русскихъ переселенцевъ какъ въ сѣверовосточныхъ частяхъ Сыръ-Дарьинской области, такъ и въ особенности въ Семирѣченской, гдѣ ржи собирается до 160 тыс. гектолитровъ, а овса почти въ пять разъ болѣе. Овесъ, впрочемъ, разводится кое-гдѣ въ горной части Туркестана; такъ, въ верховьяхъ Зеравшана черный овесъ сѣется еще на высотѣ 2.400 метр.

Гречиха еще менѣе распространена въ краѣ; ее можно встрѣтить лишь кое-гдѣ у русскихъ переселенцевъ въ Сыръ-Дарьинской и Семирѣченской областяхъ.

Точныхъ свѣдѣній о сельскохозяйственной производительности Туркестана не имѣется, но, по существующимъ даннымъ, можно предположить, что населеніе этого края (5 областей) собираетъ въ среднемъ до 18,7 милліоновъ гектолитровъ, изъ коихъ на пшеницу приходится до 7,5 милліоновъ, на рисъ до

3,2, на ячмень до 2,8, и на остальные хлѣба до 5,2 миллионъ гектолитр. Если исключить изъ общаго сбора ячмень, какъ хлѣбъ, идущій главнымъ образомъ на кормъ лошадямъ, часть джугары, потребляемой также домашними животными, и сѣмена, потребныя на посѣвъ, и принять во вниманіе, что довольно значительное количество пшеницы, пшеничной муки, риса и пр. вывозится въ сосѣднія мѣстности Бухарскаго ханства, то окажется, что на продовольствіе населенія остается немного и во всякомъ случаѣ недостаточно, по принятымъ въ Европейской Россіи нормамъ для продовольствія. Въ частности, въ районахъ съ осѣдлымъ населеніемъ имѣются довольно значительные избытки, между тѣмъ какъ кочевники повсюду испытываютъ недостатокъ въ хлѣбѣ для своего пропитанія. Менѣе всего обезпечена хлѣбомъ Закаспійская область, для продовольствія населенія коей ввозится ежегодно не малое количество хлѣбныхъ припасовъ изъ внутренней Россіи, другихъ областей Туркестана, Хивы и Персіи. Недостающее количество хлѣба пополняется потребленіемъ различныхъ бобовыхъ растений, которыя не были приняты во вниманіе, а главнымъ образомъ—огромнаго количества овощей и фруктовъ, которые имѣютъ въ краѣ существенное продовольственное значеніе. Въ лѣтнее время, когда поспѣваютъ дыни, арбузы, абрикосы, персики и виноградъ, почти все населеніе питается ими съ прибавленіемъ лишь ничтожнаго количества хлѣба; затѣмъ, важнымъ пищевымъ средствомъ въ горной части края служить и мука изъ тутовыхъ ягодъ. Кромѣ того, слѣдуетъ замѣтить, что мѣстное населеніе отличается чрезвычайной воздержанностью въ пищѣ: два-три ломтика дыни, плоская лепешка хлѣба и нѣсколько чашекъ чая достаточны для дневнаго пропитанія взрослого человѣка.

Цифровыхъ свѣдѣній о хлѣбной производительности Бухары и Хивы не имѣется, но и здѣсь наблюдаются тѣ же условія: избытки въ густо населенныхъ мѣстностяхъ и недостатки въ степяхъ съ кочевымъ населеніемъ и необычайная, какъ и вездѣ на Востокѣ, воздержанность въ пищѣ.

Изъ бобовыхъ растений разводится нѣсколько видовъ (*Lathyrus sativus*, *Cicer arietinum*, *Dolichos monochalis*,

Ervum lens, *Phaseolus Mungo*) частью на полѣ, частью въ огородахъ; зерна идутъ обыкновенно въ пищу людямъ, а солома скармливается животнымъ. Изъ всѣхъ бобовыхъ растений наиболѣе распространенъ машъ (*Phaseolus Mungo*), посѣвы котораго встрѣчаются почти повсемѣстно. Машъ обыкновенно сѣется вторымъ посѣвомъ послѣ озимыхъ хлѣбовъ, въ маѣ или въ юнѣ, и созрѣваетъ въ 3—4 мѣсяца, смотря по мѣстности. Солома его идетъ въ кормъ овцамъ и т. п., а сѣмена составляютъ одно изъ самыхъ обыкновенныхъ кушаній въ краѣ.

Между масличными растениями (кунжутъ—*Sesamum indicum*, ленъ, сафлоръ—*Carthamus tinctorius*, рыжикъ—*Camelina sativa*, клещевина—*Ricinus communis*, хлопчатникъ, макъ и т. п.) наибольшее значеніе имѣетъ кунжутъ (*Sesamum indicum*). Обыкновенно онъ засѣвается вторымъ посѣвомъ послѣ уборки озимыхъ хлѣбовъ, требуетъ немного воды и даетъ отъ 650 до 1.000 килогр. въ среднемъ на гектаръ; при благоприятныхъ условіяхъ сборъ получается вдвое больше. Изъ сѣмянъ кунжута выжимаютъ масло, а стебли идутъ на топливо. Туземцы рѣдко готовятъ чистое кунжутное масло; обыкновенно для этой цѣли идетъ смѣсь сѣмянъ кунжута, рыжика, хлопчатника и т. п.; плохо очищенное масло изъ этой смѣси, при приготовленіи на немъ кушаній, издаетъ сильный специфическій запахъ, столь знакомый всѣмъ путешествовавшимъ по Востоку. При надлежащей очисткѣ кунжутное масло имѣетъ высокое качество. Изъ другихъ масличныхъ ленъ культивируется въ небольшомъ количествѣ исключительно для масла, а клещевина встрѣчается очень рѣдко и проникла въ Туркестанъ въ послѣднее время. Что касается сафлора (*Carthamus*), то это растеніе также не часто разводится; цвѣты его даютъ красную краску, а сѣмена хорошее. масло Выдѣлка масла въ огромномъ большинствѣ случаевъ производится на мелкихъ, устроенныхъ первобытнымъ образомъ, заводахъ. Жмыхами кормятъ скотъ; наиболѣе цѣнными считаются кунжутные. Къ масличнымъ же растеніямъ можно причислить и коноплю, волокно которой имѣетъ въ краѣ лишь весьма ограниченное примѣненіе для веревокъ. Сѣмена конопли идутъ на масло, а

изъ цвѣточныхъ частей ея выдѣлывается одуряющее вещество—гашишъ, которое курятъ съ табакомъ или принимаютъ внутрь въ видѣ конфетъ и т. п. Макъ встрѣчается въ культурахъ сравнительно рѣдко; изъ сѣмянъ его выжимаютъ масло, а изъ головокъ, настаивая ихъ въ водѣ, готовятъ наркотическій напитокъ—кукнаръ. Мѣстнаго производства опиума не существуетъ,—его привозятъ изъ Кашгара; но куреніе опиума, вслѣдствіе запрещенія, развито очень слабо.

Въ Семирѣченской Области русскими переселенцами разводятся въ довольно значительномъ количествѣ подсолнечникъ и горчица.

Изъ прядильныхъ растений, на первомъ мѣстѣ по своему значенію не только для края, но и для всей Россіи, слѣдуетъ поставить хлопчатникъ. Культура хлопчатника извѣстна въ Средней Азіи съ незапамятныхъ временъ. Туземный видъ хлопчатника (*Gossypium herbaceum*) разводился здѣсь въ значительныхъ размѣрахъ еще до водворенія русскихъ и волокно его, не отличающееся, впрочемъ, высокимъ качествомъ, служило главнымъ матеріаломъ для производства тканей, въ которыя одѣвалось громадное большинство населенія. Съ подчиненіемъ Туркестана Россіи были приняты опыты акклиматизаціи американскаго Upland'a (*Gossypium hirsutum*), которые, послѣ довольно продолжительныхъ неудачныхъ попытокъ, увѣнчались наконецъ полнымъ успѣхомъ. Upland въ настоящее время болѣе чѣмъ на три четверти вытѣснилъ мѣстный хлопчатникъ; волокно его получается вполне удовлетворительное, нисколько не уступающее среднимъ и даже выше-среднимъ сортамъ, привозимымъ изъ Соединенныхъ Штатовъ. вмѣстѣ съ тѣмъ площадь культуры хлопчатника сильно увеличилась и съ каждымъ годомъ возрастаетъ. Въ настоящее время посѣвы хлопчатника распространены въ Ферганской, Самаркандской и въ Сыръ-Дарьинской областяхъ (южная часть). Въ Закаспійской области вслѣдствіе недостатка орошенныхъ земель хлопководство развито значительно менѣе, а въ Семирѣченской, въ виду болѣе прохладнаго климата, оно не практикуется вовсе. Въ насто-

ящее время подъ хлопчатникомъ занято (въ четырехъ областяхъ края) не менѣе 240—260 тысячъ гектаровъ, дающихъ въ среднемъ свыше 65 миллионovъ килогр. чистаго волокна, стоимостью около 30 миллионovъ рублей. Хлопчатникъ въ общемъ даетъ довольно хорошіе урожаи, требуетъ мало воды и представляетъ для всего края одну изъ наиболѣе удобныхъ и имѣющихъ громадную будущность культуръ. Сѣмена хлопчатника идутъ на выдѣлку масла, на удобрение и топливо. Очистка хлопка отъ сѣмянъ производится на особыхъ хлопкоочистительныхъ заводахъ. Весь хлопокъ за покрытіемъ мѣстныхъ нуждъ, направляется на рынки Европейской Россіи по Закаспійской желѣзной дорогѣ. Въ Бухарѣ и въ Хивѣ, гдѣ до нынѣ разводится мѣстный сортъ хлопчатника, производится болѣе 20 мил. килогр. волокна, изъ коихъ около 16 мил. приходится на Бухару. Такимъ образомъ, весь Туркестанъ даетъ нынѣ до 100 миллионovъ килогр. хлопкового волокна, стоимостью свыше 40 миллионovъ рублей.

Другихъ прядильныхъ растений, кромѣ хлопчатника, во сколько нибудь значительныхъ размѣрахъ въ Туркестанѣ не разводятъ. По окраинамъ полей, мѣстами, въ небольшомъ количествѣ, попадаетея канафъ (*Hibiscus cannabinus*), изъ котораго изготовляется длинное прочное волокно для веревокъ, а по берегамъ Сыра и Аму дико растетъ кендырь (*Aprosimum sibiricum*), изъ котораго туземцы-рыболовы дѣлаютъ крѣпкіе канаты и прочныя, прекрасно сопротивляющіяся сырости, сѣти. При соответствующей обработкѣ кендырь даетъ нѣжное и блестящее волокно.

Изъ красильныхъ растений заслуживаетъ вниманія марена (*Rubia tinctoria*), разводимая кое гдѣ на особыхъ, сильно удобренныхъ и хорошо обработанныхъ участкахъ. Корни выкапываются на 4-й годъ послѣ посѣва; съ одного гектара получается въ среднемъ до 3 тыс. килогр. сухихъ корней, идущихъ на окраску шерсти, тканей, кожи и т. п.

