

Р. М. Кабо

## ВЫСОКОГОРНЫЕ СТЕПИ ЧУЙСКОЙ ДОЛИНЫ АЛТАЯ (ПРИРОДА И НАСЕЛЕНИЕ)

### 1. Долины Алтая

Межгорные долины Алтая заселены людьми с незапамятных времён. Памятниками древнейшего населения являются многочисленные курганные могильники. Добытый из них раскопками материал говорит «о кипучей жизни древнего Алтая» (6). Остатки оросительных каналов, которые позволяли распределять воду без применения сложных сооружений; кучи шлака, ямы и остатки печей — следы древней металлургии, по которым были открыты в течение XVIII и XIX вв. многие месторождения полезных ископаемых, говорят об этом.

Долины служат местами расселения людей, размещения их хозяйственных угодий, дорог, местом охоты, заготовок леса и т. д.

Влияние человека на природу в долинах, особенно в местах их расширения, чувствуется на каждом шагу. Проявляется оно в формах прямого воздействия человека (населённые пункты, посевы, дороги и тропы) и особенно в формах косвенного воздействия (видоизменённый состав растительности в местах лесных расчисток, на обработанных, а затем заброшенных участках; изменённый состав животных и т. д.).

Долины Алтая отличаются особенностями климата, растительного покрова, почв, которые вытекают из горизонтального и вертикального членения горной страны.

Для горно-долинного ландшафта Алтая характерным является радиально-лучевой тип долин, определяемый тектоникой страны. Они расходятся из юго-восточного угла Алтая и располагаются веерообразно, расходясь тем дальше друг от друга, чем они ближе к северной, северо-западной и западной окраине горной страны.

Главные долины (Средней Катунь, Чуи и др.) по своему происхождению связаны с линиями разломов и являются долинами-грабенами, которые затем превратились в результате эрозийных процессов в продольные долины.

Некоторые из этих долин под влиянием позднейшей ледниковой эрозии превратились в настоящие трюги, имеющие вид глубоких борозд с крутыми или даже отвесными склонами, с широким и плоским дном. Именно эти долины получили у местного населения название «степей». Они располагаются цепью одна за другой, соединяясь друг с другом узкими поперечными долинами, которые служат «проводниками» вод, текущих из задних возвышенных котловин, спускаясь по уступам в нижние равнины» (25).

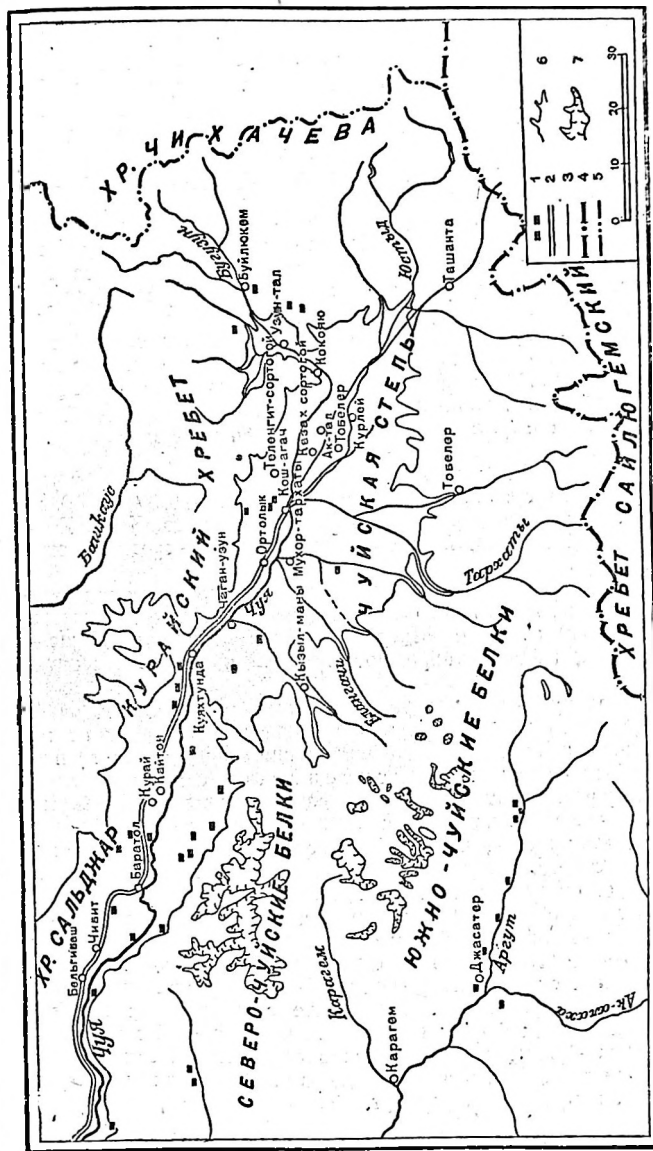
Система долин облегчает проведение дорог и делает Алтай сравнительно удобопроходимой горной страной. Дороги проложены преимущественно по веерообразно расположенным продольным долинам. Для того чтобы попасть из одной продольной долины в другую, необходимо перевалить через невысокий отрог, за которым дорога идёт по дну поперечной долины, выводящей на другой склон хребта. Своими скалистыми ущельями (бомами) эти поперечные долины создавали большие затруднения при передвижении, которые были впоследствии устранены капитальными техническими работами при прокладке трактов<sup>1</sup>.

В нижних частях страны долины выводят в разные пункты степной предгорной равнины, окаймляющей Алтай.

Ступенчатым плато разной высоты, из которых состоит Алтайская горная страна, соответствуют широкие долины Чуи, Средней Катунь, Урсула, Нижней Катунь, Песчаной и др.

Поясное распределение по вертикали условий климата, почв, растительности, наблюдается не только на склоне каждой возвышенности, но и в долинах рек, в зависимости от их относительного высотного положения. Смена вертикальных поясов в горной стране зависит от относительной высоты над окружающей местностью и от положения подножия горной страны. Если подножие гор лежит в области степи, то с высотой мы будем наблюдать переход степи к лесу и т. д. Если оно лежит в области пустыни, то будем наблюдать переход от пустыни к степи и т. д.

<sup>1</sup> По узкой тропинке, прижатой к утесу, поднимающемуся над пропастью сплошной стеной, двум всадникам нельзя было ни раздаться, ни возвратиться вспять. По словам Вербицкого, подехав к бомам, коней развешивали, а проводник, дойдя до конца борма, оставлял шапку в знак того, чтобы другой, едущий навстречу, ждал своей очереди. Нарушитель в таких случаях платился лошадей.



1. Карта Чуйской долины.

1.—Знаки. 2.—Шоссе. 3.—Грунтовые дороги. 4.—Государственная граница. 5. Граница края. 6.—Изогипсы. 7.—Ледники.

Характер вертикальных зон зависит, с другой стороны, от широтного положения той или иной долины. Например, Уймонская долина по сравнению с долиной р. Маймы, вследствие своего южного положения, должна иметь и более высокие температуры, но так как Уймонская долина расположена на несколько сот метров выше, то средние температуры должны быть ниже в силу того, что через каждые 100 м высоты температура понижается на 0,4—0,6°.

Взяв в основу группировки долин Алтая эти признаки: относительную высоту и широтное положение, мы имеем возможность подразделить долины, в основном, на три группы, каждая из которых образует особую высотную ступень.

К первой группе следует отнести долины северных и западных предгорий, находящиеся на высоте 300—400 м над уровнем моря. К этой группе принадлежат сравнительно густо населённые долины рек Маймы, Бии, Нижней Катунн, Песчаной, которые образуют первую, самую низкую ступень.

Ко второй группе относятся долины средневысотных гор Центрального Алтая, находящиеся на высоте 800—1 100 м. Это — заселённые долины рек Верхнего Чарыша, Кана, Коксу, Средней Катунн. Они образуют вторую — среднюю ступень.

К третьей группе относятся долины высоких гор южного и юго-восточного Алтая, расположенные на высоте 1 500—2 000 м. Сюда относятся долины рек Чуи, Джасатера и др., которые образуют третью, наиболее высокую ступень.

Поскольку долины служат местами расселения людей, они, вследствие своих природных свойств, зависящих от их широтного и вертикального положения, являются ступенями жизни, хозяйственного освоения и культуры. В этих долинах сосредоточены населённые пункты, находятся пашни и сенокосы, проходят тракты и дороги. Разумеется, что деятельность человека захватывает в сферу своего влияния не только долины, но и склоны и ущелья окружающих гор. Выше долин расположены горные пастбища, проходят горные тропы и лежат перевалы, охотничьи угодья, но всё же основная и самая важная часть жизнедеятельности человека совершается в долинах. Изучая долины, как ступени природы и жизни человека, мы имеем возможность проследить, как вместе с изменением высоты долин сменяются формы проявления человеческой жизнедеятельности. С ними же находится в неразрывной связи неизгладимые результаты человеческого воздействия на окружающий природный ландшафт.

## II. Природа высокогорных степей Чуйской долины

### 1. Высокие нагорья юго-восточного Алтая

На юго-востоке Алтая лежит высокое холодное нагорье, разделённое долинами рек: Чуи, Аргута и Чулышмана с Башкаусом на плоскогорья Укок, Чуйское и Чулышманское.

Реки Чуя, Аргут, Чулышман в своих верховьях имеют спокойное течение и широкие плоские долины. В более низких участках течения долины суживаются, образуя тесные ущелья, часто имеют «щеки», более или менее трудно проходимые; река приобретает характер бешеного потока с живописными каскадами воды, падающей вниз с каменных глыб.

Долина р. Чуи в среднем и нижнем течении то сдвигается горными хребтами, образующими узкие щели, то расширяется в тех местах, где хребты раздвигаются, образуя широкие и замкнутые котловины, известные под названием Курайской и Чуйской «степей». Они лежат рядом: первая ближе к устью р. Чуи на высоте 1 500—1 700 м, вторая — выше по течению, на высоте 1 750—1 900 м. Курайская степь — своего рода «преддверие» Чуйской, с которой она имеет много общего. К Курайской степи примыкает, ниже по течению р. Чуи, в том месте, где сливаются её притоки — Сардыма и Бельгибаш, Сардымская степь; с другой стороны, к Чуйской степи с севера примыкает Сайлюгемская степь; обе они невелики по площади. В противоположность им Курайская и Чуйская степи представляют собой обширные депрессии: первая — до 32 км протяжением и 21 км в поперечнике, вторая — до 70 км протяжением и до 10—40 км в поперечнике.

Большие открытые равнинные пространства высокогорных степей замкнуты кольцом гор с ледниками или пятнами снега на вершинах. Эти горы достигают 2 500 м высоты, но, благодаря значительной абсолютной высоте высокогорных равнин, которые служат для них подножием, они кажутся не особенно высокими.

Относительно высокое положение и замкнутость котловин, окружённых высокими горами, придали юго-восточной части Алтая свойства, резко отличающие её от остального района. По характеру климата, почв и растительности она приближается к пустынным высокогорным степям Западной Монголии, представляя их непосредственное продолжение.

Курайская степь начинается за перевалом Аршан-тау (1 795 м) на Чуйском тракте, в том месте, где в р. Чую слева впадает р. Тюте. Здесь длина р. Чуи резко расширяется, и река разбивается на несколько рукавов. Выше по течению р. Чуи, после впадения в нее слева р. Чаган-узун, несущей с гор мутнобелую воду, горы правого и левого

берега снова сдвигаются, и р. Чуя прорывается через узкое ущелье в конечных моренах отступившего ледника, покрытых лиственничным лесом.

Со скалистой «Красной горы» (Кызыл-таш), расположенной на правом берегу реки, против устья Чаган-узун, открывается вид на обширную Чуйскую степь, занимающую новое и более обширное расширение Чуйской долины. С вершины Кызыл-таш Чуйская степь имеет привлекательный вид: «там и сям серебрятся озёра и старицы Чуи с зелёной каймой болотистых берегов. Узкая лента кустарников и деревьев отмечает течение Чуи и её притоков. Даже сероватые тона более высоких и бесплодных мест степи не портят впечатления, а скорее разнообразят картину» (3). Тем безотраднее впечатление, которое производит Чуйская степь при более близком непосредственном знакомстве с нею.

По южной окраине обеих степей проходит снежная цепь Чуйских альп. С крутых склонов хребта текут питаемые вечными снегами левые притоки Чуи: реки Тютге, Балтырган, Чаган-узун, Елангачи, Ирбисту и др. На севере долины замыкает Курайский хребет с гребнем, освобождающимся на короткое время, в июле, от снегов. С южных отлогих склонов этого хребта текут правые притоки Чуи: реки Курай, Кызыл-таш и др.

## 2. Рельеф

В. А. Обручев, описывая рельеф Чуйской долины, указывает, что ограничивающие её с юга Южно-Чуйские альпы имеют ясно выраженный характер плато: «Мы видим перед собой ровную или плоско-холмистую столовую возвышенность, расчленённую несколькими речными долинами и достигающую 2 600—2 400 м; над нею поднимаются увенчанные снегами вершины, на некотором отдалении от края степи нижнего уступа, то в виде широких массивов, то в виде более или менее острых пиков (Иикту, Джан-Иикту, Ирбисту), образующие несколько групп по одной линии, разделённых перерывами и достигающих от 3 000 до 4 200 м. Очевидно, что это прежний высший уступ, подобный такому же Катунских белков и также превращённый теперь в альпийскую цепь» (17).

В Северо-Чуйских альпах уцелевший на северо-востоке нижний уступ (2 700—2 900 м) имеет также ровную поверхность. Характер высокого плато имеет и Курайский хребет. Над ровной поверхностью первого уступа поднимается второй уступ, который выше первого метров на 300—400. Нижний уступ, широкий на западе, к востоку постепенно суживается и к повороту Чуи исчезает.

Белки Южно-Чуйских альп, несмотря на то, что они расположены на верхнем уступе и притом на некотором отдалении от обрыва нижнего уступа, тем не менее видны со дна долины благодаря своей большой высоте.

Наконец, хребет Сайлюгем и северное его продолжение — хребет Чихачёва — также представляют высокое, расчленённое на части плато, причём хребет Чихачёва, имеющий меридиональное направление, поднимается высоким уступом над восточным концом Чуйской степи. Обладая альпийскими формами и снеговыми вершинами, он резко, двумя ступенями, обрывается круто к широкому понижению перевала Ташанты в верховьях р. Юстыд, по которому проходит колёсная дорога в Монголию.