Табакъ воздѣлывается также въ небольшомъ количествѣ на особыхъ удобренныхъ и раздѣленныхъ на гряды участкахъ. Туземцы, по способу культуры, приготовленія и употребленія, различаютъ два сорта табака: акъ (бѣлый) — ку-

рительный и кокъ (зеленый) — нюхательный или върибе жевательный. Курительный табакъ орошается слабо и листья его бродятъ въ ямахъ подъ прикрытіемъ ковра или иной шерстяной ткани. Курятъ табакъ исключительно изъ кальяна. Нюхательный табакъ орошается сильно; срѣзанные стебли съ листьями вѣшаются въ тѣни для просушки, послѣ чего листья обрываютъ и въ ступкахъ превращаютъ ихъ въ порошокъ, который частью нюхаютъ, главнымъ же образомъ кладутъ въ ротъ за щеку. Опыты разведенія турецкихъ табаконъ были довольно успѣшны и нынѣ въ окрестностяхъ Ташкента и Вѣрнаго разведеніе высшихъ сортовъ табака замѣтно развивается.

Люцерна (*Medicago sativa* var. *turkestanica*) — важнѣйшее кормовое растеніе всей Средней Азіи, имѣетъ огромное значеніе для оскѣдлаго населенія, такъ какъ представляетъ главнѣйшій зеленый кормъ въ теченіе лѣта и единственный, заготавливаемый на зиму, въ видѣ сѣна. Значеніе люцерны въ этомъ отношеніи тѣмъ болѣе существенно, что въ Туркестанѣ, въ предѣлахъ оскѣдности, нѣтъ вовсе луговъ, ибо всѣ сколько нибудь пригодныя земли заняты подъ культуру. Люцерна, какъ уже было указано, разводится на особыхъ участкахъ по возможности ближе къ жилью. Начиная съ третьяго года, люцерна даетъ полные 4 — 6 укосовъ въ теченіе періода роста, которые въ среднемъ даютъ болѣе 8, а въ отдѣльныхъ случаяхъ 16 тыс. килогр. сухаго сѣна съ гектара. Полные сборы (при условіи удобренія черезъ два года) продолжаются до 7 — 9 года, послѣ чего приходится обыкновенно подсѣвать, такъ какъ и количество укосовъ и сѣна уменьшается. Пользованіе однимъ и тѣмъ же посѣвомъ люцерны продолжается обыкновенно до 12 и даже 15 лѣтъ, причемъ, конечно, въ послѣдніе годы сборы получаютъ плохіе. Послѣ многолѣтней люцерны поле поднимается кетменемъ и засѣвается обыкновенно хлопчатникомъ, джугарой или дынями, такъ какъ эти растенія удаются послѣ нея очень хорошо. На сѣмена оставляютъ участки трехлѣтней люцерны, которая, въ такомъ случаѣ, даетъ болѣе 800 килогр. сѣмянъ съ гектара. Иногда люцерна сѣется по посѣянной съ осени ози-

мой пшеницѣ, послѣ уборки которой получается не болѣе двухъ укосовъ.

Важнѣйшее корнеплодное растеніе Европейской Россіи — картофель — до прихода русскихъ было въ Туркестанѣ совершенно неизвѣстно. Въ настоящее время посѣвы картофеля встрѣчаются главнымъ образомъ у русскихъ переселенцевъ Сыръ-Дарьинской и въ особенности Семирѣченской областей; въ послѣдней собирается до 60 тыс. гектолитровъ этого корнеплода. Въ Бухарѣ и Хивѣ картофель не воздѣлывается вовсе.

Переходя къ огороднымъ растеніямъ, слѣдуетъ замѣтить, что огородничество въ краѣ является исключительно занятіемъ осѣдлаго населенія, которое въ большинствѣ мѣстностей довело эту отрасль земледѣлія до значительнаго совершенства. Въ особенности хорошими огородниками являются дунганы въ Семирѣченской области. Тѣмъ не менѣе нѣкоторые способы выращиванія овощей, напр. въ парникахъ, были туземцамъ до прихода русскихъ неизвѣстны. На огородахъ разводятся множество весьма разнообразныхъ растеній (дыни, арбузы, тыквы, огурцы, морковь, лукъ, чеснокъ, свекла, рѣпка, рѣпа, перецъ стручковый, томаты, баклажаны — *Solanum melongena*, салатъ, петрушка, капуста, фасоль — *Dolichos monochalis* и т. п.), но только нѣкоторые изъ нихъ разводятся въ значительныхъ размѣрахъ и имѣютъ существенное значеніе для населенія. Къ такимъ растеніямъ относятся: дыни, арбузы, огурцы, тыквы, морковь и лукъ. Въ свою очередь изъ этихъ послѣднихъ на первомъ мѣстѣ слѣдуетъ поставить дыни, разводимыя повсемѣстно въ большихъ количествахъ и служащія главнѣйшей пищей для туземцевъ въ лѣтнее время. Дыни, арбузы, огурцы и тыквы разводятся или на особыхъ, лежащихъ вблизи жилья участкахъ-огородахъ или же въ яровомъ полѣ, которое въ такомъ случаѣ получаетъ названіе бахчи. Урожай при обильномъ орошеніи получаютъ, въ большинствѣ случаевъ, хорошіе. Сортовъ дынь, арбузовъ и огурцовъ имѣется много, причѣмъ арбузы и огурцы вообще уступаютъ, по своимъ качествамъ, тѣмъ, которые разводятся въ Европейской Россіи, но за то дыни — мѣстами превосходны. Тыква встрѣчается въ двухъ видахъ: обыкновенной, которая потре-

бляется въ пищу; и горлянки (*Cucurbita lagenaria*), идущей на выдѣлку весьма разнообразныхъ предметовъ. Смотря по формѣ, изъ такихъ тыквъ дѣлають посуду для воды, уксуса и масла, табакерки, кальяны и т. п. Въ яровомъ же полѣ часто сѣется лукъ и морковь — первый самостоятельно, а вторая чаще всего вторымъ посѣвомъ послѣ озимой пшеницы. Лукъ идетъ въ пищу почти исключительно рѣпчатый (зеленый — рѣдко), а морковь употребляется для приправы множества кушаній, между прочимъ и любимаго плова. Въ окрестностяхъ большихъ городовъ туземцами практикуется выгонка раннихъ овощей, выращивается спаржа и проч.

Садоводство развито почти исключительно въ формѣ плодородства, т. е. разведенія плодовыхъ деревьевъ и кустарниковъ, дающихъ населенію весьма значительное количество фруктовъ, потребляемыхъ какъ въ свѣжѣмъ, такъ и въ сушеномъ видѣ. Комнатное и тепличное садоводства въ краѣ не существуютъ, а цвѣтоводство развито лишь въ ничтожныхъ размѣрахъ. Въ Туркестанѣ разводятся или могутъ разводиться почти всѣ плодовые деревья и кустарники средней и даже южной Европы, за исключеніемъ, конечно, вѣчнозеленыхъ апельсиновъ, лимоновъ, маслины и вообще тѣхъ растений, которыя не выносятъ значительнаго пониженія температуры зимой, но лишь нѣкоторыя изъ нихъ культивируются повсемѣстно, въ большихъ размѣрахъ и представляютъ существенное значеніе для населенія. Туземный садъ представляетъ участокъ земли, обнесенный глинобитной высокой стѣной, вдоль которой разсажены тополи и таль (*Salix*); остальное пространство сада занято посѣвами люперны, дынь, арбузовъ или рѣже огородныхъ овощей, насажденіями винограда, абрикосовъ, персиковъ, тутоваго дерева, рѣже айвы (*Cydonia*), груши, сливы, яблоней и фиговаго дерева (*Ficus carica*), разбросанными чаще всего безъ опредѣленнаго плана и порядка. Весьма часто въ садахъ же встрѣчаются значительныя насажденія тополей или тала, разводимыя для получения строеваго и подѣлочнаго лѣса, а также топлива. Подъ старымъ развѣсистымъ деревомъ (вязь, платанъ, абрикось или шелковица) въ такомъ саду устраивается небольшая пло-

щадка, на которой разстилаются ковры и въ жаркіе дни туземецъ предается кейфу. Выборъ цвѣточныхъ растений, разводимыхъ иногда въ садахъ, крайне ограниченъ; здѣсь почти всегда можно встрѣтить рейханъ (*Ocimum basilicum*) любимое растеніе во всей Средней Азіи, хну (*Balsamina*), изъ которой туземцы готовятъ желтую краску для ногтей, затѣмъ мальву (*Malva*), ноготки (*Calendula*), гребешки (*Celosia*) и еще рѣже — плохіе сорта цинній и астръ.

Изъ всѣхъ плодовыхъ растений наиболѣе распространены и имѣютъ наиболѣе значенія: абрикось, персикъ, виноградъ и шелковица. Абрикосы и персики разводятся во множествѣ сортовъ, изъ которыхъ нѣкоторые превосходны; безъ преувеличенія можно сказать, что Туркестанъ — страна дынь, персиковъ и абрикосовъ. Тѣ и другіе потребляются населеніемъ въ свѣжемъ и въ сушеномъ (на солнцѣ) видѣ; сушеные персики и абрикосы составляютъ предметъ оживленной торговли осѣдлаго населенія съ кочевымъ и даже вывозятся въ Сибирь и Европейскую Россію. Виноградъ разводится также во множествѣ сортовъ, изъ которыхъ нѣкоторые вполне пригодны для винодѣлія. Весьма значительное количество винограда идетъ также на приготовленіе изюма. Вслѣдствіе суровыхъ зимъ виноградъ почти повсемѣстно закрывается на зиму. Винодѣліе въ Туркестанѣ, вслѣдствіе того, что жители края исповѣдуютъ исламъ, до водворенія здѣсь русскихъ, не существовало вовсе и виноградъ потреблялся или въ свѣжемъ видѣ, или въ сушеномъ (изюмъ), или, наконецъ, въ видѣ патоки, которая готовится вываркой его сока. Съ водвореніемъ русскихъ, были произведены опыты производства вина изъ мѣстныхъ сортовъ, а также введены лучшіе иностранные (*Cabernet* и др.) и въ настоящее время во всемъ краѣ, а преимущественно въ крупныхъ городахъ, гдѣ сосредоточено русское населеніе, производится ежегодно болѣе 12 тыс. гектолитровъ вина. Центрами винодѣлія являются Самаркандъ и Ташкентъ.

Оба вида шелковицы (*Morus alba* и *M. nigra*), а въ особенности первая, разводятся во множествѣ разновидностей въ Туркестанѣ; листья бѣлой шелковицы идутъ на кормъ шелкопряду, а ягоды употребляются въ пищу или свѣжими,

или въ видѣ густой патоки (сиропъ), которая вываривается изъ сока ягодъ. Еще большее значеніе имѣеть приготовляемая изъ высушенныхъ ягодъ бѣлой шелковицы мука (тутъ-талканъ), которая служить въ зимнее время важнѣйшимъ пищевымъ продуктомъ жителей горныхъ частей Туркестана (верховья Зеравшана горная, Бухара и т. п.).

Что касается остальныхъ плодовыхъ деревьевъ, то въ краѣ разводятся нѣсколько сортовъ яблокъ, грушъ, сливъ и вишенъ, по качеству значительно уступающихъ европейскимъ, затѣмъ гранаты, джидда (*Eleagnus*), фиги (*Ficus carica*), миндаль, грецкій орѣхъ (*Juglans regia*), фисташка (*Pistacia vera*) и т. п. Впрочемъ и грецкій орѣхъ, и фисташка разводятся въ садахъ рѣдко; плоды ихъ собираютъ обыкновенно съ дикихъ лѣсныхъ деревьевъ, встрѣчающихся въ изобиліи въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ края. Какъ было указано, сушеные фрукты (абрикось, персикъ, виноградъ) служатъ важнымъ пищевымъ средствомъ для населенія и предметомъ внутренней и даже внѣшней торговли; тѣмъ не менѣе сушка фруктовъ ведется повсемѣстно самымъ примитивнымъ способомъ — на солнцѣ, вслѣдствіе чего, въ общемъ, получается малоцѣнный товаръ; нѣкоторые сорта изюма, подвергаемые сушкѣ въ тѣни, отличаются очень хорошими качествами. Количество сушеныхъ фруктовъ, производимыхъ въ краѣ довольно значительно. Такъ, изъ одной только Самаркандской области вывозится этого товара до 6 милл. килогр. (1897 г.) стоимостью въ 750 тыс. рублей и, кромѣ того, виноградной патоки на 100 тысячъ рублей. Сушеные фрукты и изюмъ идутъ въ степь къ кочевникамъ и вывозятся за предѣлы края и въ Европейскую Россію.

Шелководство представляетъ одну изъ древнѣйшихъ отраслей сельской промышленности въ Средней Азіи, имѣющую важное значеніе для осѣдлаго населенія многихъ мѣстностей Туркестана. Выкармливаніемъ шелковичныхъ червей занимаются исключительно женщины, причемъ выкормка, въ огромномъ большинствѣ случаевъ, ведется крайне примитивными способами; для выкормки червей не только нѣтъ особо устроенныхъ, хорошо вентилируемыхъ и вообще удобныхъ помѣщеній, но и

самое оживленіе грены весьма часто производится на себѣ женщинами, которыя носятъ ее завернутой въ тряпку. Подстилка мѣняется рѣдко, а иногда не мѣняется и вовсе. Вообще выкормка червей у туземцевъ обставлена крайне неудовлетворительно, вслѣдствіе чего она затягивается слишкомъ долго и сборъ коконовъ получается плохой. Тѣмъ не менѣе, несмотря на такое положеніе шелководства, оно въ прежнее время процвѣтало въ Туркестанѣ, не только удовлетворяя мѣстному спросу на шелкъ для тканей и другихъ издѣлій, но и отпуская значительное его количество въ Европейскую Россію. Съ приходомъ въ край русскихъ, вслѣдствіе улучшенія приѣмовъ шелководанія, бывшихъ дотолѣ крайне неудовлетворительными, качество шелка, значительно улучшилось, и мѣстное шелководство имѣло, повидимому, всѣ данныя для дальнѣйшаго совершенствованія и процвѣтанія. Къ сожалѣнію, вслѣдствіе повсемѣстнаго развитія болѣзней шелковичнаго червя (главнымъ образомъ пембины), нашедшихъ здѣсь благопріятныя условія для развитія, производство шелка стало быстро падать и въ 70-хъ годахъ (и въ началѣ 80-хъ) сократилось настолько значительно, что вывозъ этого продукта изъ Туркестана въ Европейскую Россію понизился до ничтожныхъ размѣровъ. Въ виду этихъ обстоятельствъ, Правительствомъ были приняты энергичныя мѣры для поддержанія туркестанскаго шелководства; устроены гренажныя станціи для снабженія населенія здоровой греной различныхъ породъ, предпринято обученіе шелководовъ правильному веденію дѣла и распространеніе раціональныхъ познаній по шелководству вообще, разрѣшенъ ввозъ заграничной целлюлярной грены и т. п. Потребность въ здоровой гренѣ очень велика; въ 1896 году было привезено заграничной грены въ Самаркандъ 3.900 килогр. на сумму до 500 тысячъ рублей. Всего въ Туркестанѣ получается ежегодно отъ 1.300 до 1.600 тыс. килогр. свѣжихъ коконовъ.

Пчеловодство развито главнымъ образомъ въ Сырь-Дарьинской и въ особенности въ Семирѣченской областяхъ, гдѣ предгорія, покрытыя цвѣтущими травами, нерѣдко даютъ отличный сборъ меда. Въ послѣдней области, преимущественно у

русскаго населенія, насчитывается до 60 тысячъ ульевъ, дающихъ до 330 тысячъ килогр. меда и свыше 16 тыс. килогр. воска.

Выше было указано на дѣленіе населенія Туркестана на двѣ крупныя части: на осѣдлое, занимающееся, главнымъ образомъ, земледѣіемъ и на кочевое, источникомъ жизни и благосостоянія котораго является преимущественно скотоводство. Такое дѣленіе, вполнѣ вѣрное въ общихъ чертахъ, требуетъ нѣкотораго поясненія въ томъ смыслѣ, что и осѣдлые жители по необходимости разводятъ въ довольно значительномъ количествѣ домашнихъ животныхъ, между тѣмъ какъ кочевые, при благопріятныхъ условіяхъ, засѣвають нѣкоторые хлѣба, какъ напр. просо, ячмень, и даже пшеницу. Тѣмъ не менѣе, если въ хозяйствѣ осѣдлаго жителя почти всегда имѣется лошадь, осель, а иногда одна или двѣ головы рогатаго скота, то по крайней мѣрѣ около половины всего кочеваго населенія вовсе не производитъ своего хлѣба, а слѣдовательно въ отношеніи продовольствія оно находится въ полной зависимости отъ осѣдлаго населенія. Неустойчивость кочеваго хозяйства въ особенности выступаетъ ярко въ томъ случаѣ, если какія-либо бѣдствія пошатнули благосостояніе стадъ. Къ такимъ бѣдствіямъ, время отъ времени постигающимъ кочевниковъ относится недородъ степныхъ травъ, а главнымъ образомъ, гололедица, когда степь покрывается ледяной коркой, изъ подъ которой животныя не въ силахъ добыть себѣ кормъ и гибнуть массами отъ голода. Въ виду этого весьма важнымъ вопросомъ является осѣданіе кочевниковъ на землю и обращеніе ихъ къ осѣдлому, болѣе обезпеченному и менѣе подвергающемуся случайностямъ, хозяйству. Явленіе осѣданія кочевниковъ, еще лѣтъ 25 тому назадъ почти неизвѣстное въ краѣ, въ послѣдніе годы становится все болѣе и болѣе замѣтнымъ. Замиреніе края подъ владычествомъ русскихъ, надежи скота отъ гололедицы, вытѣсненіе кочевниковъ осѣдлыми жителями изъ мѣстъ наиболѣе удобныхъ для ихъ пребыванія, проведеніе желѣзныхъ дорогъ и множество другихъ причинъ имѣли слѣдствіемъ постепенное сокращеніе скотоводства на всемъ огромномъ пространствѣ степей Туркестана, выразившееся въ особенности рѣзко въ мѣстно-

стяхъ, ближайшихъ и горамъ и слѣдовательно къ осѣдлому населенію. Естественно, что потерявшіе часть своихъ стадъ кочевники стали по необходимости садиться на землю и обращаться къ занятію земледѣіемъ тамъ, гдѣ только было возможно. Въ Казалинскомъ и Перовскомъ уѣздахъ Сыръ-Дарьинской области, населенныхъ исключительно кочевымъ киргизскимъ населеніемъ, еще 20 лѣтъ тому назадъ числилось не болѣе 8.000 гектар. посѣвовъ, между тѣмъ какъ теперь ихъ насчитывается болѣе 100.000. Въ Семирѣченской области киргизскихъ земель числится подъ посѣвами болѣе 160 тыс. гектар. То же самое замѣчается и въ Ферганѣ, гдѣ можно прослѣдить всѣ фазисы перехода отъ чисто кочевого образа жизни къ полукочевому и, наконецъ, къ осѣдлому.

Обращеніе кочевниковъ къ осѣдлой жизни совершается, конечно, медленно и постепенно, и во многихъ случаяхъ задерживается неблагоприятными мѣстными условіями: недостаткомъ удобныхъ мѣстъ для земледѣлія, неимѣніемъ достаточнаго количества воды для орошенія или трудностью устройства орошенія и проведенія воды на поля. Такъ, по среднему и нижнему теченію Сыръ-Дарьи и Аму-Дарьи расширеніе площади культурной земли мѣстами очень затрудняется тѣмъ, что рѣки текутъ въ сильно углубленномъ руслѣ, и слѣдовательно изъ нихъ нѣтъ возможности провести воду на поле каналами; приходится поднимать воду посредствомъ первобытныхъ водоподъемныхъ снарядовъ, приводимыхъ въ дѣйствіе теченіемъ воды или тягою животныхъ и почти тождественныхъ съ тѣми, которые употребляются въ Египтѣ для орошенія полей, лежащихъ выше разлизовъ Нила.

Не смотря на всѣ вышеизложенныя условія, понуждающія кочевое населеніе къ занятію земледѣіемъ, большая часть его, вслѣдствіе вѣками сложившихся традицій и привычекъ, еще долго будетъ жить пастушеской жизнью и вести чисто скотоводческое хозяйство, тѣмъ болѣе, что обширныя пространства Туркестана, являясь въ большинствѣ случаевъ совершенно непригодными для земледѣлія, благоприятствуютъ скотоводству.