Таким образом, по В. А. Обручеву, вся юго-восточная часть Алтая, как и весь Алтай в целом, представляет древнее высокое плоскогорье, расчленённое на широкие и длинные уступы разной высоты, отделённые друг от друга глубокими и широкими долинами. Хотя эти уступы, в свою очередь, рассечены тесными поперечными ущельями, но остатки прежнего плоскогорья можно узнать в широких и достаточно ровных цоколях, круто обрезанных к долинам. Над этими цоколями поднимаются ввысь отдельные группы и длинные цепи острых скалистых гребней и пиков, поднимающихся до 4 000 м и являющихся центрами современного оледенения. Таковы Иикту, Ирбисту, Биши-нирду в Чуйских альпах. Они образуют группы или цепи, достигающие приблизительно одинаковой высоты. Это, по предположению В. А. Обручева, прежние наиболее высокие уступы плоскогорья, которые, благодаря максимальному поднятию и сравнительно небольшой ширине, подверглись наибольшему размыву и приобрели резко альпийские формы.

Рельеф Чуйской долины в поперечном разрезе состоит из следующих элементов: 1) пойменных террас, 2) надпойменных террас, 3) межречных плато, 4) предгорий, 5) горных склонов.

Пойменные террасы самой Чуи и её притоков занимают сравнительно небольшую площадь и подняты над уровнем реки не более как на 0,5—1 м. Наибольшего развития они достигают в среднем течении, особенно в районе Кош-Агача, где Чуя образует много меандров.

Надпойменные террасы состоят, в основном, из трёх террас, из них самая нижняя плохо выражена, местами покрыта зарослями кустарников (ивняк, тальник, облепиха и др.). Средняя терраса, приподнятая над первой всего на 5 м, расширяется до 2—2,5 км в поперечнике, покрыта степными злаками. Третья, самая древняя, приподнята на 40 м над руслом реки и покрыта редкой степной растительностью.

Межречно-водораздельное плато занимает наибольшую площадь. Эти плато и поднятия собственно и

называются степями. На них встречается много степных озёр. Связанные с соленосными третичными отложениями, озёра наполнены солоноватой водой. Верхнюю часть озёрных котловин — до глубины 5—8 м — составляют моренные отложения. Многие озёра высыхают летом, другие давно совсем пересохли и оставили после себя воронкообразные котловины с солончаковым дном. Существующие озёра часто соединены между собою и с р. Чуей узкими протоками, имеют сравнительно небольшие площади в 1—5—7 га; слабо засоленные воды таких озёр пригодны для водопоя. Поэтому плато используются как пастбища и летом (10).

Предгорья располагаются по окраинам степей и, в зависимости от рельефа окружающих хребтов, имеют различные формы. По направлению к хребту Чихачёва они имеют вид невысоких холмов; у Северо-Чуйского хребта они образованы конечными моренами с массой гальки, валунов и обломков коренных пород на поверхности. В области предгорий встречаются изредка озёра — усыхающие и функционирующие. Некоторые из них имеют большие площади, как, например, озеро Кара-голь. Из-за отсутствия воды предгорья используются как пастбища только зимой, когда выпадает снег.

Горные склоны южной экспозиции круты и обрывисты, северной — более пологи, но сильно каменисты. Склоны западной экспозиции более сходны с южными, восточной — с северными.

Профиль Чуйской долины, как показывают данные Калинин, несколько асимметричен. Высота поймы — 1 744 м. На расстоянии 1—2 км от русла, на правом берегу, местность приподнята на 1 810 м; на расстоянии 4—5 км — на 1 900 м. На левом берегу местность достигает этой же высоты — 1 900 м — на расстоянии 25—30 км от русла реки. Таким образом, наиболее широкая низкая часть находится на левом берегу. Чуя прижата к Курайскому хребту, где горный склон поднимается круто.

В современном рельефе Чуйской долины нашли своё выражение процессы тектонические и эрозионно-денудационные. В то время как первые определили основные черты рельефа, вторые — его детальные черты.

Первоначальный рельеф в форме складчатых гор был создан в палеозойское время, после чего наступил продолжительный континентальный период с господством процессов размыва, постепенно уничтоживших складчатые горные цепи и превративших Алтай в «почти-равнину».

«Первый цикл эрозии завершился, горная страна Алтай исчезла с лица земли» (17). В третичное время началась дисъюнктивная дислокация, которая расчленила «почти-равнину» Алтая на узкие полосы, поднявшиеся вверх, — одни

выше, другие ниже. «Образовалась опять горная страна, состоявшая из ступенчатых сложных и простых плато разной высоты, разделённых более или менее широкими долинами». В результате этих этапов развития рельефа образовались более или менее широкие нагорья, круто поднявшиеся над широкими долинами — грабенами. Даже в таких расчленённых разрывом высоких и узких уступах, как Южно- и Северо-Чуйские альпы, ровная поверхность местами сохранилась, и её можно восстановить, пролагая воображаемую плоскость через вершины гор (17). Древними тектоническими процессами объясняются характерные черты первоначального рельефа: наличие нагорий, разделённых друг от друга широкими корытообразными долинами; сохранившиеся местами на нагорьях ровные поверхности; круто падающие к долинам уступы горстов, монотонно-одинаковый стенообразный характер окаймляющих долину гор.

Новый цикл эрозии расчленил глубокими ущельями стены горных цепей, имевших ровный гребень, на плоскоконические или плоскокуполообразные вершины; в уступы горстов врезались поперечные долины; грабены превратились в продольные долины.

\* \* \*

В современном рельефе Чуйской долины необходимо особо выделить морфологические результаты древнего и современного оледенения.

Признаки древнего оледенения сопровождают путешественника повсюду. В долину выдвигаются цепи моренных гряд.

Обширные размеры моренных накоплений дали основание В. А. Обручеву высказать предположение, что в этой части Алтая были не только долинные ледники, местами сохранившиеся и ныне, но обширные ледяные поля типа скандинавских, спускавшиеся до уровня степи и создавшие значительную часть морен. Спускавшийся с Северо-Чуйских альп ледник, при своём медленном сокращении, создал из моренных наносов тот широкий, высокий и слегка холмистый уступ-пьедестал, который окаймляет северное подножие гор (17).

За устьем р. Куяхтундар р. Чуя врезается каньоном в 20—24 м глубиной в моренные отложения, покрывшие доледниковое русло реки.

Поверхностные отложения Курайской и Чуйской степей образованы рыхлыми породами, сильно переметыми и перетолженными, с окатанной галькой, мелким и крупным щебнем, крупным песком и незначительным количеством мелкозёма. Они нанесены водными потоками периода

оледенения, частью позднейшими и современными водотоками, размывавшими морены (17). Моренные отложения, выстилающие дно Чуйской долины мощным покровом рыхлых масс и покрывающие до 300—400 м над современным дном долины и склоны гор, создают своеобразные условия дренирования почв и большую сухость почвенного покрова. Многие реки, стекающие с северных склонов Чуйских альп, с южных склонов Курайского хребта и с западного склона хребта Чихачёва, при спуске в долину становятся в своих нижних частях мелководнее, или их воды совершенно исчезают в рыхлых толщах древних моренных отложений и уже на самом дне долины, перед впадением в р. Чую, вновь появляются на дневной поверхности в виде мощных ключей. Эти мощные рыхлые толщи, подстилающие почву, вызывают пестроту и парадоксальные сочетания почв и растительных ассоциаций, например, сочетание каштановых почв и вечной мерзлоты, солончаков и болот (16).

Наконец, древнее и современное оледенения придали окружающим долину горам резкие формы, особенно в высших точках Южно-Чуйского хребта, с каррами, долинами-трогами, с переуглублёнными главными долинами и висячими долинами боковых притоков, с которых в главные долины устремляются многочисленные водопады.

Ко всему сказанному необходимо добавить ещё одну черту рельефа, связанную с позднейшими наносами: в северной части Курайской степи, на правом берегу р. Чуи, к западу от р. Курайки, к самому тракту подходят холмы, состоящие частью из древних коренных пород, частью из светлосерых и желтоватых новейших озёрных отложений (тонкий озёрный ил), местами перекрытых, как и в Чуйской степи, моренными наносами, указывающими, что в Курайской и в Чуйской степях озёра существовали еще до оледенения. Совершенно очевидно, что обе эти части Чуйской долины представляли обширное озеро еще в третичное время, затем в доледниковое и, наконец, в ледниковое время.

### 3. Климат

Климат Чуйской долины отличается чрезвычайным своеобразием. Значительная высота, сравнительно южная широта, положение её внутри материка, вдали от морей и по соседству с высокогорными областями Центральной Азии, барьер из высоких хребтов, преграждающий доступ влажным ветрам — всё это обуславливает резко континентальный, сухой и холодный климат долины.

Уже первые путешественники, посетившие Курайскую и Чуйскую степи, отмечали исключительную суровость их климата.

Бунге (1826) писал, что в Курайской степи после захода солнца невозможно обойтись без шубы, а 17 июня<sup>1</sup> там был сильный мороз.

Чихачёв (1842) указывал, что 10 июня в Курайской степи еще ничто не возвещало о приближении лета, растительность прошлого года еще не была сменена новой. В ночь на 10 июня термометр показывал — 4,3°.

С. Швецов (1897) отметил, что 28 августа весь день перепадал снег. В Чуйской степи В. Радлов (1860) наблюдал в пределах одного часа понижение температуры на целых 15° по Р: 26 июня перед обедом «было так тепло, что трудно было переносить жар в юрте, но мгновенно небо покрылось облаками, и через час сделалось так холодно, что люди мёрзли в шубах и грелись у огня».

Верещагин (1907) писал, что в самый разгар лета верхние части хребтов то и дело покрывались свежим снегом. Встретить летом в горах озёрки, подернувшиеся за ночь ледяной плёнкой, вовсе не редкость.

Н. Маркёлов в середине августа в 8 км от Кош-агача встретил метель с пронизывающим ветром и мокрым снегом. «Несколько часов, — пишет он, — лежал снег и утром, растаяв только к полудню, но в продолжение дня ещё раза два выпадал снег».

По наблюдениям Кошагагачской метеорологической станции за период 1933—1937 гг. среднемесячные данные<sup>2</sup> для Чуйской степи (высота 1 850 м) представляются в следующем виде:

Период времени	Температура воздуха			Осадки (мм)	Относит. влаж- ность (средн. за 4 года) (%)	Атмос- ферное давление (средн. за 3 года) (мм)
	средняя за месяц	средний макси- мум	средний минимум			
Январь . . .	—34,1	—5,0	—52,1	3,1	77	612,3
Февраль . . .	—28,8	—0,8	—50,9	2,5	79	611,9
Март . . . .	—19,5	2,5	—37,9	2,3	73	611,6
Апрель . . .	—4,0	14,7	—29,5	2,1	46	612,5
Май . . . . .	6,4	24,0	—12,9	10,2	43	611,9
Июнь . . . .	12,7	26,8	—2,4	17,8	42	609,6
Июль . . . .	14,1	29,6	2,0	22,9	48	609,6
Август . . . .	11,8	28,9	—5,9	43,1	54	610,0
Сентябрь . . .	4,8	23,5	—14,3	3,9	48	610,4
Октябрь . . .	—2,9	15,2	—28,8	2,0	61	613,8
Ноябрь . . . .	—19,0	—0,4	—43,0	6,8	71	612,2
Декабрь . . .	—29,8	—1,0	—50,7	8,7	78	611,2

<sup>1</sup> Здесь и дальше по старому стилю.

<sup>2</sup> Здесь и дальше по новому стилю.

Одни из последних исследователей Курайской и Чуйской степей — А. И. Ивановский, проводивший там опытные работы в 1936—1939 гг. пишет: «Весна в Курайской степи холодная, затяжная (апрель — май). Лето короткое (июнь — половина августа) с резкими суточными сменами температуры (амплитуда до 50°) и влажности (до 90%), со средней температурой июля 15,7° (для Чуйской полупустыни 14,1°). Осень затяжная (половина августа — половина октября), осенние заморозки начинаются во второй половине августа. Зима холодная, чаще бесснежная, со средней температурой января — 34° (Кош-агач) и с морозами до — 65° (средняя годовая температура — 7,4°). Климат резко континентальный с годовой амплитудой 48°. Период со средними температурами выше 10° продолжается в Курайской степи 70—80 дней (3 июня — 21 августа), средняя температура этого периода 13,8°, сумма температур: 841—1216°; осадков за лето выпадает около 120 мм; средняя относительная влажность воздуха за четыре летних месяца — 47%, с суточными колебаниями от нескольких единиц до 95%; давление — 608 мм (Кош-агач)... Безморозный период продолжается 22—30 дней, заморозки происходят каждый летний месяц в течение почти половины летних дней».

Приведённые данные несколько нивелируют картину климатического режима Чуйской долины, поэтому полезно дополнить их материалами, характеризующими сезоны года.

Лето в долине короткое (июнь — половина августа) и характеризуется резкой и частой сменой температуры и влажности в течение суток. Утром бывают заморозки, когда температура падает до — 6,5°; днём на солнце жарко, и температура поднимается до 49°, вечером, с заходом солнца, опять наступает резкое похолодание.

Летом преобладают северо-западные и западные ветры, причём нередко во второй половине летнего дня они быстро переходят в ураганы. Бури бушуют в течение нескольких часов, поднимая с поверхности почвы мелкую гальку и мелкосём. Сила ветра за 4 летних месяца — 7,1 м/сек, за год — 4,6 м/сек. Осадков выпадает мало, хотя дождевые тучи часто покрывают небо. Даже в июле по затённым логам можно встретить не растаявший снег. Иногда в середине июля выпадает временный снег, покрывающий землю покровом до 15 см. Быстрая смена состояния погоды и резкие переходы от тепла к холоду как в течение суток, так и среди дня заставляют местное население предусмотрительно забирать тёплую одежду даже при незначительных перепадах.

Осень наступает неожиданно в конце августа и отличается резким похолоданием и частыми заморозками, но это лучшее время года, когда стоят ясные дни.

Зима отличается весьма суровым характером. Сильные снежные бури нередко приостанавливают автомобильное движение по Чуйскому тракту. Осадков зимой выпадает мало, и их значительно иссушают преобладающие зимой южные и юго-западные ветры из сухих степей Монголии. Тонкий снежный покров сдувается ветром в лога, что даёт возможность держать скот круглый год на подножном корму.

Весна начинается во второй декаде апреля. Заморозки систематически повторяются до конца мая, а часто наблюдаются и в конце июня.

Осадки выпадают, по данным Кошагачской станции, в количестве 118,3 мм в год, притом неравномерно по сезонам: наибольшее количество осадков (85%) выпадает в течение вегетационного периода, максимум приходится на конец августа, т. е. на конец этого периода. Несмотря на хорошую водопроницаемость грунта, осадки, выпадающие летом на сильно нагретую каменистую почву, при усиленной солнечной инсоляции, неглубоко проникают в почву, быстро испаряясь. Устойчивый снежный покров ложится на землю в конце октября или даже в ноябре и исчезает в конце марта или начале апреля. Относительная влажность воздуха колеблется зимой в пределах 68—80%, летом — 40—60%.

Суровые черты климата создают в Чуйской полупустыне благоприятные условия для образования слоя вечной мерзлоты, наблюдающейся на глубине 6 м и оказывающей большое влияние на температуру и влажность почвы.

Под влиянием значительных морозов в реках создаются благоприятные условия для образования донного льда и шуги, преграждающих течение по руслу. Вода, выпираемая наружу, разливается на десятки и сотни метров по приречным террасам и тут же замерзает в виде ледяной корки — наледи, которая, в зависимости от нового притока воды, продолжает нарастать. Наледи занимают большие пространства и оттаивают лишь в конце мая. На общем сером фоне степи места, бывшие под наледями, выделяются зелёными пятнами полуболотной и болотной растительности.

В местах высокого залегания грунтовых вод низкие температуры вызывают замерзание верхнего слоя грунтовых вод. Лёд вспучивает дерновый горизонт и создаёт мелкие бугры с ядрами гальки и валунов в их основании. При слиянии мелких бугров наледного происхождения друг с другом образуются бугры высотой до 1 м и более, часто распыляющиеся и бесформенные. На вторых террасах дерновый слой при его вспучивании, вследствие малой мощности, разрывается, а валуны выдавливаются на поверхность и рассыпаются, образуя каменные россыпи, прерываемые пятнами мелкосёма.



Выпас скота в этих условиях ещё более содействует изменению как микрорельефа, так и почвенно-растительного покрова. Скот разрушает дернину, так что на второй террасе участки, совершенно лишённые почвенного покрова, представляют собою россыпи валунов. Это увеличивает каменистость почв (12).

Оценивая климатические условия с точки зрения потребностей земледелия, приходим к следующим выводам:

1) Количество тепла недостаточно для культурных растений — даже в июле средняя температура в Курайской степи  $15,7^{\circ}$ , а в Чуйской полупустыне даже  $14,1^{\circ}$ , снижаясь до  $12,1^{\circ}$  —  $12,6^{\circ}$  в июне и августе.

2) Общее количество осадков также недостаточно. Увеличиваясь от мая к августу, это количество затем падает. Осадки слабо промачивают почву и большей частью испаряются. Растения без искусственного орошения страдают от почвенной засухи.

3) Период с температурой воздуха выше  $5^{\circ}$  продолжается 111—119 дней, но и в этот период свыше трети дней отличаются заморозками. Средние температуры этого периода в  $11^{\circ}$ — $13^{\circ}$  создают суровые условия для культурных растений.

4) Период с температурами выше  $10^{\circ}$  продолжается 70—80 дней, а безморозный период 22—30 дней. Это такие условия, при которых только скороспелые морозостойкие культуры дают устойчивые урожаи.

5) Климату Чуйской долины свойственны вместе с тем некоторые общие черты высокогорий: большое напряжение прямой солнечной радиации, вызывающей усиленную ассимиляцию и кущение, повышающее питательность кормовых растений, благодаря обычно высокому содержанию протена, белка и сахара (Ивановский).

6) Наконец, климатические условия определяют и те свойства, которыми должны обладать культурные растения для успешного преодоления неблагоприятных факторов: а) скороспелостью — для того, чтобы закончить своё развитие в возможно более короткий срок (70—80 дней), б) морозоустойчивостью — для того, чтобы переносить летние заморозки, в) пластичностью — для того, чтобы переносить резкую смену суточных температур.

#### 4. Почвы

Типы почвообразования и мощность почв в Чуйской долине очень разнообразны и зависят, в основном, от взаимодействия почвообразующих пород, сурового и холодного климата и растительности, по преимуществу степной и полупустынной.

Почвообразующие породы в Чуйской долине — древние ледниковые отложения и наносы ледниковых вод, а также современные аллювиальные и делювиальные отложения. Ледниковые водные потоки покрыли всю поверхность Курайской и Чуйской степей чрезвычайно мощным плащом (около 20 м) из хорошо окатанных валунов и галечников, крупного песка и незначительного количества суглинисто-супесчаного мелкозёма. Современные почвы, формирующиеся на ледниковых отложениях, отличаются малой мощностью, достигающей едва 10—15 см. В условиях крайне сухого воздуха и сухости почвенного слоя, а также сильной испаряемости, процесс почвообразования происходит очень медленно. Частые и сильные ветры уносят с равнины межречного плато влагу и мелкозёмные частицы (12). Разреженный травостой также содействует выдуванию мелкозёма и медленному формированию почвенного слоя. Ничтожное количество растительных остатков, энергичный распад их и отсутствие выноса продуктов разложения создают почвы, бедные гумусом, но сравнительно богатые карбонатами.

Наиболее благоприятные условия для почвообразования наблюдаются в поймах рек, в условиях регулярного увлажнения и постоянных отложений мелкозёмистых наносов, а также на оросительных системах, где вместе с водой поступает значительное количество мелкозёма.

Характерное свойство почв — их засоленность, вызываемая сухостью воздуха и сильным испарением, вследствие чего подымающиеся к поверхности соли концентрируются в поверхностных горизонтах. Наиболее резко засоленность проявляется на вторых надречных террасах, в условиях периодического увлажнения.

Наиболее распространённым типом почв являются мало-мощные бурые почвы, сильно насыщенные галькой и почти постоянно засоленные. Именно таковы почвы Чуйской полупустыни. Почвы Курайской, а также Сайлюгемской степей более благоприятны по своим качествам — здесь господствуют светлокаштановые почвы, по механическому составу суглинисто-супесчаные, со включением мелкого щебня и гальки. Данные анализа почв Курайской степи показывают, что они богаче гумусом ( $3,7$ — $4,7\%$ ) и беднее карбонатами. Мощность пахотного слоя доходит в некоторых местах до 30—40 см.

Подстилающий слой — галька — благоприятствует дренажу почв, поэтому засоления при поливе не происходит, но зато расходуется значительно больше воды и выщелачивается больше питательных веществ.

При условии регулярного естественного увлажнения развиваются лугово-солончаковые почвы. Они имеют более мощный пахотный горизонт, значительное количество мелкозёма



и перегной, который накапливается за счёт ежегодно отмирающего травостоя и наплак, образующегося при затоплении весенними водами. При избыточном увлажнении в пониженных частях рельефа, на пойменных террасах, развиваются заболоченные иловато-торфяно-болотные почвы. Эти почвы наблюдаются и на оросительных системах, при условии умеренного полива, что объясняется, повидимому, наличием на некоторой глубине водоупорного горизонта вечной мерзлоты.

В верхних частях долины, по её окраине, у подножия Курайского хребта и Чуйских альп, узкой полосой тянутся более тяжёлые темнокаштановые почвы, мощностью до 40 см, с содержанием гумуса в 3—5%. Эти темноокрашенные каштановые почвы могут быть использованы для земледелия, но их основной недостаток — слабая структурность или бесструктурность, вследствие солонцеватости и невысокого содержания гумуса.

В горах наблюдается резкий переход от бурой полупустыни к высокогорной тундре с тёмными болотистыми почвами. Вершины гор и их склоны часто покрыты сплошными каменистыми россыпями. Лишь вдоль горных рек узкой прерывистой полосой тянутся луговые и заболоченные почвы (5).

Бурые галечниковые почвы, преобладающие в Чуйской долине, в силу переполненности их галькой, под распапку совершенно непригодны. Под земледелие здесь могут быть использованы только приречные лугово-солончаковые почвы на рыхлых породах и то при условии слабой засоленности и при искусственном орошении. Но при искусственном орошении поливные воды легко проникают вглубь и соединяются с грунтовыми. Обычный уровень грунтовых вод немного глубже 1 м, а в результате соединения с поливной водой уровень их повышается. На той же глубине находится, примерно, и солёный слой. При испарении воды с поверхности, вертикальный ток грунтовых вод выносит в пахотный горизонт растворимые соли, и так как при постоянных ветрах испарение идёт быстро, этим ускоряется процесс засоления почвы. Чтобы не допустить засоления, необходимо правильно поливать земли, т. е. поливать чаще, но небольшими дозами, что возможно при нормальном техническом состоянии оросительной системы, снабжённой водозаборными сооружениями, измерительными приборами и т. д. (31).

## 5. Растительность

Современный растительный покров Чуйской долины сформировался за счёт разнообразных видов, проникнувших сюда как с севера, ранее освободившегося от ледников, так и с

запада, а также из пустынных равнин Туранской низменности и из южных степей Центральной Азии (12).

Как показывают ископаемые остатки липы, дуба, бука, находящиеся в пластах бурого угля, третичная флора долины, повидимому, состояла из широколиственных лесов, начисто уничтоженных повторными оледенениями.

Растительность, покрывающая Чуйскую долину, отличается некоторыми характерными чертами: неоднородностью, резкой обособленностью эколого-генетических типов, малым количеством видов, преобладанием многолетних травянистых и полукустарниковой растительности и сильно разреженным покровом (12).

Главное условие, влияющее на характер растительности и определяющее бедность его видового состава, это — сухость и суровые черты высокогорного климата.

Растительный покров накладывает на основной фон рельефа свои неизгладимые черты и определяет общее и самое сильное впечатление, производимое ландшафтом. Самый внешний вид отдельных растений и растительных ассоциаций свидетельствует о чрезвычайно суровых жизненных условиях, в которых они ведут борьбу за своё существование. Это — большей частью низкорослые формы (высотой 5—8 см), прижатые к земле, а часто стелющиеся по поверхности. Преобладают распадавшиеся по земле дерновины седых полыней. Листья у злаков и осок свёрнуты, разнотравие — с сильным опушением.

Растения сократили свои наземные части и выглядят пигмеями. Стебли их часто стелются по земле, но зато подземные части получили большое развитие. Растения как бы зарываются в землю, спасаясь от ледяного дыхания окрестных высоких гор, выражающегося в низкой температуре ночей.

Сплошного задержания почвы здесь не наблюдается, за исключением только низких сыроватых мест по берегам рек.

Растения разбросаны на значительном расстоянии одно от другого. «Только кое-где в ложбинках, да по берегам рек, стариц и озёр, наблюдается задержание почвы, и такие участки резко выделяются зелёными пятнами на преобладающем сероватом фоне пустынной степи» (3). Зелёный ковер трав и в этих местах сильно попорчен скотом. «На таких местах мы находим обычных представителей болотных низин Алтая, вроде различных злаков, осок, сибирского первоцвета. Лиственничные рощи жмутся к берегам рек. Их корявые, часто засохшие ветви говорят о ледяных ветрах, нередко налетающих сюда со снежных гор в самый разгар лета» (3).

Серовато-блёклый тон бурых галечниковых почв Чуйской долины очень слабо подёрнут редкой приземистой растительностью, вследствие чего ландшафт приобретает пустынный колорит.

Древесная растительность представлена почти единственным видом — лиственницей (*Larix sibirica*), пришедшей сюда с окрестных горных хребтов. Она встречается преимущественно на пойменных террасах Чуи и её притоков, изредка на вторых террасах, — в виде единичных экземпляров или в виде остатков лиственничных лесов.

Калинина пишет, что в недалёком прошлом лиственница была более распространена у с. Кош-агач, но население не только вырубало рощи, но и выкорчёвывало на топливо даже корни давно вырубленных деревьев. Скоро они будут таким же воспоминанием о былой растительности, каким является лавровлистный тополь, сухой ствол которого стоит на площади селения. Лиственничные леса покрывают северные склоны Чуйских альп, сменяясь в верхней зоне кедром.

Более богаты по количеству видов кустарники и полукустарники: карагана, ива, тальник, облепиха и др.

Травяная растительность более разнообразна по видовому составу. Она представлена различными типами от гидрофитов до ксерофитов; от водяных, болотных растений через солончаковые — до растительности степной, пустынной и субальпийской. Особенность травянистого покрова — обилие многолетних форм. Преобладают злаки и осоки. По морфологическим особенностям своего строения — это крупные дерновинные (чий, волоснец), мелкодерновинные (ковыль) и корневищные (пырей, мятлик тибетский) растения. В разнотравье сильно увлажнённых мест преобладает лютик, на участках периодического увлажнения грунтовыми водами — солянка (12).

«По долинам рек и на склонах гор встречаются ценные дикорастущие растения: эфирная колюрия (в корнях и корневищах около 1% эфирного масла, состоящего почти нацело из эвгенола, заменяющего импортное гвоздичное масло). В центре степи около р. Кызыл-таш, у подножья Чуйских альп, встречается многолетний лён; в горах на каменистых россыпях — дикий альпийский лук «согоно», в ложбинах Курайского хребта много лекарственного, пищевого ревеня; по влажным берегам рек — ягодные кустарники: крыжовник, чёрная и красная смородина, облепиха, брусника, голубика, черника, клубника. Можно найти много декоративных растений — лесных пионов, ирисов, астр, пахучих левкоев, шиповника, альпийских маков, лилий, эдельвейсов и пр.» (Ивановский).

По данным Ойротской комплексной экспедиции Академии наук (СОПС, 1936), из каждых 100 га осваиваемой для животноводства площади приходится: на сенокосы — 1 га, пастбища — 52 га, леса — 8 га, остальное — неудобная и неиспользуемая территория.

Кормовая продуктивность надречных и горных пастбищ колеблется от 1,5 до 15 ц сырой травы (в среднем, около 6 ц). Фактическая продуктивность сенокосов — 10—12 ц сена с 1 га, на хорошо орошённых участках обор сена увеличивается до 20—25 ц.

Недостаток воды, испытываемый в естественных условиях растениями, резко подчёркивается ростом трав на орошённых участках: «Даже в первом году полива растительность начинает чувствовать себя лучше, на втором году некоторые растения удваивают рост, увеличивается густота травостоя» (Ивановский). По словам А. Ивановского, в Курайской степи укос сена увеличивается при одном поливе на 1, 6 ц, при двух — на 3,4 ц. На орошаемых сенокосах получается сено с преобладанием степных злаков — типчака, тонконога, ковыля, степного овса и небольшого количества разнотравья. После поливов и укосов ботанический состав заметно изменяется: злаково-типчаковые группировки уступают место разнотравью, размножаются малоценные в кормовом отношении растения.