Дѣйствительно, съ одной стороны, степи, занимающія всю сѣверо-западную и западную части края до самаго Каспійскаго моря, въ большинствѣ случаевъ маловодныя, но покрытыя, во многихъ мѣстностяхъ, довольно сносной травяной растительностью, а съ другой — высокія горныя долины и нагорья, одѣтыя пастбищами, будучи непригодны для осѣдлой жизни, способствуютъ развитію кочевого скотоводческаго хозяйства. Въ степяхъ, удаленныхъ отъ горъ, кочевники проходятъ огромныя пространства (до 1.000 килом. въ годъ) со своими стадами, придерживаясь колодцевъ, въ поискахъ за кормомъ, между тѣмъ какъ въ мѣстностяхъ, лежащихъ ближе къ горамъ (Фергана), они поднимаются въ горы, забираясь въ разгаръ лѣта до 3.300 метр. надъ уровнемъ моря и постепенно опускаясь въ долины при наступленіи осени и зимы. Киргизы, живущіе на Памирахъ, спасаясь отъ оводовъ и комаровъ, лѣтомъ кочуютъ на высотахъ до 4.200 метр., а зиму проводятъ на высотѣ 3.300 метр. Въ горахъ Тянь-Шаня и Памиро-Алайской системы довольно много хорошихъ пастбищъ, но наибольшей славой въ этомъ отношеніи пользуются нѣкоторыя горныя долины Семирѣченской и Ферганской областей и въ особенности долина Алая, занимающая болѣе полутора тысячъ квадратныхъ километровъ и лежащая между Алайскимъ и Заалайскимъ хребтами на высотѣ отъ 2.400 до 3.300 метр. надъ уровнемъ моря. Снѣгъ стаиваетъ здѣсь въ концѣ мая и снова выпадаетъ въ сентябрѣ, покрывая землю въ холодныя ночи нерѣдко и среди лѣта; температура поднимается днемъ до 25° Р., а ночью падаетъ до нуля и ниже. Тѣмъ не менѣе, въ короткое лѣто на Алаѣ развивается столь роскошная растительность, что на ней пасутся стада 65.000 киргизовъ, поднимающихся сюда изъ Ферганы по труднымъ горнымъ дорогамъ и занесеннымъ снѣгомъ переваламъ.

Содержаніе скота у кочевниковъ Туркестана и уходъ за нимъ въ огромномъ большинствѣ случаевъ первобытны. Только у осѣдлыхъ жителей имѣются кое-какія помѣщенія для скота, у кочевниковъ же онъ круглый годъ проводитъ подъ открытымъ небомъ. Зимой, для защиты стада отъ мороза и вѣтровъ, киргизы стараются располагаться въ лощинахъ, кустахъ

или камышахъ и только въ крайнемъ случаѣ для телятъ и ягнятъ устраиваютъ загонъ изъ плетня или выкапываютъ ямы. Запасы корма на зиму кочевники дѣлаютъ рѣдко, да и не откуда его взять — рѣдкую степную траву косить невозможно; скотъ круглый годъ находится на подножномъ корму и только для верблюдовъ запасается небольшое количество колючки и камыша, такъ какъ сами они, при отсутствіи копытъ, не могутъ доставать кормъ изъ-подъ снѣга. Въ оазисахъ главнымъ кормомъ для скота, какъ было указано, служить люперна. Въ лѣтнее время скоту немногимъ лучше; при страшной жарѣ онъ жуетъ сожженную солнцемъ траву, пьетъ солоноватую и часто въ недостаточномъ количествѣ воду и, при наступленіи ночи, подвергается сильной перемѣнѣ температуры, такъ какъ очень жаркіе дни быстро смѣняются прохладными ночами. Естественно, что при такихъ условіяхъ скотъ часто подвергается заболѣваніямъ и даже падежамъ, принимающимъ, въ случаѣ гололедицы зимой, огромные размѣры. Тѣмъ не менѣе Туркестанъ все еще богатъ домашними животными; въ пяти областяхъ русской его части насчитывается 866 тысячъ верблюдовъ, 1.540 тыс. головъ крупнаго рогатаго скота, 1.700 тыс. лошадей, 95 тысячъ ословъ и 15.230 тыс. овецъ и козъ, что составитъ на 100 жителей: 16 верблюдовъ, 30 головъ крупнаго рогатаго скота, 32 лошади и 290 головъ овецъ и козъ. Наиболѣе богатой численностью стадъ является Сыръ-Дарьинская область, за которой слѣдуютъ области Семирѣченская и Закаспійская.

Характерной особенностью края въ отношеніи скотоводства является значительное развитіе разведенія верблюдовъ и въ особенности мелкаго скота, а также крайне слабое развитіе свиноводства, что, конечно, находитъ себѣ объясненіе въ принадлежности большей части населенія къ исламу. Во всемъ Туркестанѣ считается не болѣе 17.000 свиней, разводимыхъ въ Семирѣченской и Сыръ-Дарьинской областяхъ русскими переселенцами.

Средняя Азія съ незапамятныхъ временъ славилась своими лошадьми, дикіе, отдаленные родичи (*Equus Przewalskii*) которыхъ до сихъ поръ живутъ на восточной ея окраинѣ.

Въ настоящее время, хотя коневодство, столь обширное прежде, значительно сократилось, тѣмъ не менѣе оно и понынѣ является одной изъ важнѣйшихъ отраслей скотоводства. Для туземцевъ-кочевниковъ лошадь служить не только средствомъ передвиженія и перевозки; мясо ея употребляется въ пищу, а молоко — на приготовленіе любимаго напитка туркестанскихъ кочевниковъ — кумыса. Кромѣ того, шкура лошади идетъ на выдѣлку довольно цѣнныхъ кожъ.

Въ Туркестанѣ преобладаютъ двѣ довольно обособленные породы лошадей: туркменская (аргамакъ) и киргизская. Довольно распространенная помѣсь туркменской лошади съ киргизской носитъ названіе карабайръ. Кромѣ этихъ главныхъ породъ существуетъ множество помѣсей, какъ этихъ породъ между собой, такъ и съ лошадьми, выведенными изъ Сибири и Европейской Россіи; послѣдняго типа лошади встрѣчаются главнымъ образомъ въ сѣверной части Сыръ-Дарьинской и въ Семирѣченской областяхъ. Туркменская порода преобладаетъ на западѣ — въ Закаспійской области и въ Хивѣ, лучшіе карабайры попадаютъ въ Бухарѣ, а весь востокъ и сѣверъ Туркестана заняты киргизской лошадью. Въ туркменской лошади — значительная примѣсь арабской крови; она стройна и красива, пользуется тщательнымъ уходомъ, употребляется только для верховой ѣзды и отличается быстротой бѣга, но длинныхъ переходовъ не выдерживаетъ. Эта порода встрѣчается далеко не въ изобиліи, и въ настоящее время даже въ Закаспійской области и въ Хивѣ можно лишь съ большимъ трудомъ найти хорошіе экземпляры. Карабайры отличаются хорошими скаковыми качествами, компактнымъ сложеніемъ, выносливостью, употребляются только подъ верхъ, имѣютъ скорый шагъ (до 10 верстъ въ часъ и даже больше) и цѣнятся высоко туземцами. Наиболѣе распространенной и имѣющей наибольшее значеніе для всего края породой является киргизская лошадь, разводимая преимущественно кочевниками-киргизами, но преобладающая также и въ оазисахъ. Киргизскія лошади небольшого роста, густаго, крѣпкаго тѣлосложенія, весьма выносливы и быстры; между ними встрѣчаются иноходцы, съ быстрымъ (до 10 верстъ въ часъ и даже больше),

покойнымъ шагомъ. Киргизская лошадь одинаково хорошо служить въ горахъ подъ верхомъ и въюкомъ, карабкаясь съ изумительною ловкостью по карнизамъ скалъ, скачетъ безъ отдыха, корма и воды сотню верстъ въ степи и везетъ значительный грузъ по плохой дорогѣ. Извѣстно много фактовъ, свидѣтельствующихъ о выносливости и быстротѣ киргизской лошади; такъ, туземецъ, посланный въ 1868 году изъ Самарканда въ Ташкентъ съ извѣстіемъ о побѣдѣ надъ бухарскими войсками, совершилъ путь въ 280 верстъ на одной лошади въ сутки. Киргизскія лошади содержатся косяками; т. е. группами матокъ и молодыхъ лошадей съ жеребцомъ, который является главою косяка. Лошади круглый годъ остаются на волѣ, на подножномъ кормѣ, вслѣдствіе чего въ суровыя снѣжныя зимы часто подвергаются падежамъ отъ бескормицы. У осѣдлаго населенія лошади пользуются значительно лучшимъ уходомъ и кормомъ (ячмень, люцерна, джугара). Хорошая лошадь составляетъ предметъ гордости сарта, который нерѣдко окружаетъ ее большими заботами, чѣмъ своихъ собственныхъ женъ.

Рогатый скотъ въ Туркестанѣ имѣетъ преимущественно значеніе рабочей силы, такъ какъ мясо его въ пищу употребляется туземцами очень рѣдко. Осѣдлые жители предпочитаютъ говядинѣ баранину, а кочевники — баранину и конину. Большое значеніе имѣютъ молочные продукты: молоко, сливки (каймакъ), айранъ (смѣсь кислаго молока съ водой для питья), масло и т. п. Туземныя коровы, при неудовлетворительныхъ, въ большинствѣ случаевъ, питаніи и уходѣ, даютъ очень мало молока, а мясо рогатаго скота значительно уступаетъ мясу южно-русскаго. Киргизы и каракалпаки нерѣдко употребляютъ воловъ для перевозки тяжестей (въ арбахъ или въюкомъ) и даже подъ верхъ. Рогатый скотъ въ Туркестанѣ принадлежитъ, повидимому, къ нѣсколькимъ породамъ: на западѣ преобладаетъ помѣсь мѣстнаго скота съ индійскимъ горбатымъ зебу (*Bos indicus*), а на востокъ и сѣверъ — почти чистый киргизскій скотъ (черной масти). Въ русскихъ поселеніяхъ чаще всего встрѣчается красный калмыцкій скотъ. Въ высокихъ горныхъ мѣстностяхъ Ферган-

ской области— на Алаѣ и Памирахъ киргизами въ незначительномъ количествѣ разводится также и якъ (*Poephagus grunniens*), незамѣнимое животное для перевозки тяжестей на вьюкахъ на большихъ высотахъ (4.200 до 5.000 метр.); кромѣ того, онъ даетъ прекрасное густое молоко, изъ котораго горные кочевники дѣлаютъ сыръ.

Овцеводство является главнѣйшей отраслью скотоводства, какъ по численности разводимыхъ овецъ, такъ и по значенію, которое имѣютъ эти животныя (мясо, молоко, сыръ, шерсть, кожи, и т. п.) для края. Овцеводствомъ въ обширныхъ размѣрахъ занимаются почти исключительно кочевое население—киргизы и туркмены. Оазисы, въ которыхъ группируются осѣдлые жители, являются преимущественно центрами потребленія бараньяго мяса и отчасти мѣстами переработки шерсти и шкуръ на различные кустарныя издѣлія (ковры различныхъ сортовъ, войлоки, веревки, мѣшки, ткани, кожи, замша и т. п.). Болѣе $\frac{3}{4}$ бюджета киргизскаго населенія составляется изъ доходовъ отъ овцеводства, а головалый баранъ до сихъ поръ служитъ мѣноюю единицею въ степи. Овечьей и верблюжьей шерсти получается здѣсь въ годъ не менѣе 25 до 30 миллионовъ килогр.