### III. Население Чуйской долины

Одним из первых путешественников по Алтаю, которые, посетив Чуйскую долину, оставили в своих трудах сведения о её населении, был ботаник Бунге (1826).

Река Катунь в это время служила границей между так называемыми верноподданными алтайцами и двоеданцами, т. е. теленгитами, платившими дань китайскому правительству (рогами маралов) и русскому (собоями.) Избрав свой маршрут в долину Чуи, мимо истоков Айлагуша (правого притока Катунь) к Айгулаку, Бунге уже в долине этой реки встретил первые юрты теленгитов, окружённые большими стадами овец, сами же обитатели этих юрт находились в то время (конец мая по старому стилю) на охоте за маралами. В долине р. Чибит Бунге нашёл поля с посевами ячменя. Это был в то время крайний верхний предел распространения ячменя в долине. По пути к верховьям Чуи по её правому берегу, у подножья горного хребта, встречались юрты; на противоположном берегу реки паслись многочисленные стада верблюдов.

Когда в начале августа (по старому стилю) Бунге возвращался через Курайскую степь обратно, кочевники уже оставили открытые долины и перебрались на кочевья вблизи лесов, гораздо более удобные для зимовки.

Вся Курайская степь, через которую проезжал Бунге, была в это время безлюдной. По наблюдениям Бунге, образ жизни теленгитов в долине Чуи до верховьев этой реки мало отличается от жизни алтайцев, живущих к западу от Катунь. Те же теленгиты обитали и в долинах Башкауса и Чулышмана до Телецкого озера, за исключением необитаемого дикого ущелья нижнего Башкауса. Теленгиты, по сравнению с левобережными алтайцами, по словам Бунге, имеют больше монгольских черт в своём физическом облике, много вещей обихода китайского происхождения, живут зажиточнее, и записаны их богаче.

В 40—50-х годах Чуйскую долину посетили Чихачёв (1842), Ковригин (1856), Радлов (1860). Из них только Радлов ставил целью изучение населения.

П. Чихачёв, следуя по торговой дороге из Бийска на р. Чую, переправился через Катунь у перевоза Коркечу в челне, выдолбленном из

деревя, а затем, по правому берегу Катуня и по сухому руслу горной реки Сальджар, поднялся на Сальджарский хребет. Спустившись в долину р. Ниш, он достиг по ней долины р. Чуи перед впадением этой реки в Катунь. Здесь в нижнем течении Чуи он должен был преодолеть с трудом и опасностью несколько бочов, нависших над рекой, пройдя по опасным тропинкам, лежащим по склонам. За последним бочом, вблизи устья р. Туге, он увидел поле, засеянное ячменём. На р. Меньту путешественник встретил первые юрты кочевых жителей Чуйской долины. Здесь начинались кочевья двоедцев. Стада кочевников состояли только из лошадей, коз и овец. Крупного рогатого скота кочевники не держали.

В долине Чибита путешественник нашёл много кочующих теленгитов. Достигнув того места на Чуе, где в последнюю впадает слева р. Чаган-бургазы, и переправившись здесь через Чую вброд, он вскоре приехал в урочище Кош-агач, где нашёл несколько сараев без окон и дверей, построенных бийскими купцами, которые в определённое время приезжали сюда для торговли.

Ковригин прошёл с Катуня на Чую другим путём: переправившись через Катунь между устьями Аргута и Чуи, он по долине р. Эльбь поднялся на плоскогорье, перевалил через горные кряжи в долину р. Сара-кульджук, где он встретил первые юрты теленгитов-двоедцев. Внешние черты двоедцев показались Ковригину более монгольскими, чем у алтайцев левобережной Катуня. Наряду с шаманством он заметил у них некоторые признаки буддизма, например, божки, полученные от лам.

Богатые теленгиты жили в хороших войлочных юртах и имели многочисленные стада. Скотоводство и охота составляли их главные промыслы. Хлебопашество ограничивалось посевами ячменя и только в одном месте — на р. Яр-балык — Ковригин заметил посевы пшеницы.

Ориенталист В. Радлов, имевший своей целью этнографические исследования, оставил много важных наблюдений над жизнью и бытом теленгитского населения в начале 60-х годов. Радлов попал с Катуня на Чую тем же путём, каким за 18 лет до него проехал Чихачёв. От Кош-агача он направился в юго-восточную часть Чуйской степи. Переехав через Чаган-бургазы, он достиг места стоянки тогдашнего зайсана (Мандая). Юрты зайсана отпоялись, вместо дроп, коровьим помётом. Когда к вечеру пригнали к юртам скот (лошадей, рогатый скот, верблюдов), вся степь оказалась покрытой стадами, но это, как говорил, ещё не весь скот зайсана.

В дневнике Радлова мы находим описание Чуйской ярмарки, которую посетил путешественник, это же он изложил в своей статье «Торговые сношения России с Западной Монголией» (23).

Кроме этих путешественников, в продолжение тех же десятилетий, о юго-восточной части Чуйской степи мы находим краткие известия от комиссии, прошедшей вдоль подошвы хребта Сайлюгем (Чихачёва?) от пикета Суок до р. Бугузу. Попутно Малевский и Басов осветили в своих дневниках и заметках транзитную торговлю и пути её, проходившие через Чуйскую степь (14).

С конца 70-х годов этнография и археология Алтая привлекают к себе внимание известного сибирского исследователя Н. Ядринцева, но круг его непосредственных наблюдений охватил преимущественно северную и западную части Алтая, в меньшей степени теленгитов Чулыш-его лишь вскользь.

90-е годы отмечены несколькими серьёзными работами о теленгитах Чуйской долины, в основе которых лежат непосредственные наблюдения. Это работы Калачёва и Швецова. А. Калачёв попал в Чуйскую долину с Южного Алтая через Катон-Карагай и долины рек Аргута и Чаган-узу.

Он отмечает, что чуйские теленгиты переселились 12 родами с берегов Телецкого озера в Чуйскую степь в XVIII в. и здесь разошлись по долинам рек бассейна Чуи. Хозяйственный уклад обуславливался скотоводством и охотой, причём центр тяжести хозяйственных интересов летом был сосредоточен в области скотоводства, а зимой переносился в область охоты на маралов (22).

С. Швецов, как участник особой статистической экспедиции, снаряжённой Алтайским горным округом, произвёл в 1897 г. поворную перепись населения и собрал данные, характеризующие бытовые и экономические условия в районах, населённых алтайскими племенами, в том числе в двух чуйских волостях, населённых теленгитами.

Экономический, статистический и этнографический материал, обработанный в работе Швецова «Горный Алтай и его население», остаётся основным источником для познания общественно-хозяйственного и культурно-бытового уклада жизни этой части страны на рубеже XIX и XX столетий (33).

Одновременно производила наблюдения Л. Швецова, обработанные ею в статье «Алтайские калмыки» (34).

Названными исследователями ограничивается список тех авторов, в работах которых мы находим материал, собранный на месте в дореволюционный период во время путешествия в Чуйскую долину.

Послереволюционные исследования не только продолжают обогащать наши познания, но они, в соответствии с характером советской эпохи, богатой коренными изменениями, происходящими в области экономики, быта и культуры, предшествуют или завершают намечаемые перемены. В первом случае они дают конкретный материал, позволяющий выработать мероприятия по реконструкции хозяйства и быта, во втором — они подводят итоги уже осуществившимся мероприятиям. К наиболее важным исследованиям этого цикла принадлежат работы, связанные с переводом кочевых населения на оседлость и с земледельческим освоением высокогорий. Сюда относятся материалы по организации территории сельскохозяйственного значения (1932), агро-экономическое обоснование освоения высокогорных степей (1938), наконец, опытные работы, проводимые в течение нескольких лет (1935—1938) научными сотрудниками Всесоюзного института растениеводства в Курайской степи (Ивановский и др.).

Животноводство Чуйской долины подвергается изучению специальной экспедицией, возглавлявшейся Ямпольским и Абановым, специальным животноводческим отрядом СОПС Академии наук СССР по изучению современного состояния животноводства на Алтае и более продолжительному исследованию научными работниками Ойротской зональной опытной станции по животноводству (Челышев, Одинцов и др.).

Кроме этих коллективных работ, можно отметить на протяжении всего советского периода отдельные исследования разной научной ценности, связанные с различными проблемами: В. Кашинцева о Чуйском тракте, А. Самойловича о казахах Кошгагачского аймака и др.

Особое место занимают переписи населения 1926 и 1939 гг.

\*  
\*

Повсюду на надпойменных террасах рек и по склонам долин, там, где располагаются стоянки современного населения, как уже было сказано, встречаются различные археологические памятники, показывающие, что в замкнутых высокогорных долинах Алтая в глубокой древности кипела жизнь.

Вдоль восточной части Чуйского тракта в изобилии рассыпаны кучи шлака, являющиеся свидетелями существовавшей некогда металлургии. Эти кучи успели покрыться наносами и почвой иногда до 0,5 м мощности. Шлаковые кучи и ямы расположены на местах примитивных печей. В самих шлаках нередко включены остатки древесного угля из хвойных деревьев, очевидно, лственницы. Судя по чистоте руд и топлива, получаемое железо должно было отличаться хорошим качеством.

Многочисленные остатки печей были обнаружены геологами во время разведок вблизи Курая, на южной окраине Курайской степи, в 12 км от Курая в редком ливневичном лесу, и, особенно, на юго-восточной окраине Чуйской степи. Совершенно очевидно, что печи обеспечивались рудой и топливом с помощью вьючного транспорта, а потому не могли располагаться далеко от рудных месторождений и лесных насаждений. На р. Юстыд ясно видно, как, по мере вырубки леса на нижних частях склонов, печи располагались всё выше, поближе к лесу.

О степени развития материальной культуры древнего населения свидетельствуют многочисленные остатки оросительных сооружений. С. Швецов, осмотрев их в 90-х годах, пришёл к выводу, что земледельческий труд в древние времена имел более широкое распространение. Остатки оросительных систем современные алтайцы, по словам Швецова, приписывают отчасти китайцам, но, главным образом, народу, который оставил после себя многочисленные памятники в виде каменных баб, курганов и др. Алтайцы всегда различают, какие остатки древних арыков принадлежат китайцам, какие более древнему народу. Например, в Сардымайской степи остатки арыков приписываются китайцам, тогда как другие сооружения, следы которых во множестве сохранились по Чуе, они считают принадлежащими другому народу. Швецов осматривал и сравнивал между собой эти остатки и обнаружил довольно значительную разницу: приписываемые китайцам каналы расположены чрезвычайно правильно, сеть их весьма сложна, тогда как другие сооружения чаще имеют одну, редко две каналы, и сама работа кажется более грубой и неумелой.

Замечательные результаты дали раскопки, производившиеся этнологической экспедицией Русского музея в Ленинграде, раскрывшие перед нами неведомый мир доисторической части Алтая. Особенно ценны раскопки в высокогорной части Алтая, где в глубоко врезанных долинах находило себе убежище древнее население. Большой интерес имеют могилы новокаменного века, раскопанные на р. Ян-улаган, и могилы на р. Чулышман, в урочище Кудыргэ, где были обнаружены погребения более позднего времени.

Не относясь непосредственно к Чуйской долине, эти раскопки, вследствие географической близости и тесным связям, всегда существовавшим между долинами рек Чуи, Чулышмана и Башкауса, позволяют распространить, до некоторой степени, результаты раскопок и на древнее население Чуйской долины.

Могильник Кудыргэ, повидимому VII в. н. э., показал, что ряд физических признаков сближает «кудыргинцев» с современным населением Центрального Алтая и существенно образом отличает их от высокорослых долихоцефалов — более древних обитателей долин. Судя по погребальному инвентарю, это были, повидимому, кочевники, у которых лошади играли в быту крупную роль. Население держало и овец. Кроме скотоводства, значительную роль в быту играла охота, о чём свидетельствуют охотничьи сцены, выгравированные на костяных пластинках передней луки седла. Шёлковые ткани, металлические украшения, повидимому иноземного происхождения, указывают на широкие торговые связи этого древнего населения.

Ряд данных указывает на существование определённой исторической преемственности между древнейшим и современным населением долины.

В пользу этой преемственности говорит, прежде всего, выбор мест для стойбища. Как показывают раскопки, стоянки древнего населения приходятся на те же урочища, которые использовались в недалёком прошлом современным населением для устройства временных стойбищ.

Остатки древних арыков в ряде случаев просто восстанавливались современным населением долины.

Важнейшим моментом преемственности является занятие скотоводством, отчасти охотой. Если сравнить раскопанные предметы домашнего обихода и оружие (дощечки для добывания огня, железные ножи, узды, удила и др.) с аналогичными предметами, которые еще в недавнем прошлом входили в традиционный инвентарь современного населения, бросается в глаза поразительное сходство. Материальная часть хозяйственного уклада и быта сохранялась в неизменном виде в продолжение многих сотен лет.

Лингвисты и этнологи, археологи и историки, занимавшиеся изучением населения Алтая, давно уже пришли к тому выводу, что оно представляет сложный конгломерат взаимно переплетающихся расовых и культурно-исторических элементов и влияний. Та часть населения, которая волею судеб оказалась в замкнутых высокогорных долинах, не составляет, повидимому, исключения из этого правила, хотя некоторые условия способствовали здесь сохранению того хозяйственного и бытового своеобразия, которое резко выделяло население этих долин из всего остального Алтая.

Немногочисленное население Чуйской долины неоднородно. Оно состоит из представителей трёх народностей. Преобладающую группу составляют теленгиты, одно из алтайских племён, слившееся ныне с другими племенами в один ойротский народ. К ним близко по численности стоят родственные по языку и быту казахи. Наконец, третью, совсем небольшую, группу составляют русские.

Теленгиты являются аборигенами долины. Когда именно и при каких обстоятельствах произошло расселение теленгитов в пределах Чуйской долины, — на этот вопрос отсутствует ясный ответ. Известно только, что народные сказания алтайцев приписывают сохранившиеся в долине археологические памятники другому древнейшему народу, но делать отсюда вывод о сравнительно недавнем расселении алтайцев в долине не приходится, так как раскопки показывают, что даже наиболее поздние насельники долины, о которых можно судить по могильному инвентарю, заселяли долину, вероятно, не позже VII в. н. э. Равным образом ничего не известно о том, какое отношение к населению долины имело население соседней Монголии или далёкого Китая. Насколько известно, единственной попыткой пролить свет на время заселения долины теленгитами является указание Калачёва (22), что теленгиты в составе 12 родов переселились в Чуйскую долину в XVIII в. с берегов Телецкого озера, но поскольку эти сообщения не подкрепляются никакими доказательствами, вряд ли приходится всерьёз с ними считаться.