Въ Туркестанѣ разводится, главнымъ образомъ, овцы курдючной породы, замѣчательной по своей выносливости, вкусному, хотя нѣсколько жирному мясу и громадному отложенію жира, скопляющемуся въ теченіе лѣта на крестцѣ животнаго и служащему для него запаснымъ питательнымъ веществомъ во время зимней безкормицы. Кромѣ курдючной, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ разводятъ и каракульскую овцу, дающую красивыя и цѣнныя ягнячьи шкурки. Центромъ разведенія каракульской породы является мѣстность Кара-куль къ юго-западу отъ г. Бухары въ Бухарскомъ ханствѣ. Содержатся овцы, какъ и весь скотъ у кочевниковъ, круглый годъ на подножномъ корму, вслѣдствіе чего, несмотря на крайне выносливую организацію, въ холодныя сѣвѣжныя зимы онѣ сильно страдаютъ отъ безкормицы и гибнутъ во множествѣ. Козы разводятся въ небольшомъ количествѣ какъ въ степи,

такъ и въ горахъ; даютъ мясо, цѣнный пухъ и весьма прочныя кожи, изъ которыхъ дѣлаютъ мѣхи для воды, кумыса и т. п.

Разведение верблюдовъ представляетъ важную отрасль скотоводства у кочевниковъ, и хотя въ послѣднее время, вслѣдствіе проведенія желѣзныхъ дорогъ, количество верблюдовъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ края значительно сократилось, тѣмъ не менѣе и нынѣ верблюдъ является по своей силѣ, выносливости и неприхотливости на кормъ, единственнымъ перевозочнымъ средствомъ въ обширныхъ степяхъ и пустыняхъ Туркестана. Въ Туркестанѣ встрѣчаются, какъ одnogорбые (на югѣ) такъ и двугорбые (на сѣверѣ) верблюды; первые благодаря силѣ и другимъ качествамъ цѣнятся выше, но хуже переносятъ зимніе холода, чѣмъ вторые. Содержаніе верблюдовъ у кочевниковъ нѣсколько отличается отъ содержания другихъ животныхъ. Такъ какъ верблюдъ весьма чувствителенъ къ холоду, къ дождю и вообще къ сырости и, кромѣ того, не можетъ добывать корма изъ подъ снѣга, то для него кочевниками дѣлаются кое какіе запасы на зиму (камышъ, степныя травы и т. п.), верблюда покрываютъ попонами и вообще довольно тщательно за нимъ ухаживаютъ. Наиболѣе тщательнаго ухода требуетъ верблюдъ въ молодомъ возрастѣ — до 2-хъ мѣсяцевъ; на 5 мѣ году онъ считается взрослымъ и обыкновенно несетъ вьюкъ отъ 260 до 300 килограммъ. Верблюдъ употребляется какъ для перевозки товаровъ, караванами, такъ и имущества и семьи кочевника, во время его перекочевокъ съ мѣста на мѣсто; кромѣ того, онъ даетъ молоко и шерсть.

Подобно тому какъ верблюдъ представляетъ животное, тѣсно связанное со степью, такъ оселъ пріуроченъ преимущественно къ оазисамъ и городамъ, въ которыхъ онъ попадаетъ рѣдко. Мѣстный оселъ въ большинствѣ случаевъ — не большаго роста, крайне неприхотливъ на кормъ, выносливъ и стоитъ дешево, а слѣдовательно является незамѣнимымъ животнымъ въ оазисѣ и доступенъ даже бѣдняку-туземцу, который на немъ ѣздитъ верхомъ, перевозитъ на небольшихъ разстояніяхъ тяжести и вообще широко пользуется имъ въ своемъ домашнемъ обиходѣ.

3) Кустарная и фабрично-заводская промышленность. Горный, лесной и другие промыслы. Пути сообщения и торговля. Развитие Туркестана под владычеством Россіи.

Помимо земледѣлія и скотоводства, являющихся основными источниками благосостоянія населенія Туркестана, существенное значеніе имѣютъ здѣсь также нѣкоторыя отрасли кустарной промышленности. Промышленность эта, вслѣдствіе существовавшей въ теченіе многихъ вѣковъ замкнутости края, обусловленной его географическимъ положеніемъ, а равно политическимъ и религіознымъ строемъ, получила въ Туркестанѣ широкое развитіе и вполне приспособилась къ быту, потребностямъ, и произведеніямъ хозяйства туземца. Тѣсная связь между хозяйственнымъ укладомъ и характеромъ кустарной промышленности въ особенности замѣтна у скотоводовъ-кочевниковъ, вся обстановка коихъ говоритъ о пастушескомъ образѣ ихъ жизни. Переносное жилище, кочевника, войлоки, ковры и паласы, разстилаемые на землѣ и замѣняющіе мебель, большая часть одежды, мѣшки, въ которыхъ укладываются имущество его при перекочевкѣ, нитки, веревки, попоны, сбруя и проч. — все это дѣлается изъ шерсти или кожъ доставляемыхъ его же стадами. Кочевники производятъ эти издѣлія не только въ достаточномъ для своего обихода количествѣ, но и снабжаютъ ими осѣдлыхъ жителей, которые занимаются производствомъ лишь весьма немногихъ издѣлій изъ шерсти. Изъ предметовъ кустарной обработки шерсти одно изъ первыхъ мѣстъ занимаютъ кошмы (войлоки), паласы (ковры безъ ворса) и ковры, составляющія необходимую принадлежность каждаго жилища и служащія для самыхъ разнообразныхъ цѣлей. Ковры, лучшіе сорта коихъ выдѣлываются туркменами въ Закаспійской области, отличаются разнообра-

зіемъ рисунковъ, гармоніей красокъ и вообще, превосходными качествами. Къ сожалѣнію, значительный спросъ на эти издѣлія, вывозимыя въ Европейскую Россію, въ Западную Европу и даже въ Америку, способствовалъ пониженію ихъ качества и нынѣ хорошіе, старинныхъ узоровъ, туркменскіе ковры, окрашенные растительными красками, встрѣчаются рѣдко и цѣнятся очень дорого. Затѣмъ, значительное развитіе имѣетъ производство сукна и другихъ грубыхъ тканей, войлочныхъ шляпъ, мѣшковъ для товаровъ, употребляемыхъ при перевозкѣ ихъ на выѣздахъ, переметныхъ сумъ, веревокъ, сѣтокъ изъ конского волоса, которыми закрываютъ лица туземки-мусульманки и проч. Выдѣлка шерстяныхъ издѣлій производится почти исключительно женщинами—туркменками и киргизками. Болѣе разнообразны кустарные промыслы осѣдлаго населенія, получающаго сырой матеріалъ для нѣкоторыхъ изъ нихъ отъ кочевниковъ. Къ такимъ промысламъ относится выдѣлка кожъ, производство сбруи, туземной обуви, кожаной одежды (панталоны) и проч. Обработка шелка состоитъ въ размоткѣ его на примитивныхъ станкахъ и въ производствѣ разнообразныхъ тканей, какъ чисто шелковыхъ, такъ и въ смѣси съ бумагой, употребляемыхъ туземцами на одѣяла, бѣлье, халаты и т. п. Шелкоткацкое и шелкоматальное производства въ особенности развиты въ Самаркандской (Самаркандъ, Ходжентъ) и въ Ферганской (Кокандъ) областяхъ и мѣстами въ Бухарѣ (г. Бухара). Вышивки шелками по сукну замѣчательны по оригинальности своихъ рисунковъ. Кромѣ шелковыхъ, въ значительномъ количествѣ производятся и бумажныя ткани; на болѣе грубыя изъ нихъ употребляется мѣстная пряжа, а на кисею, идущую на чалмы, тонкая пряжа, привозимая изъ Европейской Россіи. Довольно важное значеніе въ мѣстной кустарной промышленности имѣетъ обработка металловъ (подковы, мотыги, ножи и т. п.), дерева, а въ особенности производство мѣдной чеканной посуды (кумганы, т. е. кувшины, подносы, тазы и проч.), отличающейся нерѣдко изящными рисунками и формой. Изъ серебра выдѣлываются женскія украшенія и украшенія для сбруи и сѣделъ; золотыя издѣлія въ Туркестанѣ распространены мало. Металлы приво-

зятся изъ Европейской Россіи. Къ наиболѣе распространеннымъ въ краѣ производствамъ кустарнаго типа относятся маслoбойные заводы, приводимые въ движеніе лошадью или верблюдами и отличающіеся необыкновенной первобытностью своего устройства; выдѣлываемое на нихъ масло (кунжутное, хлопковое и проч.) идетъ въ пищу и для другихъ надобностей, а жмыхи — въ кормъ животнымъ. Столь же просто устроены и почти также многочисленны мельницы. Наконецъ, слѣдуетъ отмѣтить гончарный, сѣдельный, мыловаренный и другіе мелкіе промыслы. Характерной чертой мѣстной кустарной промышленности являются: ничтожная производительность отдѣльныхъ заведеній (такъ напр. производительность каждаго изъ 3.100 маслoбойныхъ заводовъ въ Ферганской области не превышаетъ въ среднемъ 90 р.), первобытность ихъ устройства, дешевизна издѣлій и весьма ограниченное число рабочихъ (обыкновенно 1—2). Произведенія подобныхъ мелкихъ промышленныхъ заведеній не могутъ, конечно, отличаться хорошими качествами, и не выдерживаютъ европейской критики, но за то онѣ дешевы и вполне удовлетворяютъ умѣреннымъ требованіямъ мѣстнаго населенія, вслѣдствіе чего довольно успѣшно выдерживаютъ борьбу съ издѣліями фабрично-заводской промышленности, привозимыми изъ Европейской Россіи.

Фабрично-заводская промышленность еще только зарождается въ Туркестанѣ. Отсутствіе мѣстныхъ капиталовъ и свѣдущихъ рабочихъ, дороговизна топлива, недостатокъ удобныхъ путей сообщенія, значительная стоимость перевозки машинъ и нѣкоторыя другія условія препятствуютъ успѣшному ея развитію. Первое мѣсто по значенію въ ряду мѣстныхъ фабрично-заводскихъ заведеній принадлежитъ хлопкоочистительнымъ заводамъ, число коихъ въ четырехъ областяхъ края (кроме Семирѣченской, гдѣ этихъ заводовъ нѣтъ), не считая Бухары и Хивы равняется 136, съ этими же ханствами, вѣроятно, достигаетъ 160—175. Заводы эти, обыкновенно, оборудованы нѣсколькими джинами и прессами, приводятся въ движеніе водой, паровыми или керосиновыми двигателями и нерѣдко снабжены различными механическими при-

способленіями (машины для очистки мѣстнаго хлопка отъ коробокъ, механическая подача и проч.) и электрическимъ освѣщеніемъ. Нѣкоторые изъ нихъ представляютъ послѣднее слово искусства въ этомъ отношеніи. Въ Бухарѣ и въ особенности въ Хивѣ имѣется не мало отдѣльныхъ джиновъ, приводимыхъ въ движеніе конной тягой или водой. Черезъ хлопкоочистительные заводы проходитъ весь собираемый въ краѣ хлопокъ, вслѣдствіе чего сумма производительности ихъ достигаетъ нѣсколькихъ десятковъ милліоновъ рублей. Изъ другихъ фабрично-заводскихъ производствъ слѣдуетъ упомянуть о нѣсколькихъ небольшихъ пивоваренныхъ и винокуренныхъ заводахъ, расположенныхъ въ болѣе значительныхъ центрахъ (Самаркандъ, Ташкентъ, Вѣрный и проч.), о двухъ — трехъ промышленныхъ мельницахъ, кожевенныхъ и сантонинныхъ заводахъ, спичечныхъ и табачныхъ фабрикахъ, объ одномъ стеклянномъ заводѣ и проч. Изъ всѣхъ этихъ заведеній, имѣющихъ въ общемъ весьма скромные размѣры, особый интересъ представляютъ три завода (въ Сыръ-Дарьинской области) для выдѣлки извѣстнаго цѣлебнаго средства сантонина, добываемаго изъ цвѣточныхъ головокъ особаго вида полыни (*Artemisia cina*), сплошныя заросли коей сохранились въ единственномъ мѣстѣ на земномъ шарѣ — въ степяхъ Сыръ-Дарьинской области. Производительность этихъ заводовъ, снабжающихъ весь свѣтъ сантониномъ достигаетъ 114.000 р. (1897 г.); большая часть сантонина вывозится за границу, въ Гамбургъ, являющійся центральнымъ распредѣлительнымъ рынкомъ для этого продукта.