Остаётся, таким образом, непоколебимым положение о том, что теленгиты являются самым давним населением долины, которое в течение своего долгого пребывания осваивало её при суровых природных условиях и скудных ресурсах.

Относясь к алтайской группе тюркоязычных племён, теленгиты по своему образу жизни, мало отличались от тех алтайцев, которые жили к западу от р. Катунь (Алтай-Кизи) и считали себя частью одного с ними народа — ойротов. Но долговременная географическая и историческая близость к племенам, населяющим Северо-Западную Монголию, явилась причиной того, что в язык алтайцев, отмеченной «печатью глубокой древности» (Радлов), проникло много монгольских слов, совершенно, однако, переработанных на тюркский лад. Кроме языка, монгольское влияние сказалось на некоторых сторонах быта (форма войлочной юрты, некоторые детали одежды, украшений и др.).

Казахи в Ойротии появились в 70—80-х годах прошлого столетия. Первыми перекочевали сюда казахи рода Сарагалдакова, проживавшие до того времени в пределах Монголии. В 1879 г. они пересекли границу и осели в верховьях р. Чуи. Перешедшие затем в подданство России, они, однако, земельного надела не получили и продолжали кочевать на землях

чуйских теленгитов, с каждым годом приобретая, путём захвата, всё новые и новые земли, так что в скором времени в их руках оказались лучшие угодья, которые казахи и постарались занять своими зимовками.

Более поздними пришельцами являются казахи, выходцы из Чингистайской волости (Усть-Каменогорский уезд, Семипалатинского окр.). В начале 90-х годов первые из них перешли на Чую, а вскоре к пнонерам начали присоединяться другие. Переселение это было вызвано изъятием земель для нужд русских переселенцев, произведённым в казахских степях царским правительством. Чуйская степь привлекала пришельцев своим земельным простором.

В 1912 г. был произведён раздел земель между теленгитами и казахами. По этому землеустройству казахи получили надел на 672 души, составив одну казахскую волость с селением Юстыд (27).

Способ хозяйственного использования территории долины теленгитами и казахами, благодаря кочевому скотоводству, не создавал прочной связи между кочевым населением в целом и занимаемой им территорией. Сегодняшние соседи завтра расселяются на десятки километров в разные стороны и соседствуют уже с другими, прикочевавшими к ним с разных частей Чуйской степи. Население большую часть года находилось в движении в поисках пастбищ. Каждый аил занимал место на известный короткий срок. На одном и том же месте сегодня стояли со своим скотом одни теленгиты, завтра приходили другие.

В отношении хозяйственного использования территории теленгиты делились на две группы: одна группа, состоявшая из жителей верховьев Чуи с её истоками Кокорю и Бугузун, довольствовалась кочёвками только в пределах бассейнов вышеупомянутых рек и ниже по Чуе не спускалась; вторую группу составляли остальные теленгиты на всём пространстве от Чаган-узуна до Чаган-бургазы и от Кош-агача до Куяхтундара.

Казахи, в противоположность теленгитам, в отношении пользования территорией составляли одно неразделимое целое. «Совершающие ещё более дальние перекочёвки, чем теленгиты, эти киргизы, живя зимой около Кош-агача, летом забираются в самую вершину Чуи и кочуют по речкам Кокорю и Бугузуну. Киргизы кочуют на тех же местах, что и теленгиты. На Чуйской степи нередко можно видеть, что рядом с теленгитским аилом помещается киргизская юрта и стада обоих хозяев пасутся на одном и том же выгоне. Но чаще можно наблюдать, что между этими двумя народностями существует какое-то молчаливое соглашение: в известное время года одна из рек, орошающих Чуйскую степь, занята исключительно киргизами; проходит некоторое время,

кпрнгзы уходят, и на их место поселяются теленгиты или наоборот» (27).

Обособленное землепользование теленгитов и казахов выразилось только в том, что левый берег Чуи, от её притока р. Чаган-бургазы вниз, не посещался казахами, здесь кочевали только теленгиты. Зато устье Чаган-бургазы, так называемый «Каратал», и некоторая часть течения Чуи, выше Кош-агача, известная под именем «Коштала», были заняты исключительно зимовками казахов. Около зимовок помещались казахские сенюсы. Тяготение казахских зимовок к Кош-агачу объяснялось тем, что побочным промыслом казахов являлась перевозка товаров по русско-монгольскому тракту. Этот промысел наложил свой особый отпечаток и на скотоводство казахов. У казахов всегда было много верблюдов, на которых перевозилась значительная часть товаров из Монголии до Кош-агача. Так как Кош-агач служил перегрузочным пунктом на тракте, то становится понятным, почему казахи строили свои зимовки поближе к этому пункту.

В 1912 г., как было сказано, Управлением Алтайского округа было проведено землеустройство, в результате которого земли, которыми пользовались казахи, были отделены от землепользования теленгитов.

Размежевание земель, приблизительно в пределах фактического землепользования, установило более или менее прочные географические границы между ними.

В советское время были полностью устранены условия, вызывавшие трения между теленгитами и казахами. Этим новым добрососедским отношениям содействовала, прежде всего, ликвидация байских элементов среди той и другой народности. Бай и их прислужники всегда были зачинщиками и вдохновителями взаимной вражды. Теперь обе народности, на совершенно равных началах, принимают участие в государственной и административной работе области и своего аймака. Казахам, как национальному меньшинству в области, обеспечено удовлетворение своих национально-культурных потребностей (школы и др.). Новое землеустройство провело на справедливых началах размежевание земель между колхозами, преследующее только ту цель, чтобы обеспечить каждому колхозу, независимо от его национальной принадлежности, все условия для его полного хозяйственного развития.

Современные фактические границы расселения того и другого населения определяются их землепользованием.

Землепользование казахов сосредоточено в двух районах: а) в районе Укбк, рек Джасатер и Калгутты, б) в районе юго-восточной части Чуйской полупустыни.

Территория с казахским землепользованием образует как бы сектор, центр которого лежит вблизи Кош-агача, а отре-

зок окружности совпадает на юго-востоке с хребтами Сайлюгема и Чихачёва.

Населённые пункты с казахским населением располагаются по рекам Бор-бургазы, Юстыд, Богуты, Уландрык, Шибеты, Бураты и Чаган-бургазы. Таким образом Бор-бургазы и Чаган-бургазы образуют стороны сектора, радиусы которого сходятся в районе Кош-агача. К северу и к востоку от этих границ вся остальная территория Чуйской полупустыни составляет землепользование теленгитского населения.

Русские занимали особое положение в Чуйской степи. Они появились здесь сперва в лице бийских купцов и их агентов, ведших торговлю с Северо-Западной Монголией.

А. Принц в своей статье «Торговля русских с китайцами на р. Чуе и поездка в г. Хобдэ» (20) обрисовал обстоятельства, вызвавшие появление русских в Чуйской степи<sup>1</sup>.

Торговля русских с «двоедланцами» началась в 80-х гг. XVIII в. «Двоедланцы», кроме личного участия в торговле были также посредниками торговых сношений русских купцов с монголами. Впоследствии «двоедланцы», как посредники, были отстранены, и торговля велась непосредственно с монголами, а через последних с китайцами.

Сперва двое или трое бийских купцов начали ездить с товарами по алтайским горам; русские поселения тогда были только у северных предгорий Алтая, и село Алтайское было крайним русским поселением на юге. Первые избушки в Чуйской степи были построены русскими торговцами в урочище, которое теленгиты называли Кош-агач, в том месте, где слева в Чую впадает р. Чаган-бургазы. Местность эта болотистая, нездоровая, но изобилует подножным кормом для скота. В 1864 г. здесь было 10 избушек, служивших только для склада товаров, известного под названием «лавки русских купцов». Важную роль в торговле играли монгольские солдаты пограничного корпуса. Торговля эта, или ярмарка, продолжалась обыкновенно дней десять.

На Чуе торговали преимущественно купцы из Бийска, которые употребляли на проезд в долину 6 дней, а караваны с товарами — 10 дней. Караваны имели по пути следования записки, или небольшие хутора, служившие им станциями или складочными местами для перевозимых товаров.

Ровно через месяц после первой ярмарки бывала другая, во время смены монгольских войск с караулов. Приезжающие на ликеты солдаты также привозили монгольские и китайские товары; сменявшиеся солдаты делали покупки и брали товар от русских купцов в долг до следующего торга, т. е. на год. Во вторую торговлю купцы разъезжали по всем караулам и собирали долги.

Караваны бийских купцов должны были преодолеть на пути к Кош-агачу немало препятствий. От Бийска можно было проехать на телегах только до с. Мыота, где находился стан Алтайской духовной миссии. Далее колёсная езда становилась затруднительной и ей предпочитали верховую, вверх по р. Семе до перевала к вершине р. Теньги, по ней до р. Урсула. По широкой долине последней путь шёл до М. Ильгуменя, где переваливают в Б. Ильгумень, а по ней доезжали до р. Катунь. Переправа через Катунь совершалась несколько выше устья Б. Ильгуменя, в месте, называемом Кор-кечу.

<sup>1</sup> В нижеследующий рассказ внесены некоторые детали о возникновении торговли русских купцов в Чуйской долине, которые мы находим у П. П. Семёнова и Г. Н. Потанина в их дополнениях к IV тому К. Риттера «Землеведение Азии».



Перевал на М. Пльгумени в Б. Пльгумени высок, крут, каменист, доступен только для верховых и вьючных лошадей; переправа через Катунь совершалась в небольшом челне и была довольно опасной. От Катунского перевала путь шёл через Айгулакский хребет, и далее долиной р. Айгулак достигали Чуи. В низовьях Чуи приходилось преодолевать бемы: всадники слезали с коней, развьючивали лошадей, а вьюки переносились людьми; иногда лошадей даже втаскивали арканами.

В. Радлов, посетивший в 1860 г. Чуйскую ярмарку на р. Бураты, даёт в своём дневнике описание той оживлённой картины степного торжища, которая раскрывалась перед путешественником, когда он приближался к месту ярмарки. На переднем плане стояли верблюды, лошади, быки: на заднем — были разбросаны палатки, которые путешественнику называли монгольскими. Позади их были видны груды рухляди, оберегаемые солдатами. Ещё далее были разбиты белые палатки русских купцов. Перед палатками стояли навьюченные верблюды; там их развьючивали, тут сносили товар в юрты, все были заняты размещением товаров и подготовлением к торговле.

Русские купцы привозили на ярмарку юфтовые кожи, простое сукно, шапки, бисер, пуговицы, ящики, медные чайники и тазы, чугунные котлы, железные замки, калканы, топоры. Все эти товары предназначались только для кочевого населения. В собственно Китай шли только один маральи рога. Часть привозимых товаров купцы покупали на Ирбитской ярмарке.

С Чуйской ярмарки русские купцы вывозили сурковые шкуры, кирпичный чай, китайскую «дабу», рогатый скот, баранов, лошадей и серебро. Кирпичный чай и китайскую «дабу» купцы сбывали среди населения самого Алтая. Другая часть товаров, особенно сурковые шкуры, нередко перевозилась на Ирбитскую ярмарку. Но самой важной статей чуйской торговли был скот, который купцы продавали на месте гуртовщикам или сами гнали на золотые промыслы Томской и Енисейской губерний.

Русское население появилось в Чуйской долине в связи с ярмаркой, а затем в связи с постоянной торговлей с Северо-Западной Монголией, местом которой стал Кош-агач. Занимаясь, главным образом, торговлей с Монголией, русские купцы отчасти обслуживали потребности местного чуйского населения — сперва теленгитов, а затем казахов, снабжая их всем необходимым для несложного кочевого хозяйства. Зачастую плату за проданный товар торговцы получали не деньгами, а мелким скотом, баранами. Хотя при расчётах фигурировал рубль, но всё же плата в большинстве случаев производилась теми же баранами.

В одном официальном документе 1912—1913 гг.<sup>1</sup> мы читаем: «В руках чуйского купца по окончании расчёта нередко собираются значительные стада, которые нуждаются в пастбищах и в некотором количестве сена. И пастбища, и сенокосы, занятые русскими, расположены на той же Чуйской степи и входят в состав дачи общего пользования. Сенокосы эти разбросаны в разных местах и лежат череспо-

лосно с покосами киргизов<sup>1</sup> и теленгитов, что же касается выгонов; занятых стадами арендаторов, то эти последние, само собою разумеется, не могут быть резко разграничены с выгонами инородцев, так как скот инородцев ходит вместе со стадами русских, но всё же нужно сказать, что русские пользуются, главным образом, выгонами, расположенными вблизи Кош-агача, тем более, что в самом селении Кош-агач инородцев совсем не проживает, и в ближайших окрестностях эго кочёвок их очень мало».

Русских в Чуйской долине было немного, и они проживали в качестве приказчиков в Кош-агаче или, как ямщики по Чуйскому тракту, в Курае и других пунктах.

В советское время численность русского населения увеличилась, изменился и его социальный состав. Попрежнему в Кош-агаче сосредоточена преобладающая часть русских; обыкновенно это служащие административных, заготовительных, торговых и других учреждений и организаций. Это часто питомцы советских учебных заведений, русские врачи, учителя, агрономы, зоотехники и другие специалисты. Увеличилось русское население в Курае и других пунктах, где, кроме служащих и рабочих, часть его работает в колхозах, занимаясь преимущественно земледелием.

Совместная жизнь теленгитов, казахов и русских представляет собой особенность, определяющую этнографическое своеобразие Чуйской долины. Существенным при этом является устойчивость у теленгитов и казахов сложившихся в прошлом традиционных форм хозяйственного и домашнего быта, языка, культуры. Эту относительную устойчивость экономики и быта можно объяснить только историческими условиями жизни, протекавшей в чрезвычайно своеобразных географических условиях Чуйской долины.

Начать с того, что вплоть до 1865 г. государственная принадлежность теленгитов Чуйской долины не была ясно определена. В течение продолжительного периода они считались «двоеданцами», т. е. подданными двух государств — России и Китая, властям которых они и платили дань. Окраинное положение, высокие хребты, труднопроходимые ущелья, отсутствие колёсных дорог создавали немалые препятствия для сношений горстки людей со всем остальным миром. С другой стороны, скудная и суровая природа полупустынных «степей» не могла служить приманкой для пришлого крестьянского населения. Попытка русской администрации в 70-х годах прошлого столетия создать в Чуйской долине несколько русских переселенческих посёлков оказалась бюрократической затеей. Те же немногие русские, с которыми приходили в прошлом в соприкосновение теленгиты и казахи, принадлежали к низшим агентам власти, к представителям примитивного и хищного торгового капитала. Эти «культуртрегеры» появлялись здесь наездом и приходили в весьма кратковременные и поверхностные сношения с коренным населением долины. Они сами обладали таким скудным запасом культуры, что о каком-либо положительном их влиянии на местное

<sup>1</sup> Дело землеустроительной партии Алтайского округа по отграничению земельного надела урочища Кош-агач за 1912—1913 гг. Выписка из объяснительной записки (7).

<sup>1</sup> Т. е. казахов.



население не могло быть и речи. Появлялись они здесь либо для поборов, либо для торговли, носившей скорее характер легального ограбления, что делало их в глазах местного населения отталкивающими фигурами чуждой власти и чуждой, непонятной культуры. Торговля, в которую вовлекалось силою вещей местное население, особенно её местная специфическая форма, систематически подрывала экономические основы жизни коренного населения. Ни его хозяйственный уклад, ни домашний быт не получали со стороны никаких новых положительных элементов. Больше того, по меткому замечанию Г. Потанина, русский купец, или его приказчик, «являясь в дикую степь, принимает её законы; он ест недоваренное мясо со следами свежей крови, подобно дикому монголу, и пьет с толканом с маслом, который месит рукой в чайной чашке».

Важнейшая же причина этнографического своеобразия населения Чуйской долины заключается в том, что вплоть до 30-х годов нашего века теленгиты и казахи сохранили в основном чисто кочевой тип хозяйства, который консервировал все другие элементы общественного быта. С другой стороны, тот же кочевой образ жизни, географическая близость и, наконец, историческое прошлое сближали местное население с монгольскими племенами, жившими по ту сторону границы, чисто условной в политическом и географическом отношении, так как за перевалом Ташанты (2770 м) природная обстановка восточной части Чуйской долины продолжается и в пределах Монголии без каких-либо заметных перемен.

#### IV. Хозяйственная жизнь населения

##### 1. Животноводство

Большая высота местности, зависящий от неё суровый климат, каменистые почвы делают полупустынную Чуйскую долину пригодной почти исключительно для использования её природы посредством скотоводства. Территория степей с точки зрения кормовых ресурсов делится на пастбища и сенокосы. Лишь ничтожная часть площади может быть использована под пашни. Пастбищ больше, чем сенокосов и пашен в 60 с лишним раз, а по запасу кормов и по своей ёмкости пастбища превосходят сенокосные и пахотные угодья в 20 с лишним раз (19).

Чуйская степь — обширное пастбище, занимающее долинные, горные и высокогорные части. Соотношение кормовых угодий делает необходимым круглогодное пастбищное содержание скота на подножном корму. Пастбища по условиям рельефа, увлажнения, инсоляции, растительности и почв расчленяются на: 1) долинные: а) пойменные и надпойменные террасы, б) водораздельное плато и предгорья; 2) горные: а) пастбища горных склонов и б) горнодолинные; 3) высокогорные: а) субальпийские и б) альпийские.

Низкие кормовые качества пастбищ, отличающихся бедной растительностью, делают невозможным сколько-нибудь продолжительную пастьбу скота на одном месте и заставляют перегонять его с одного места на другое. Поэтому пастбища делятся по сезонам использования на летние, осенние, зимние, весенние.

Обладая минимальными страховыми запасами сена её естественных лугов, скотоводы Чуйской степи вынуждены делить переколёвки скота не только частыми, но и далёкими.

Кроме деления пастбищ по сезонам использования, для каждого вида животных подбираются угодья соответствующего качества, и в этом случае устанавливается особый режим пастьбы.

Зимой скот пасётся преимущественно по боковым логам. Чем бесснежнее склоны логов и чем более подвергаются они действию ветра, выдувающего с них остатки снега, тем ценнее они как зимние пастбища. В зависимости от этого горы, окружающие долину р. Чуи, имеют неодинаковую ценность. Есть места, где выпадает глубокий снег и отсутствуют ветры (например, долина Чаган-узун) — такие места для зимовки плохи. Наоборот, местность выше Ирбисту считается наилучшей для зимовок: снега здесь выпадает мало, и скот бывает обеспечен кормом на всю зиму.

Мерами борьбы с зимним «джутом» (падежом скота от бескормицы) является перегон скота на малоснежные пастбища, уменьшение размера гуртов, подкормка животных сеном и частичное удаление снега с пастбищ. Более действительных средств население не знает (31). Среди предупредительных мероприятий основным является создание специального страхового фонда, но он пока не велик и не в состоянии обеспечить стойловое кормление всех видов скота в течение длительного периода.

Крупный рогатый скот пасётся в долинах, где для его пастьбы выбираются равнинные участки в приустьевой полосе речных долин. Так как скот разгребает снег только мордой, то снежный покров на пастбищах не должен быть глубже 10 см. Потребность в воде удовлетворяется из наледей, ручьёв, а также снегом.

В зимний период коровы, как правило, не доятся. Выращивание телят подсосное. Скот на ночь загоняется в пригоны, устраиваемые на стоянках из жердей, камней или дёрна, но часто остаётся на открытом месте.

Овцы и козы зимой пасутся на пастбищах горных склонов. Для них отводятся менее отлогие склоны южных экспозиций. Снежный покров на них не выше 15 см, травостой обычно изреженный. Овцы снег разгребают ногами. Потребность в воде удовлетворяется снегом. Ночуют овцы на открытом месте, вне загона. Козы содержатся вместе с овцами.

Лошади зимой пасутся на пастбищах горных склонов преимущественно северных экспозиций, с наклоном не более 20°, и на горнодолинных пастбищах с хорошим травостоем. Снежный покров здесь не выше 25 см. Потребность в воде удовлетворяется преимущественно снегом. Постоянных стоянок для лошадей нет, и они ночуют вне загона (31).

Сеном зимой пользуются только рабочие лошади и заводные производители, улучшающие породу овец и крупного рогатого скота.

Примитивные условия зимнего содержания скота в высшей степени отрицательно сказываются на воспроизводстве скота и его продуктивности. В джутовые годы, которые, как установлено, повторяются через промежутки в 4—10 лет, падеж зимой доходил до 30% стада и больше (в 1912 г.).

На зимних пастбищах скот содержится с ноября по март. В конце февраля, или в начале марта, скот перегоняют на весенние пастбища, где он находится до середины или до конца мая. Весенними пастбищами обычно служат пониженные и более отлогие предгорные шлейфы, выходящие в широкие долины рек и лежащие на пути передвижения с зимних пастбищ на летние.

Основная масса скота в летнее время содержится на равнинных пастбищах вблизи водных источников, где он пастётся до сентября или октября, а затем перегоняется на осенние участки, обычно смежные с зимними пастбищами.

Летом и осенью пастбища меняются для крупного рогатого скота и овец один-два раза, для лошадей три-четыре раза. На летних стоянках никаких постоянных сооружений нет. Скот ночью содержится вольно вокруг айлов пастухов.

Обычное число пастбищных передвижений за год меняется по видам скота: для лошадей — 5—10 раз, для крупного рогатого скота — 3—5 раз и для овец и коз — 4—5 раз. Расстояние между стоянками колеблется от 2 до 35 км, а общий круг передвижений скота за год достигает 50—150 км.

Всего в Чуйской долине, считая скот колхозов и колхозников, около 140 тыс. голов, в том числе в Чуйской полупустыне (вместе с Сайлюгемской степью) — 133,5 тыс. голов, в Курайской — 6,4 тыс. голов.

Колхозное стадо распределяется по отдельным видам скота между этими двумя районами следующим образом:

Районы	Виды скота (в тыс. голов)					
	овцы	козы	крупный рогатый скот	лошади	яки	верблюды
Чуйская полупустыня (вместе с Сайлюгемской степью) . . . . .	78,3	17,9	2,8	6,9	3,7	1,0
Курайская степь . . . . .	3,1	1,3	0,2	0,7	1,1	—
Всего . . . . .	81,4	19,2	3,0	7,6	4,8	1,0

Как показывает таблица, на долю овец в стаде приходится около 70%, а если к ним добавить коз, то на долю мелкого рогатого скота — даже 86%.

Все другие виды скота представлены в стаде незначительным числом. Структура стада в том виде, в каком она сложилась в Чуйской долине у теленгитов и у казахов, является выражением активного приспособления человека к её географическим условиям и может быть понята только при изучении тесного взаимодействия между географической средой и человеком.

Для того, чтобы сделать ясным характер этого взаимодействия, обратимся к анализу представленной в таблице структуры стада. Здесь, прежде всего, привлекает к себе внимание огромное преобладание в стаде овец, которые в жизни населения играют совершенно исключительную роль. Преобладание овцеводства объясняется, главным образом, тем, что использование бедной растительности полупустынной «степи» достигается с наибольшим успехом при условии разведения овец.

Овца является универсальным животным, которое даёт населению долины разностороннюю продукцию, что особенно важно для кочевников, всегда живших в условиях слабой связи с экономическими центрами. В недавнем прошлом, при почти натуральном хозяйстве теленгитов и казахов, овцеводство давало на месте всё необходимое для пищи (мясо, сало, кровь, кишки), одежды (пимы, тулупы, шапки, варежки), жилища (кошма, ковры) и хозяйственного инвентаря (потники, бурдюки, вожжи). Являясь в руках человека наилучшим способом использования природных ресурсов, овцеводство, с другой стороны, оказало влияние на население не только тем, что дало материал для его хозяйственного быта, но также и тем, что исторически обусловило развитие определённых производственных навыков.

Авторы сборника «Животноводство в Ойротии» указывают, что алтайцы и казахи вкладывают много заботы, умения и даже любви в овцеводство. Ограничиваясь круглогодичным содержанием овец на подножном корму, они вместе с тем проявляют большую наблюдательность, с большим умением и расчётом используют с помощью небольших перекочёвок кормовые площади, руководят случкой овец, их нагулом и т. д. Только умелая и своевременная, в течение круглого года, периодическая перекочёвка из степей в горы и обратно, позволяет населению содержать зимой и летом сравнительно крупные отары овец даже в холодных и скудных в отношении кормов урочищах. Наблюдатели еще раньше обратили внимание, что у алтайцев и казахов — бедных и богатых — часто встречаются особые «загородки» из дёрна либо из хвороста и даже деревянные юрты, куда в непогоду на ночь укрываются овцы и где они спасаются от холода.

Поскольку овцеводство в условиях холодной полупустыни оказалось наилучшим способом использования человеком окружающей природы, оно содействовало росту производительной силы самого человека. Но оно же оказало влияние и на взаимные отношения кочевников.

Упомянутые авторы отмечают одну любопытную общественную особенность: в то время как в прошлом оседлое население, как алтайское, так и русское, содержало овец подворно, у кочевников и полукочевников овцы чаще всего содержались крупными соединёнными отарами, для чего отдельным хозяевам приходилось входить друг с другом в соглашения о совместном выпасе скота. Соединение овец в крупные отары оказывалось более производительной формой непрерывного перегона стада с пастбища на пастбище.

Велико значение в условиях Чуйской долины лошади. Она — неизменное животное для преодоления больших расстояний. Лошадь связывает урочище с урочищем, аил с аилом иногда по малодоступным и опасным тропинкам. Лошадь в жизни чуйского скотовода стала глубоко органической частью всего его быта. Неудивительно, что обитатели долины — и теленгиты и казахи — большие любители-коневоды, ловкие наездники, страстные лошадики. Но любовью и уходом пользовалась верховая лошадь, ибо только она нужна была скотоводу-кочевнику. Вполне понятно поэтому, что, при сравнительно большом конском поголовье, рабочих лошадей совсем мало и большинство лошадей ходит только под седлом.

Совершенно особую отрасль животноводства представляет разведение яков (по-местному — сарлыки). Выходец из высокогорных полупустынных областей Центральной Азии, як прекрасно акклиматизируется в условиях Чуйского высокогорья, благодаря своей способности к тебенёвкам, приспособленности к трудным по топографическим условиям пастбищам и их скудной растительности. Яки в то же время имеют такую же экономическую ценность, что и крупный рогатый скот, доставляя человеку те же продукты, но количеством меньше. Молоко ячки, более густое, чем у коровы, содержит 6,3 и 8,3% жира, в то время как обычное содержание жира в молоке коровы 3,5 — 4,7%. Некоторые колхозы имеют больше яков, чем крупного рогатого скота.

Для перевозок тяжёлых грузов на далёкие расстояния употребляют верблюдов (двугорбых). Давая одновременно и шерсть, верблюды довольствуются скудным кормом, получаемым от растительности полупустыни.

В заключение необходимо остановиться на том, к каким последствиям приводит тот увеченный традиций способ использования скотоводством растительных ресурсов, который еще и поныне здесь господствует. Пастбищное содержание скота без страховых фондов, или с недостаточными фондами,

в случае зимней бескормицы во время гололедицы, большого снегопада, бурана, ведёт к крупным потерям или в поголовье скота, или в его продуктивности, или к тому и другому вместе.

Здесь важно прежде всего учесть громадные ежегодные потери, вследствие уменьшения продуктивности скота. Произведённые Ойротской зональной станцией по животноводству опыты показали, что по разным видам скота эти потери выражаются в следующих данных. У коров и нетелей потери в живом весе каждой отдельной особи составляют 66 кг. Снижается живой вес телят при рождении на 3 кг, и задерживается рост молодняка и телят. Местные грубошёрстные ярки дали снижение веса на 2,13 кг, а матки — на 11,28 кг. Уменьшается настриг шерсти. Кобылы дали снижение веса на 40,6 кг, а молодняк — на 29,7 кг, причём снижение живого веса молодняка сопровождалось задержкой в их росте.

Эти опыты показали, что во избежание громадных потерь, которые несёт местное животноводство, зимнее пастбищное содержание скота требует введения утеплённой ночёвки с подкормкой для всего скота, и в особенности для молодняка и маток, требует создания зимних специальных фондов для кормления скота сеном во время джута.

Вовлечение Ойротского Алтая в социалистическое строительство открыло новую эпоху в жизни его народов и в освоении природной среды. На ступени, которой теперь достигла Ойротия в целом и каждая её отдельная часть, человек Алтая, независимо от тех условий, в которых ведётся им борьба с природой, получил возможность в этой борьбе применять данные передовой науки, сознательно использовать силы природы посредством новой агро- и зоотехники, посредством орошения и т. д.