Минеральныя богатства Туркестана весьма разнообразны, но изслѣдованы лишь въ самыхъ общихъ чертахъ; здѣсь имѣются мѣсторожденія соли, нефти, ископаемаго угля, золота, желѣзныхъ, мѣдныхъ и серебро-свинцовыхъ рудъ, сѣры, бирюзы, лапшъ-лазули, многочисленные минеральные источники и проч. Разработка этихъ мѣсторожденій, пока, ведется въ весьма ограниченныхъ размѣрахъ. Наиболѣе значительна добыча каменной и самосадочной соли, которой очень богаты горные и равнинные районы Туркестана и которая мѣстами встрѣчается въ почти химически чистомъ видѣ. Въ 1897 г. въ

Закаспійской, Ферганской и Сырь-Дарьинской областях добыто соли болѣе 37 милл. килогр.; размѣры добычи этого продукта въ Бухарѣ и Хивѣ, гдѣ имѣется также много соляныхъ мѣсторожденій, не извѣстны, но должны быть довольно значительны. Нефть обнаружена во многихъ мѣстностяхъ края, но правильная добыча ея еще почти нигдѣ не организована; въ болѣе значительныхъ размѣрахъ этотъ продуктъ получается на островѣ Челекенѣ и на горѣ Нефте-дагъ въ Закаспійской области, гдѣ въ 1897 году добыто 1.420.000 килогр. нефти и, кромѣ того, 82.000 килогр. кира; въ томъ же году въ Ферганѣ получено нефти 140 тыс. килогр., асфальтового камня—1.563.000 и кира 43.000 килогр. Мѣсторожденія каменнаго угля также извѣстны во многихъ мѣстностяхъ, но, несмотря на повсемѣстный въ Туркестанѣ недостатокъ топлива, разрабатываются очень слабо. Количество угля добытаго въ 1897 году не превышало 7 милл. килогр., изъ коихъ болѣе 75% приходится на Самаркандскую область. Остальные ископаемыя добываются въ еще болѣе незначительныхъ размѣрахъ; такъ, въ томъ же году, свинца (Сырь-Дарьинская область) получено 1.570 килогр., мѣдныхъ рудъ—14 тыс. килогр., золота (Семирѣченская область)—1,2 килогр., сѣры—28 тыс. килогр. (Фергана) и проч. Въ Закаспійской области имѣются очень богатые мѣсторожденія сѣры, но, вслѣдствіе отдаленности отъ населенныхъ пунктовъ и другихъ неблагопріятныхъ условій, онѣ не разрабатываются. У береговъ той же области, на днѣ залива Кара-бугазъ, недавно обнаружены богатѣйшія залежи глауберовой соли, къ разработкѣ коихъ будетъ пристушено въ непродолжительномъ времени.

Лѣсное дѣло въ Туркестанѣ, въ виду климатическихъ и почвенныхъ особенностей края, представляетъ много своеобразнаго. Большая часть края состоитъ изъ степей и пустынь, которыя какъ по своей почвѣ, такъ и по климату совершенно непригодны для произрастанія огромнаго большинства древесныхъ формъ, а потому или совершенно лишены древесной растительности, или покрыты немногочисленными видами приспособленныхъ къ мѣстнымъ условіямъ, степныхъ

кустарниковъ, образующихъ заросли. Настоящія лѣса встрѣчаются только въ горахъ, гдѣ они чаще всего, въ видѣ отдѣльныхъ рошъ и перелѣсковъ, покрываютъ мѣстами склоны или ютятся въ ущельяхъ. Къ лѣсному богатству страны, по справедливости, слѣдуетъ также причислить весьма значительныя культурныя насажденія, которыя встрѣчаются повсемѣстно въ оазисахъ и вмѣстѣ съ садами придаютъ послѣднимъ полный жизни, зеленѣющій видъ, а также растущія въ небольшомъ количествѣ по берегамъ рѣкъ на затопляемой во время половодья почвѣ—кустарныя и древесныя заросли. Такимъ образомъ, всѣ лѣсныя богатства Туркестана слагаются изъ трехъ главныхъ частей: а) настоящихъ лѣсовъ, встрѣчающихся только въ горахъ, б) степныхъ зарослей изъ кустарныхъ породъ, покрывающихъ мѣстами степи, и в) искусственныхъ насажденій на орошаемой почвѣ въ оазисахъ. Пространство всѣхъ этихъ насажденій точно неизвѣстно, но во всякомъ случаѣ площадь настоящихъ лѣсовъ и культурныхъ насажденій составляетъ лишь небольшую часть степныхъ зарослей.

Горныя лѣса, разбросанныя въ ущельяхъ и на склонахъ хребтовъ, Тянь-Шаньской и Памиро-Алайской системъ, до 3.000 и 3.300 метр. надъ уровнемъ моря, въ прежнее время были значительно обширнѣе и спускались до населенныхъ оазисовъ, но вслѣдствіе безпощаднаго истребленія, которому они подвергались въ теченіе вѣковъ, площадь ихъ значительно сократилась, и въ настоящее время ихъ можно найти въ глухихъ, трудно доступныхъ и отдаленныхъ отъ центровъ населенія мѣстностяхъ. Горныя лѣса состоятъ изъ довольно разнообразныхъ древесныхъ и кустарныхъ породъ, между которыми чаще всего встрѣчаются: древовидный можжевельникъ, ель, абрикось, яблонь, груша, нѣсколько видовъ тополя, береза, рябина, грецкій орѣхъ, кленъ, фисташка, вязъ, ясень, слива, миндаль, ивы и т. п. Лѣса эти, вслѣдствіе недоступности, эксплуатируются въ весьма незначительныхъ размѣрахъ, доставляя въ большинствѣ случаевъ лишь матеріалъ для жженія угля, потребление котораго въ краѣ для жаровень, очаговъ и пр. весьма значительно. Обиліе породъ, дающихъ съѣдобныя плоды, даетъ возможность населе-

нію собирать въ лѣсахъ весьма значительное количество фруктовъ и орѣховъ. Въ особенности цѣнными являются орѣховые лѣса, занимающіе до 200.000 гектар., (главнымъ образомъ въ Ферганской области) и дающіе, помимо орѣховъ, цѣнную древесину и еще болѣе цѣнные орѣховые наплывы. Горные лѣса, располагаясь часто по крутымъ скатамъ горъ, въ которыхъ берутъ начало ручьи, въ виду климатическихъ условій Туркестана и бѣдности его водой, имѣютъ весьма существенное для края значеніе. Они не только скрѣпляютъ своими корнями рыхлую почву и защищаютъ ее отъ размыванія и вывѣтриванія, не только препятствуютъ разрушенію склоновъ, образованію оползней и лавинъ, но и вліяютъ на равномерное поступленіе воды въ рѣчки, оберегаютъ ихъ источники и вообще служатъ хранителями и распредѣлителями влаги, которая у подошвы горъ пріобрѣтаетъ столь важное ирригаціонное значеніе. Въ виду изложеннаго, въ настоящее время обращено особое вниманіе на сохраненіе такихъ лѣсовъ и сбереженіе ихъ отъ истребленія. Кромѣ того, мѣстами дѣлаются успѣшныя попытки лѣсоразведенія на обнаженныхъ скалахъ (безъ поливки).

Степныя заросли, еще не такъ давно покрывавшія огромныя пространства степей Средней Азіи, также подверглись сильному истребленію и уцѣлѣли въ прежнемъ видѣ только вдали отъ дорогъ, рѣкъ и центровъ осѣлости. Составъ зарослей, какъ мы уже видѣли, крайне характеренъ по тѣмъ типичнымъ степнымъ растительнымъ формамъ, изъ коихъ онъ слагается; искривленные, узловатые вѣтви и стволы, рѣдкая сѣрватая листва, а часто и полное ея отсутствіе, наконецъ вся организація, приспособленная къ сухому, жаркому климату, являются характерными особенностями такихъ формъ. Степныя заросли состоятъ изъ различныхъ кустарниковъ, среди которыхъ саксаулъ (*Haloxylon ammodendron*) занимаетъ по значенію почетное мѣсто. Твердая какъ кость очень тяжелая древесина саксаула является отличнымъ топливомъ, вслѣдствіе чего это растеніе болѣе другихъ пострадало отъ истребленія и вблизи осѣдлыхъ центровъ его уже нѣтъ. Степныя заросли даютъ матеріалъ исключительно для топлива.

Запасъ древесной массы на единицѣ поверхности такихъ зарослей, вслѣдствіе небольшого роста кустарниковъ и рѣдкаго ихъ размѣщенія, крайне не великъ; съ одного гектара степнаго лѣса получается всего отъ $2\frac{1}{2}$ до 5 куб. метр. дровъ, вслѣдствіе чего на топливо, ежегодно, вырубаются огромныя пространства зарослей. Подобно горному лѣсу, степныя заросли имѣютъ для экономіи края весьма существенное значеніе, играя въ степи отчасти такую же роль, какая присуща лѣсу, растущему на склонахъ горъ; степная поросль, скрѣпляя своей обширной корневой системой песчаную почву, препятствуетъ выдуванію ея вѣтромъ, а слѣдовательно и образованію сыпучихъ песковъ — этого бича нѣкоторыхъ мѣстностей Туркестана. Въ виду дороговизны и недостатка топлива, важное значеніе принадлежитъ различнымъ грубымъ, иногда колючимъ степнымъ травамъ (*Alhagi camelorum*) и т. п., которыя повсемѣстно собираются населеніемъ и употребляются на топливо, обжиганіе кирпичей и т. п.

Береговыя заросли, окаймляющія здѣсь и тамъ берега рѣкъ и состоящія изъ ивъ (*Salix*), тополя (*Populus diversifolia*, *gruinosa*), тамариска (*Tamarix*), джидды (*Eleagnus*) и другихъ породъ, также даютъ нѣкоторое количество матеріала для построекъ и топлива.

Наконецъ, весьма важное значеніе имѣютъ искусственныя древесныя насажденія, производимыя почти повсемѣстно населеніемъ на орошаемой почвѣ, въ садахъ, около жилищъ, дорогъ, каналовъ и т. п. Насажденія эти, состоящія, главнымъ образомъ, изъ различныхъ сортовъ ивъ (*Salix*) тополя, вяза (*Ulmus campestris*) и т. п., благодаря теплomu климату и достаточному орошенію, очень быстро достигаютъ значительнаго роста и служатъ главнымъ источникомъ удовлетворенія потребностей населенія въ строевомъ и подѣлочномъ лѣсѣ, а отчасти и въ топливѣ. Въ особенности распространены посадки ивъ и тополя. Ту же роль отчасти играютъ и насажденія плодовыхъ породъ (абрикось, шелковица, орѣхъ), древесина коихъ нерѣдко употребляется на подѣлки, а вѣтви, сучья и проч. идутъ на топливо.

Рыболовство въ Туркестанѣ сосредоточено въ двухъ

районахъ: на побережьи Каспійскаго моря въ Закаспійской области и въ низовьяхъ Сыръ-Дарьи и Аму-Дарьи, въ Сыръ-Дарьинской области. Остальныя воды края въ рыболовномъ отношеніи не имѣютъ почти никакого значенія. Въ Каспійскомъ районѣ мѣстное населеніе занимается ловлей бѣлуги, севрюги, осетра и другой менѣ цѣнной рыбы (сельдь, сазанъ, судакъ и проч.); добываемая рыба и рыбныя продукты—клеи, вязига, икра и пр. вывозятся въ Астрахань; въ 1897 г. съ побережья вывезено до 3 милл. килогр. этого товара. Въ этомъ же районѣ существуетъ въ небольшихъ размѣрахъ тюлений промыселъ; въ томъ же году промышленниками было добыто 460.000 килогр. тюленя. Въ Аральскомъ районѣ, куда могутъ быть отнесены нижнія части помянутыхъ рѣкъ, ловятся тѣ же, въ общемъ, породы рыбъ, причемъ наиболѣе важное значеніе имѣетъ здѣсь ловля шипа (*Accipenser nudiventris*); рыба и ея продукты вывозятся изъ этого района въ Оренбургъ караванами; стоимость этихъ продуктовъ на мѣстѣ составляетъ около 100.000 рублей. Всего рыбныя и тюленья промыслы даютъ населенію не менѣ 200.000 рублей дохода.

Промысловая охота, не играя въ жизни Туркестанскаго населенія такой важной роли, какъ въ сѣверныхъ районахъ Россіи и въ особенности Сибири, все же мѣстами имѣетъ нѣкоторое значеніе. Наиболѣе важными промысловыми животными являются въ краѣ: лисица, куница, волкъ, джейранъ (*Antilope subgutturosa*), кабанъ, барсъ (*Felis irbis*), кошка (*Felis caudata*) заяцъ, мараль (*Cervus maral*), хорекъ, а изъ птицъ фазанъ (*Phasianus colchicus*, *mongolicus*), утки, лебеди, гуси, перепела, горныя куропатки и проч. Остальныя животныя, а въ томъ числѣ и тигръ, дающій цѣнную шкуру, добываются рѣдко и въ весьма небольшихъ размѣрахъ. Въ Семирѣченской области, гдѣ промысловая охота довольно развита, звѣря (главнымъ образомъ лисица и хорекъ) добывается ежегодно на 40.000 рублей; здѣсь же существуетъ и добыча пантовъ (молодые рога марала), сбываемыхъ въ Китай.

Къ промысламъ мѣстнаго населенія слѣдуетъ отнести также сборъ нѣкоторыхъ растительныхъ продуктовъ, а именно кор-

ней сумбула (*Euryangium*), смолистаго вещества, доставляемаго ассафетидой (*Scorodosma foetida*) и въ особенности цвѣточныхъ головокъ одного изъ многочисленныхъ мѣстныхъ видовъ полыни (*Artemisia sina*), дающаго сантонинъ, о которомъ было сказано выше. Сборъ цвѣточныхъ головокъ этой полыни, которая затѣмъ поступаетъ на сантонинные заводы, доставляетъ довольно значительный заработокъ населенію Чимкентскаго уѣзда Сыръ-Дарьинской области.

Не болѣе 20 лѣтъ тому назадъ доступъ въ Туркестанъ, а въ особенности во внутреннія его части былъ чрезвычайно затруднителенъ и посѣщеніе многихъ мѣстностей этого края, отдѣленныхъ отъ цивилизованнаго міра тысячами верстъ безводныхъ пустынь и степей, представлялось не только дѣломъ не легкимъ, но и прямо опаснымъ. Что же касается теперешней Закаспійской области, населенной ордами независимыхъ туркменъ, главнѣйшимъ занятіемъ коихъ были разбойничьи вабѣги на сосѣднюю Персію съ цѣлью грабежа и увода плѣнныхъ, то эта часть края была тогда почти совершенно недоступна. Въ настоящее время, подѣ могучимъ напоромъ русской культуры, обстоятельства измѣнились: разбойники и грабители обратились въ мирныхъ скотоводовъ и земледѣльцевъ, а безводныя пустыни, въ которыхъ путники находили себѣ гибель отъ жажды и лишеній, прорѣзаны стальной лентой рельсовъ, начинающихся у Каспійскаго моря и заканчивающихся у подошвы покрытыхъ вѣчными снѣгами гигантовъ Алая и Тянь-Шаня.

Постройка Закаспійской желѣзной дороги была начата въ 1880 году; въ 1886 году паровозъ достигъ Мерва и Аму-Дарьи, а 15 мая 1888 года — Самарканда, пройдя по степямъ и пустынямъ 1470 килом. По быстротѣ постройки нѣкоторыхъ участковъ, длинѣ и трудностямъ (пустынность страны, безводіе, пески, знойный климатъ и проч.), которая пришлось преодолѣть, дорога эта не имѣетъ себѣ равной въ цѣломъ мірѣ. Въ 1896 году было приступлено къ постройкѣ желѣзной дороги изъ Самарканда далѣе на востокъ, а въ 1899 году открыто правильное движеніе до Ташкента и Андиждана. Въ теченіе этого же періода была выстроена

вѣтвь отъ Мерва до авганской границы. Нынѣ длина сѣти среднеазиатскихъ желѣзныхъ дорогъ составляетъ 2512 килом., изъ коихъ на главную линію отъ Красноводска до Ташкента приходится 1865 килом., на вѣтвь отъ Мерва до Кушки — 311 килом., отъ станціи Черныяево до Голодной стѣны и Анджиана — 326 килом. и отъ станціи Горчаково до г. Новый Маргеланъ — 8 килом. Въ 2¹/₂ сутокъ путешественникъ, не выходя изъ поѣзда, снабженнаго столовой, можетъ доѣхать отъ Красноводска до Ташкента, административнаго центра края, лежащаго у предгорій Тянь-Шаня, или до Андиджана, расположеннаго у подошвы огромнаго Алайскаго хребта, въ разстояніи около 128 килом. отъ китайской границы. Не останавливаясь ближе на результатахъ постройки среднеазиатской желѣзной дороги, необходимо указать, что для всего Туркестана они были громадны; облегчивъ колонизацію края, постройка дороги вызвала къ жизни новыя отрасли промышленности, связала край тѣсными узами съ коренной Россіей, оживила всѣ отрасли торговли и внесла культуру въ этотъ, дремавшій въ теченіе столѣтій, уголокъ мусульманскаго востока. Въ настоящее время весь торговый обмѣнъ Туркестана съ Россіей и Европой происходитъ желѣзнодорожнымъ путемъ, черезъ Красноводскъ, за исключеніемъ лишь той небольшой части товаровъ, которые караванами направляются въ Сибирь и на Оренбургъ. Въ ближайшемъ будущемъ предполагено построить желѣзную дорогу между Ташкентомъ и Оренбургомъ (двѣ тысячи верстъ) и Ташкентомъ и Вѣрнымъ, съ продолженіемъ ея до Сибирской желѣзной дороги; Наконецъ, есть проектъ соединенія Саратова (черезъ Александровъ-Гай) прямымъ рельсовымъ путемъ, черезъ Хиву, съ Чарджуемъ, лежащемъ на пересѣченіи Аму-Дарьи и Среднеазиатской желѣзной дороги. Такимъ образомъ, не далеко то время, когда Туркестанъ будетъ связанъ непрерывнымъ желѣзнодорожнымъ путемъ, съ одной стороны, съ Оренбургомъ, а слѣдовательно, и Москвой, а съ другой — съ Сибирью, являющейся естественнымъ рынкомъ для многихъ его произведеній. Не невозможно также, что Мургабская желѣзная дорога будетъ продолжена, въ будущемъ, до Герата и далѣе на югъ, на встрѣчу индійскимъ рельсовымъ путямъ.

Изъ водныхъ путей существенное значеніе для Туркестана имѣть Каспійское море, по которому край этотъ сообщается съ внутренними губерніями Россіи и Кавказомъ. Срочные пароходы поддерживаютъ сообщеніе Красноводска, форта Александровскаго и Чикишляра, расположенныхъ на восточномъ берегу моря съ Баку, Петровскомъ и Астраханью, а также съ нѣкоторыми персидскими портами. Грузовое движеніе направляется на Баку, Петровскъ и въ особенности на Астрахань, откуда среднеазиатскіе грузы по Волгѣ идутъ въ Нижний-Новгородъ и далѣе, въ Москву и другіе пункты. Тѣмъ же путемъ мануфактуры, сахаръ и другіе товары, предназначенные для сбыта въ Туркестанѣ, направляются въ Красноводскъ. Значительно болѣе скромную роль играютъ внутренніе водные пути. Изъ рѣкъ Туркестана, не отличающихся, какъ уже было указано выше, удобствами въ качествѣ путей сообщенія, наибольшее значеніе принадлежитъ Аму-Дарьѣ, по которой не только совершается довольно оживленное грузовое движеніе между хивинскими и бухарскими городами и авганской границей, съ одной стороны, и среднеазиатской желѣзной дорогой—съ другой, но и существуетъ срочное пароходство. Отъ Чарджуя, лежащаго на желѣзной дорогѣ (станція Аму-Дарья), пароходы идутъ вверхъ по Аму до Керки (215 килом.), Келифа и Паттагисара, и внизъ—до Петро-Александровска (387 килом.), расположеннаго противъ хивинскаго оазиса въ нижнемъ теченіи рѣки. По Сыръ-Дарьѣ ходятъ только лодки и сплавляется, какъ и по Зеравшану, лѣсъ.