Сознательные усилия человека Чуйской долины были направлены, прежде всего, против бедствий зимней бескормицы. Создание крупного колхозного производства не только удешевило силы населения, но и открыло новые возможности их применения.

Площади сенокосения с созданием колхозов ежегодно растут. В 1930 г., по данным Ойротской комплексной экспедиции, было скошено менее 1 000 га, в 1936 г. общая площадь сенокосов пяти сельсоветов Кошатагского аймака составляла 9 500 га. В последующие годы она продолжала неуклонно увеличиваться.

Организация тебенёвки становится более рациональной — загоны используются по очереди, на местах стоянок устраиваются утеплённые помещения и т. д.

Всё же, несмотря на принимаемые меры для улучшения условий кормления, продолжает существовать разрыв между

кормовой базой и поголовьем скота. По данным А. Ивановского, на всё поголовье колхозов Чуйской полупустыни (110 тыс. голов, в переводе на крупный скот — 38,9 тыс. голов), в 1939 г. было заготовлено 60 885 ц сена, что составляет 1,56 ц на 1 голову крупного скота.

Основная задача состоит в том, чтобы запасти корм для подкормки всего тебенюющего стада, для стойлового содержания производителей, рабочего скота и больных животных и для создания страховых запасов на случай «джута». Эта задача может быть осуществлена только увеличением заготовки сена путём создания новых сенокосных угодий и улучшения существующих.

Кроме естественных сенокосов, необходимы посевы многолетних трав, а также ячменя и овса.

Все эти пути, ведущие к разрешению основной задачи, могут быть осуществлены лишь при условии искусственного орошения. Мы подошли, таким образом, к новым формам взаимоотношения человека и географической среды, выразившимся в земледельческом освоении Чуйского высокогорья.

## 2. Земледельческое освоение высокогорий

Земледельческое освоение высокогорий представляет собою весьма интересную проблему как раз в условиях Чуйского высокогорья, где она является географической проблемой по преимуществу. В наступлении человека на природу проявилась та новая сила, которую приобрёл советский человек и которую он заставил себе служить, благодаря новым производственным отношениям. Это — сила науки.

Попытки посева культурных растений еще в дореволюционное время можно зарегистрировать в Курайской степи (высота 1 400—1 700 м). Здесь ямщики по Чуйскому тракту производили посевы ячменя в небольших размерах, но не каждый год им удавалось собирать урожай вследствие ранних заморозков. С 1931 г. колхозы там же пробовали высевать овёс, но он только выбрасывал «метёлку», поэтому его скашивали на зелёный корм или на сено. Причина неудач заключалась в неудачном подборе семян, происходивших из нижележащих менее суровых районов, в неправильной агротехнике (запоздалые сроки посева, несвоевременный и недостаточный полив и др.) (Ивановский).

В Чуйской полупустыне (высота 1 700—2 000 м) земледелие совсем отсутствовало. В нижележащем Чибитском сельсовете (высота 1 250 м) земледелие имело вполне устойчивый характер. Здесь из года в год получались устойчивые урожаи ячменя, овса, яровой пшеницы, яровой ржи, картофеля и овощей. Таким образом, высота 1 250 м была до 1938 г. верхним

пределом устойчивого земледелия Чуйского высокогорья. В период 1936—1939 гг. Всесоюзный институт растениеводства (ВИР) начал опытные работы по созданию устойчивого земледелия в Курайской степи на высоте 1 400—1 700 м, а также в Чуйской полупустыне на высоте 1 700—2 000 м. Эти работы, проводимые А. М. Ивановским, показали «полную возможность продвижения туда некоторых культур при условиях использования специально подобранных скороспелых сортов и соблюдения рациональной для высокогорных условий агротехники (ранний срок посева, своевременный полив по норме)».

В Курайской степи можно получить высокие укосы однолетних и многолетних трав, что было подтверждено проверкой в производственных условиях колхозов. Из сочных кормов в Курайской степи могут быть получены такие кормовые корнеплоды, как турнепс, брюква, свёкла; в Чуйской полупустыне — турнепс и брюква. Из зерновых культур в Курайской степи ячмень и скороспелый овёс вполне вырастают; в Чуйской полупустыне не были получены решающие результаты. Доказана возможность получения в Курайской степи нормально спелого зерна озимой ржи; там же созревали наиболее скороспелые сорта гороха. Картофель может быть получен в Курайской степи и в Чуйской полупустыне.

Все испытывавшиеся овощи в Курайской степи дали высокие урожаи, чем была доказана полная возможность выращивания их на месте. В Чуйской полупустыне могут хорошо пойти такие ранние нетребовательные овощи, как репа, брюква, редис, салат. Изложение результатов своих опытов Ивановский заключает следующими словами:

«Опытные посевы и испытания различных культур, проведённые в течение четырёх лет на высокогорьях Алтая, показали полную возможность продвижения трав, корнеплодов, ячменя, овса, картофеля, овощей ещё на 300—500 м выше имевшейся до сих пор высотной границы (около 1 250 м). Такое продвижение может дать устойчивые урожаи лишь при условии использования указанных наиболее скороспелых сортов (особенно зерновых) и применения к ним рациональной для высокогорных условий агротехники (ранний срок посева, своевременный полив по норме и пр.). Только социалистическое земледелие, опирающееся на научные основы и механизацию работ, продвинулось далеко на полярный север и в знойные пустыни Средней Азии. Оно смогло поднять также и высотные границы культурных растений в горах Алтая, а также Памира и Кавказа, обеспечивая тем на полупустынных высокогорьях устойчивую кормовую и продовольственную базу».

Наука о высокогорном земледелии различает следующие пределы: 1) экономический предел широкого массового

производства; 2) фактический — крайний предел пространства с неустойчивым созревaniem и 3) климатический — теоретически возможный.

На территории между линиями пределов — экономическим и фактическим — земледелие нуждается в мероприятиях по его рационализации (подбор более скороспелых, морозостойких сортов и др.), направленных на сокращение сроков развития растения и полное использование тепла. Эту ступень А. Ивановский называет зоной нормального высокогорного земледелия. В Чуйской долине к ней относится Курайская степь.

В интервале между фактическим и климатическим пределами могут дозревать лишь самые скороспелые сорта и то при специфическом агрокомплексе (использование микрорельефа, подбор максимально скороспелых морозостойких сортов и т. д.). Эту ступень А. Ивановский предлагает назвать зоной специфического высокогорного земледелия. К ней относится Чуйская полупустыня. Земледелие в этой зоне связано и с дополнительными затратами на специальные мероприятия.

В 1940 г., после внедрения результатов опытных посевов в колхозном производстве, верхние экономические, фактические и климатические пределы земледелия в Ойротском Алтае находились на следующей высоте (18):

Культурные растения	Верхние пределы культурных растений		
	экономические	фактические	климатические
<b>Кормовые</b>			
Многолетние травы:			
Бобовые . . . . .	1 700	1 700	1 900
Злаки . . . . .	1 900	2 000	2 200
Подсолнечник на силос . . . . .	800—1 000	1 600	1 600
Турнепс . . . . .	800—1 000	1 900	1 900
<b>Зерновые</b>			
Ячмень . . . . .	1 600	1 700	2 000
Овёс . . . . .	1 300	1 600	1 900
Яровая пшеница . . . . .	1 300	1 300	1 600
рожь . . . . .	1 300	1 300	1 600
Озимая . . . . .	1 000	1 600	1 600
Горох . . . . .	1 000	1 700	1 800
Лён-долгунец . . . . .	1 000	1 500	1 500
Картофель . . . . .	1 700	1 900	1 900
<b>Овощи</b>			
а) репа, редька, редис, салат, китайская капуста . . . . .	1 300	1 900	2 000
б) свёкла, морковь, брюква, кочанная капуста . . . . .	1 300	1 600	1 800

Как показывает таблица, Чуйская полупустыня (высота 1 800—2 000 м) лежит ниже экономического предела пока только для многолетних злаков трав и является зоной специфического высокогорного земледелия для турнепса, картофеля, репы, редьки, редиса и салата. Курайская степь с 1938 г. стала получать устойчивые урожаи ячменя, картофеля, турнепса, донника и подсолнечника на силос, многолетних бобовых и злаковых трав, овощей (морковь, свёкла, репа, редька, редис) и многолетних злаков (костёр безостый, пырей американский). С площади в 12 га накануне революции здесь посевы увеличились к 1940 г. до 1 150 га.

### 3. Орошение и сельскохозяйственное освоение Чуйского высокогорья

Возможность земледелия в Курайской степи и отчасти в Чуйской полупустыне доказана опытами Института растениеводства и практическими посевами колхозов. Географическое положение этих районов на юго-востоке Ойротии, на расстоянии сотен километров от ближайших сельскохозяйственных районов (Уймонской и Урскульской долин), усиливает значение местного земледелия. Перевод кочевого населения на оседлость, создание горной промышленности в районах Чуйского высокогорья, а следовательно, привлечение сюда нового индустриального населения, делает задачу продвижения земледелия в эту высокогорную область особенно важной. Но земледелие может быть здесь создано на основе орошения, при условии проведения оросительных каналов на те площади, которые по своему уклону и почвам пригодны для орошаемого земледелия.

В последние годы в Чуйской долине создавались новые оросительные системы. В 1938 г. во всём Кошагацком аймаке имелось 28 систем с площадью 1 870 га, причём находилось в процессе постройки ещё 5 систем с площадью 927 га. В 1940 г. оросительная система, построенная только в Чуйской полупустыне, охватывает площадь около 1 800 га. В Курайской степи орошалась площадь в 800 га, и имелся проект орошения ещё 2 000 га водами р. Тюте<sup>1</sup>.

Создаваемые системы, в зависимости от почв и характера растительности, принадлежат к различным типам. На площадях с пойменными, аллювиальными и лугово-солончаковыми, более плодородными, почвами, покрытыми растительностью

<sup>1</sup> По другим данным («Освоение высокогорных степей Ойротии»), в Курайской степи уже орошается (1940 г.) 1 037 га, в Чуйской—2 750 га, и можно в ближайшие годы оросить до 25 тыс. га новых земель.

лугового типа, создаются луговые системы орошения; на бурых и светлокаштановых галечниковых почвах, покрытых растительностью степного типа, — степные системы; на бесструктурных тяжёлых, или галечниковых, иногда бурых засоленных почвах, с редкой угнетённой растительностью или с почти полным отсутствием её до орошения — полупустынные системы.

Оросительные системы питаются водами из различных источников. Сама р. Чуя и ряд рек, принадлежащих к её бассейну, служат целям орошения. Для той же цели могут служить степные озёра, среди которых встречаются озёра с пресной водой, и, наконец, грунтовые воды, которые (по данным отдела мелниорации Ойротского областного земельного отдела) стоят довольно высоко (1,5—2,5 м) и могут быть выведены на поверхность. Орошение не только усиливает развитие растительности в существующих ассоциациях, но может совершенно изменить их видовой состав. Орошение усиливает развитие осок, имеющих высокое кормовое достоинство. Практика орошения знает примеры превращения злаковых лугов в злаково-осоковые; на участках со скудной полупустынной растительностью, покрывавшей всего 50% поверхности, при сильном увлажнении получалось почти 100-процентное покрытие. Орошение из системы колхоза «Путь к социализму» (с. Кокорю), проведённое в 1937 г. из ручья Кара-тюргук, перевело орошаемый участок из пастбищного в сенокосное угодье.

Существует достаточно обоснованное мнение, что для хорошего обеспечения грубыми кормами имеющегося скота требуется около 400 тыс. ц сена. Если считать урожай трав по 20 ц с га, необходимо освоить около 20 тыс. га в Чуйской и Курайской степях. Это как раз та площадь, которая намечается под освоение путём орошения притоками р. Чуи. По некоторым данным, в одной Курайской степи могут быть освоены значительные новые площади: в долине р. Тюте до 2 000 га, в центральной части степи на правом берегу р. Чуи 2 000—3 000 га и т. д. Только эти земли при орошении дают возможность создать прочную кормовую базу для всего поголовья скота Чуйской долины.

#### 4. Колхозы Чуйского высокогорья и их территориальное устройство

Начало организации колхозов в Чуйской долине относится к 1931 г. В 1939—1940 гг. здесь насчитывалось 16 колхозов. Колхозы и объединяемое ими население распределялось между отдельными районами высокогорья следующим образом:

Районы	Количество колхозов	Всего в них дворов	Всего в них населения	
			в абсолютных числах	в процентах к итогу
I. Сайлюгемская степь . . . . .	2	198	588	11,2
II. Чуйская полупустыня . . . . .	9	1 104	3 769	71,9
В том числе:				
а) Юго-восточная часть . . . . .	4	554	1 795	34,4
б) Центральная часть . . . . .	3	340	1 206	23,0
в) Западная часть . . . . .	2	210	768	14,7
III. Курайская степь . . . . .	2	131	462	8,8
IV. Сардымaysкая степь . . . . .	3	118	421	8,1
Всего . . . . .	16	1 551	5 240	100

В пределах Чуйской полупустыни сосредоточено 56,2% колхозов, 71,9% колхозного населения.

Основное богатство чуйских коллективных хозяйств — скот. Животноводство даёт наибольшую часть колхозных доходов. Например, удельный вес животноводства в денежном доходе колхозов Курайской степи — 70% (колхоз им. Кирова) и 88% (колхоз Ленин-доль). В колхозах Чуйской полупустыни он ещё выше: 95% (колхоз Дель-доль) и даже 96% (колхоз Кызыл-маны).

Значение животноводства как фактора, определяющего хозяйственный уклад и образ жизни населения, будет выяснен в особой главе. Здесь же рассмотрим те экономические особенности колхозного производства, которые прямо или косвенно связаны с географическим своеобразием Чуйского высокогорья и в этом своеобразии находят своё объяснение.

Обратимся, прежде всего, к выяснению национальной принадлежности участников колхозного производства.

По национальному составу населения колхозы являются смешанными. В них входят теленгиты, казахи и русские, но поскольку теленгиты и казахи занимают определённые районы, колхозы этих районов отражают в составе своих членов эту этнографическую особенность долины.



Районы	Национальный состав населения колхозов			
	теленгиты	казахи	русские	прочие
I. Сайлюгемская степь . . . . .	585	—	3	—
II. Чуйская полупустыня . . . . .	1518	2187	66	9
В том числе:				
а) Юго-восточная часть . . . . .	19	1 757	35	—
б) Центральная часть . . . . .	851	332	14	9
в) Западная часть . . . . .	648	98	17	—
III. Курайская степь . . . . .	396	21	47	—
IV. Сардымaysкая степь . . . . .	323	—	93	—
Всего . . . . .	2 803	2 208	208	9

Сайлюгемская степь имеет исключительно теленгитское население; Чуйская полупустыня в юго-восточной части — казахское, в центральной и западной части — подавляющее теленгитское; Курайская степь вместе с Сардымaysкой — опять теленгитское. Русских в колхозах всего 208 человек; из этого количества три четверти русских связано с колхозами Курайской и Сардымaysкой степей.