Важную роль во внутренней торговлѣ Туркестана играютъ также сухопутные пути, къ которымъ должны быть отнесены колесныя и караванныя или вьючныя дороги. Колесныя дороги изрѣзываютъ по всѣмъ направленіямъ населенные районы и служатъ какъ для вьючнаго, такъ и для колеснаго движенія, совершаемаго здѣсь въ тарантасахъ и на арбахъ (высокихъ двухколесныхъ одноконныхъ телѣгахъ съ очень широкимъ ходомъ); нѣкоторые изъ нихъ тянутся на многія сотни верстъ и служатъ для почтоваго сообщенія Туркестана съ сосѣдними странами; къ такимъ дорогамъ относится почтовый трактъ изъ

Ташкента до Оренбурга (2150 килом.) и изъ Ташкента до Вѣрнаго и далѣе на Копалъ, Сергіополь, Семипалатинскъ и Омскъ. По первому тракту существуетъ, кромѣ почтового, небольшое караванное движеніе на Оренбургъ, а второй служить путемъ довольно оживленнаго торговаго объѣма Туркестана съ Сибирью. Караванныя дороги служатъ для верхового движенія и для перевозки товаровъ на выюкахъ; подобно паутинѣ, онѣ тянутся вдоль и поперекъ степей и пустынь, проникають въ нѣдра горъ и забираются на высокіе перевалы за предѣлы снѣговой линіи, связывая всѣ части края и способствуя взаимному объѣму ихъ произведеній. Караванными же путями, нерѣдко весьма трудными, совершается товарный объѣмъ Туркестана съ Персіей, Авганистаномъ и Китаемъ, на границѣ съ коимъ лежатъ наиболѣе высокіе хребты и трудные горные проходы. Перевозка тяжестей производится почти исключительно на верблюдахъ. Длинная вереница этихъ козлабей пустыни, мѣрно выстуная подъ звонъ висѣщихъ у шеи колоколовъ, медленнымъ, но вѣрнымъ шагомъ, проходить тысячи верстъ, придерживаясь колодцевъ и питаясь степными колючками.

Обороты внѣшней торговли Туркестана, съ прилегающими къ нему государствами: Персіей, Авганистаномъ и Китаемъ, довольно значительны, достигая, въ общемъ, суммы около 18.000.000 рублей. Объѣмъ съ Персіей происходитъ моремъ черезъ Красноводскъ и Чикишляръ, а также по сухопутной границѣ. Стоимость вывоза въ Персію 3.700.000 р. (1897 г.), а ввоза—3,200.000 р.; вывозятся, главнымъ образомъ, сахаръ, мануфактура, рисъ, стеклянная посуда и пр.; привозятся: зеленый чай, имѣющій огромное распространеніе въ Средней Азіи, хлопокъ, ковры, шерсть, фрукты сухіе, кожи, шелковыя и бумажныя ткани и т. п. Торговля съ Авганистаномъ, въ виду натянутыхъ отношеній Россіи съ этой страной, развивается довольно слабо. Въ томъ же году въ Авганистанъ вывезено товаровъ на 480.000 р. (сахаръ, мануфактура, керосинъ, желѣзо, свѣчи, обувь и пр.), и ввезено изъ Авганистана на сумму 1.600.000 р. (шерсть, хлопокъ, шкуры, ковры и пр.); торговля сношенія съ Авганистаномъ

производятся, главнымъ образомъ, черезъ Керки и Келифъ на Аму-Дарьѣ. Товарообмѣнъ съ Индіей заключается въ ввозѣ въ Туркестанъ зеленого чая, кисеи и индиго, всего на сумму до 2.000.000 р. Грузы эти идутъ частью черезъ Авганистанъ, частью же (чай) черезъ Кавказъ и по Закаспійской желѣзной дорогѣ. Наибольшаго развитія достигла торговля съ Китаемъ; стоимость вывоза въ эту страну изъ Россіи равняется приблизительно 4.000.000 р., привозъ же изъ Китая составляетъ — 5.000.000 р. Изъ Россіи вывозятся: мануфактура, желѣзо, желѣзные и мѣнные издѣлія, сахаръ, мѣстные ткани и т. п.; привозятся же изъ Китая: шкуры, квасцы, бумажная ткань, войлокъ, хлопокъ, мѣстная обувь, ковры и пр.

Торговый обмѣнъ Туркестана съ Европейской Россіей и Кавказомъ совершается, какъ уже было указано, главнымъ образомъ черезъ Закаспійскую желѣзную дорогу. Часть грузовъ идетъ, впрочемъ, караванами черезъ Оренбургъ, но количество ихъ едва ли превышаетъ 8 милліоновъ килогр. Изъ Туркестана этимъ путемъ вывозится часть хлопка (хивинскаго), шерсть и кожи; ввозъ же состоитъ преимущественно изъ мануфактуры и другихъ фабрикатовъ.

Общая сумма перевозокъ къ рубрикѣ отправленія по Закаспійской желѣзной дорогѣ достигаетъ 205.000.000 килогр., а въ рубрикѣ прибытія — 180.000.000 килогр. (1896 г.), причѣмъ товарообмѣнъ постоянно и довольно значительно увеличивается. Главнѣйшимъ образомъ ввозятся въ Туркестанъ: мануфактура (12.000.000 килогр.), сахаръ и сахарный песокъ (11.800.000 килогр.), шпалы, лѣсъ, деревянные издѣлія и пр. (11.200.000 килогр.), керосинъ и нефть (8.300.000 килогр.), желѣзо, чугуны, сталь и издѣлія (4.000.000 килогр.), чай (4.000.000 килогр.), хлѣбъ и мука (2.460.000 килогр.), стекольный товаръ (1.750.000 килогр.) и пр. Вывозъ состоитъ преимущественно изъ слѣдующихъ товаровъ: хлопокъ (60.000.000 килогр.), шерсть, пухъ и пр. (10.860.000 килогр.), сушеные фрукты и орѣхи (4.700.000 килогр.), овчины, выдѣланные и невыдѣланные, кожи, шкуры и пр. (3.000.000 килогр.), ковры и т. п.

Вывозъ хлопка быстро возрастаетъ и значительно колеблется (въ зависимости отъ урожая и площади посѣва); такъ, въ 1897 году въ Европейскую Россію вывезено хлопка до 78.000.000 килогр., т. е. на 18.000.000 килогр. болѣе, чѣмъ въ 1896 году. Для полноты картины товарообмѣна Туркестана съ другими частями Россіи необходимо добавить, что грузы, идущіе въ Сибирь и приходящіе оттуда по тракту на Вѣрный—Семипалатинскъ—Омскъ, совершенно ускользаютъ отъ регистраціи, но, несомнѣнно, что характеръ товарообмѣна и здѣсь почти одинаковъ. Изъ Россіи идутъ издѣлія и фабрикаты, а изъ Туркестана—шерсть, шкуры, сало, сушеные и свѣжіе (яблоки) фрукты и т. п. Такимъ образомъ, Туркестанъ является съ одной стороны поставщикомъ сырыхъ продуктовъ на русскія фабрики, а съ другой—потребителемъ весьма разнообразныхъ издѣлій, производимыхъ ими. Въ этомъ обмѣнѣ важное значеніе имѣетъ Нижегородская ярмарка, гдѣ туркестанскіе купцы сбываютъ часть своихъ товаровъ и дѣлаютъ необходимыя закупки; съ развитіемъ путей сообщенія значеніе ярмарки этой упало. Внутренняя торговля Туркестана весьма обширна, но обороты ея, въ виду отсутствія регистраціи, не поддаются учету. Наиболѣе значительный товарообмѣнъ совершается между русскими областями Туркестана и Хивой и Бухарой, а также вообще между городами и оазами съ одной стороны и степью—съ другой. Сырье, получаемое въ степи (шерсть, шкуры, волосъ, сало, скотъ и пр.), стекается въ города, откуда везутъ въ степь издѣлія и фабрикаты. Исключеніе въ этомъ отношеніи составляетъ лишь хлопокъ, шелкъ и фрукты, производимые исключительно осѣдыми населеніемъ. Изъ Бухары въ наши предѣлы ввозится товаровъ около 21.500.000 килогр., изъ коихъ до 15.000.000 килогр. приходится на хлопокъ и болѣе 3.000.000 килогр. на шерсть; ввозъ изъ непосредственныхъ русскихъ владѣній въ Бухару составляетъ до 25.000.000 килогр. въ годъ, въ томъ числѣ около 1.150.000 килогр. индійскаго чая, ввозимаго транзитомъ черезъ Батумъ.

Важную роль въ среднеазиатской торговлѣ играютъ базары, бывающіе разъ или даже два раза въ недѣлю во всѣхъ

сколько—нибудь значительныхъ населенныхъ пунктахъ; на базарахъ окрестное населеніе сбываетъ свои произведенія и закупаются необходимыми ему предметами. Въ Семирѣченской области не малое значеніе имѣютъ и ярмарки, на которыхъ сосредоточивается торговля скотомъ и сырѣмъ.

Присоединеніе Туркестана къ Россіи и подчиненіе вліянію послѣдней лежащихъ въ его предѣлахъ ханствъ—Бухарскаго и Хивинскаго, обезопасивъ юго-восточныя части ея отъ набѣговъ азіатскихъ кочевниковъ и утвердивъ господство русскихъ въ нѣдрахъ недоступныхъ степей и горъ, произвело полный переворотъ въ жизни этой страны. Развитіе края, тормазившееся въ теченіе столѣтій постоянными усобицами, отсутствіемъ твердой власти и многими другими причинами, послѣ окончательнаго замиренія его пошло быстрыми шагами впередъ. Пространство культурныхъ земель и производство сельскохозяйственныхъ продуктовъ повсемѣстно увеличилось; въ краѣ появились усовершенствованныя орудія; хлопководство, въ виду успѣшной замѣны мѣстнаго хлопчатника американскимъ, получило огромное значеніе не только для Туркестана, но и для Россіи; шелководство, столь низко упавшее, вслѣдствіе болѣзней шелкопряда, благодаря правительственнымъ мѣропріятіямъ, стало возрождаться; въ краѣ возникла крупная промышленность, дотошъ не существовавшая (винодѣліе, винокуреніе, пивовареніе, горное дѣло, производство сантонина, стекляное производство, промышленные хлопкоочистительные, маслобойные и другіе заводы и т. п.); было введено въ культуру множество новыхъ древесныхъ и другихъ породъ; улучшились благоустройство и условія жизни въ городахъ; были сдѣланы успѣшныя попытки улучшенія ирригаціи, а также устройства новыхъ ирригаціонныхъ системъ для орошенія бесплодныхъ степей, и положено прочное начало русской колонизаціи края. Пустыни и оазисы покрылись сѣтью желѣзныхъ дорогъ; открыты школы, бібліотеки, банки, учоныя учрежденія (опытныя поля, опытная станція въ Ташкентѣ) и общества (отдѣлъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества и Туркестанское Общество сельскаго хозяйства въ Ташкентѣ), возникла пресса (5 газетъ, изъ коихъ 1 на

русскомъ и туземныхъ языкахъ), словомъ, на развалинахъ дряхлаго мусульманства, царившаго въ теченіе ряда вѣковъ въ Туркостанѣ, разцвѣтаетъ новая, полная силъ и жизни русская культура.

Кн. В. Масальскій.