Экономическая мощность колхозов, измеряемая количеством объединяемого ими скота, показана в нижеследующей таблице:

Районы	Всего голов скота	В том числе		Площадь (га)		Приходится в среднем голов скота на 1 колхоз
		овец	крупного рогатого скота	сенокосов	пастбищ	
1. Сайлюгемская степь . . . . .	22 944	19 990	1 353	1 180	24 390	11 472
2. Чуйская полупустыня . . . . .	110 555	77 244	6 182	5 941	251 552	—
В том числе:						
а) Юго-восточная часть . . . . .	38 491	28 257	2 478	3 357	73 917	9 623
б) Центральная часть . . . . .	40 126	24 832	1 716	1 834	87 317	13 375
в) Западная часть . . . . .	31 938	24 155	1 988	750	90 318	15 969
3. Курайская степь . . . . .	6 373	3 426	526	776	9 657 <sup>1</sup>	3 186

<sup>1</sup> Без пастбищной площади колхоза им. Кирова.

То же в процентах

Районы	Всего голов скота	В том числе		Площадь (га)		Приходится в среднем голов скота на 1 колхоз
		овец	крупного рогатого скота	сенокосов	пастбищ	
1. Сайлюгемская степь . . . . .	16,0	19,9	16,8	15,0	8,5	—
2. Чуйская полупустыня . . . . .	79,1	76,8	76,7	75,2	88,1	—
В том числе:						
а) Юго-восточная часть . . . . .	27,5	28,1	30,8	42,5	25,9	—
б) Центральная часть . . . . .	28,7	24,7	21,3	23,2	30,5	—
в) Западная часть . . . . .	22,9	24,0	24,6	9,5	31,7	—
3. Курайская степь . . . . .	4,5	3,3	6,5	9,8	3,4	—
Всего . . . . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	—

Приведённые данные дают представление о сравнительной хозяйственной мощности колхозов по районам. Они ясно обрисовывают превосходство колхозов Чуйской полупустыни, которым принадлежит 79,1% всего скота Чуйского высокогорья, в том числе 76,8% овец и 76,7% крупного рогатого скота, 75,2% сенокосов и 88,1% пастбищ.

Из трёх районов Чуйского высокогорья овцеводческое направление, присущее всем им, наиболее резко выражено в Сайлюгемском, теленгитском по национальному составу населения районе: в нём на одну голову крупного рогатого скота приходится 14,7 овец. Соответствующие данные для всей Чуйской полупустыни — 12,4; для Курайской степи — 6,7 овец.

Колхозы Сайлюгемской степи и Чуйской полупустыни не только более резко выражают овцеводческое направление животноводства, но они отличаются наличием значительного количества верблюдов и яков. Если наличие верблюдов объясняется близостью Кош-агача, играющего большую роль в организации караванов по Чуйскому тракту, то развитие яководства, наряду с овцеводством, находится в «гармонии» с суровым холодным климатом высокогорья, его горным рельефом и скудными пастбищами.

Если учесть, что пастбища, особенно дальние и горные, являются угодьями по преимуществу овцеводческими, будет



интересно сопоставить приведённые данные о сравнительном развитии овцеводства с данными о соотношении сенокосных и пастбищных угодий по районам. На 1 га сенокоса приходится пастбищ (га):

Сайлюгемская степь . . . . .	20,7
Чуйская полупустыня . . . . .	42,3
Курайская степь . . . . .	12,4

В пределах Чуйской полупустыни наблюдаются резкие колебания в соотношении сенокосов и пастбищ. На 1 га сенокоса приходится пастбищ (га):

а) Юго-восточная часть . . . . .	22,0
б) Центральная . . . . .	47,6
в) Западная . . . . .	120,4

Сопоставляя приведённые данные, мы приходим к выводу, что степень развития овцеводства не находится в соответствии с наличием пастбищ. Сайлюгемская степь относительно насыщена овцами (14,7 овцы на 1 голову крупного рогатого скота), но в ней отношение пастбищ к сенокосам вдвое меньше, чем в Чуйской полупустыне (20,7 га и 42,3 га), хотя в последней 12,4 овцы приходится на 1 голову крупного рогатого скота. Очень резко выражено это несоответствие в пределах Чуйской полупустыни между её отдельными частями: в то время как по количеству пастбищ западная её часть в 6 раз превышает юго-восточную, число овец на 1 голову крупного рогатого скота в ней почти одинаково с юго-восточной частью (12,1 и 11,4).

Если припомнить, что юго-восточная часть Чуйской полупустыни является казахской по национальному составу населения, мы приходим к выводу, что казахские колхозы экономически менее мощны, чем теленгитские (за исключением колхозов Курайской степи), которым они уступают по количеству объединяемого каждым отдельным колхозом скота; в них относительно меньше овец (по сравнению с поголовьем крупного рогатого скота), используемая территория отличается более высоким удельным весом сенокосов и более низким — пастбищ.

За каждым колхозом Чуйского высокогорья закреплена грандиозная территория. Территория колхоза является его «каменной производств», которую он использует по определённому плану и в определённой последовательности. В большинстве колхозов земельные отводы вытянуты с севера на юг, следовательно, пересекают долину р. Чуи поперёк, объединяя ряд участков, различных по рельефу, почвам, растительности. Это сочетание различных по природным условиям участков служит разнообразным потребностям колхозов,

Территория колхоза состоит, в основном, из следующих участков:

а) Северный приречный участок, занимающий частично пойму р. Чуи; имеет злако-солончаковые луга, используемые как сенокосы.

б) Участок равнинной степи, с мелкими речками и многочисленными озёрами, занятый злаково-полевой растительностью на светлокаштановых почвах; этот участок служит для выпаса всех видов скота.

в) Предгорная полоса занята в основном ковыльно-злаковой степью (мятлик, типчак, келерия) на тёмнокаштановых почвах и служит зимним пастбищем для всех видов скота.

г) Горные склоны на юге, покрытые пустынно-разнотравной растительностью, служат пастбищами для овец и коз.

## V. Расселение и образ жизни населения

### 1. Расселение по территории Чуйской долины и типы населённых пунктов

Огромное пространство высокогорных степей Чуйской долины представляет полупустыню, где, однако, глаз обнаруживает признаки жизни. «Громадные кобылки то и дело поднимаются с земли и с негромким треском долго летят высоко над землёй, напоминая издали крупных бабочек. Ближе к горам реют какие-то крупные птицы, повидимому, орлы или беркуты. На озёрах много уток, красиво окрашенных варнаков и чаек» (4).

Тихая и унылая картина однообразной степи слегка оживляется тем, что промчится в стороне быстрой рысью дзёрен (сайгак) и исчезнет в дали, мелькнёт в воздухе ястреб, вспорхнёт одинокая куропатка. Иногда перед путником начинают волноваться струйки марева, создавая иллюзию приветливых озёр, но эфемерная картина миража быстро исчезает.

По мере приближения к р. Чуе появляются и множатся следы человеческой жизни: чаще встречаются тропинки, протоптанные людьми и скотом, группы айлов со стадами возле них, но всё это настолько сливается с окружающим серо-жёлтым ландшафтом, что легко глыбы сланца издали принять за юрты и маленькие избы, а застывших в неподвижности верблюдов за каменные глыбы. Только отличный Чуйский тракт, проложенный по правому берегу Чуи, представляет картину оживлённого движения: в одну и другую сторону проносятся грузовые машины, медленно шествуют длинной вереницей верблюды с кладью. Жизнь Чуйского шоссе говорит о скрытой, как будто прячущейся от глаза,

но довольно напряжённой деятельности населения высокогорья, разбросанного по своим малолюдным населённым пунктам.

В Кошагачском аймаке в момент переписи 1926 г. насчитывался 71 населённый пункт, а ко времени переписи 1939 г. их было уже 115. Но, несмотря на довольно значительное увеличение их числа (на 65%), населённые пункты мало оживляют пустынный ландшафт, теряясь в его пространствах. В самом деле, в 1926 г. на 1 населённый огромный пункт приходилась площадь в 245,2 кв. км и в 1939 г. 149,2 кв. км, т. е. и в 1939 г. была всё ещё достаточно велика.

Эти мелкие и мельчайшие поселения рассеяны чуть заметными точками по притокам Чуи, преимущественно в восточной части высокогорья, где горы, расступаясь, образуют обширное каменное плато, изрезанное долинами многочисленных притоков Чуи.

Там, где есть вода и где низкая полувсыхшая трава даёт достаточный корм для скота, человек основывает своё жильё и создаёт поселение.

Каковы были эти поселения и как они распределялись в пределах Чуйского высокогорья по основным районам, дают представление данные переписи 1926 г., использование которых позволяет осветить этот вопрос на основе массовых материалов.

Всего населения в пределах Чуйского высокогорья насчитывалось, по данным переписи 1926 г., 5 591 человек, проживавших в 71 населённом пункте с общим числом в 1 465 хозяйств.

Всё это количество населения и населённых пунктов распределялось по районам Чуйской долины следующим образом:

Районы	Всего населения	Число населённых пунктов	Число дворов	Приходилось в среднем на 1 населённый пункт	
				дворов	жителей
I. Сайлюгемская степь .	606	5	145	29,0	121
II. Чуйская полупустыня	4 330	44	1 148	26,0	98,4
В том числе:					
а) Юго-восточная часть	2 175	12	451	37,6	181
б) Центральная часть	1 776	21	486	23,1	84,6
В том числе:					
Кош-агач . . . . .	735	—	228	228,0	735
в) Западная часть . .	379	11	211	19,2	34
III. Курайская степь . .	655	22	172	7,8	30
Всего . . . . .	5 591	71	1 465	—	—

Наиболее крупные поселения находятся в Чуйской полупустыне, но и в ней выделяется в этом отношении юго-восточная часть, т. е. район с казахским населением. Казахи издавна на своих зимовках группировались по несколько землянок (5—10) вместе. Такие стоянки, насчитывавшие в общей сложности от 100 до 250 землянок, сгущались в 2—3 местах в виде больших групп. Эта традиционная особенность расселения казахов объясняет более крупные размеры поселений в пределах юго-восточной части Чуйской полупустыни.

Если мы обратимся к районам с чисто теленгитским населением, нетрудно и здесь обнаружить тенденцию уменьшения размеров поселений в направлении с востока на запад. Эта тенденция отчётливо проявляется в нижеследующей таблице, которая показывает распределение по районам населённых пунктов различной людности:

Населённые пункты (по переписи 1926 г.)

Районы	Число дворов					
	1—5	6—10	11—20	21—40	41—100	свыше 100
I. Сайлюгемская степь	—	1	—	3	1	—
II. Чуйская полупустыня	10	9	9	12	8	1
а) Юго-восточная часть	1	—	1	5	5	—
б) Центральная часть	6	6	5	2	1	1
в) Западная часть . .	3	3	1	2	2	—
III. Курайская степь . .	12	5	2	3	—	—

В то время как в Курайской степи ни одно поселение не имеет свыше 40 дворов, в Чуйской полупустыне поселений, имеющих свыше 40 дворов, насчитывается 9 из 49 населённых пунктов, т. е. 18,4%, а в юго-восточной его части даже 5 из 11, т. е. 45,4%.

В Чуйской долине, как в районе кочевого населения, первоначальным и основным типом поселения было урочище: долина речки, берег озера, поляна в лесу или вообще место, отмеченное теми или иными естественными признаками, служившее из поколения в поколение сезонным местопребыванием небольшой группы аюлов.

По данным С. Швецова (1897), в Чуйском районе 94,7% всего населения расселялось по урочищам, и всего лишь 5,3% проживало в оседлых посёлках; по данным переписи

1926 г., по урочищам продолжала жить подавляющая часть населения, а именно 82,5%. Но в то же время произошли некоторые изменения в расселении, обусловившие уменьшение кочевой части населения. Во-первых, население с. Кош-агач выросло за 30 лет (1897—1926 гг.) с 65 человек до 735; во-вторых, в долине появились новые деревни и посёлки с оседлым населением: Кызыл-шин, Курай, Чибит. Всё же происшедшие за этот период изменения настолько незначительны, что они скорее свидетельствуют об устойчивости и живучести традиционной формы расселения, что объяснялось прочностью хозяйственного уклада, имеющего в своей основе кочевое скотоводство. Так как данные переписи населения 1939 г. не были опубликованы, остаётся неизвестным, как именно шёл процесс расселения в период между двумя последними переписями.

Однако ряд данных ясно показывает, что урочища, как формы поселения, в течение 30-х годов утратили значение, которое они имели в недавнем прошлом, и что они уступают место вновь народившейся форме поселения — колхозному посёлку.

Этот новый тип поселения появился в результате оседания кочевого населения, происходившего в течение последнего истекшего десятилетия. Так как в качестве основной единицы для создания пункта оседлости был взят колхоз, то новые населённые пункты представляют собою оседлые посёлки, в которых постоянно живёт население того или иного колхоза. Обычно при выборе для них места принимались во внимание различные условия: расстояния от основных сельскохозяйственных угодий, обеспеченность водой, наличие удобной площадки для строительства и строительных материалов и др. На выбор места для пункта оседлости оказывало влияние наличие вблизи старого оседлого пункта и, в частности, возможная близость к Кош-агачу и удобное с ним сообщение.

Современный колхозный посёлок — жизненный центр колхоза. На территории посёлка находится правление колхоза, вблизи расположены постройки хозяйственного значения. Он притягивает к себе школу, лавку кооперации, почту и другие учреждения. Устройство оседлых пунктов не означает, что урочище как форма поселения совершенно исчезла с лица земли, но там, где оно сохранилось, потеряло бывшее самостоятельное значение. Урочище сохраняется в составе колхоза в той мере, в какой сохранились сезонные перекочёвки стада, совершаемые под наблюдением пастухов, которым колхоз поручает пастьбу той или другой части своего колхозного стада. Иногда урочище образует молочная ферма, вынесенная ближе к местам пастьбы стада, и тогда его население состоит из тех членов колхоза, которым поручен присмотр за скотом, дойка коров и т. д.

Таким образом, урочище, как форма поселения, заняло подчинённое положение, превратилось во временное место-пробывание части населения, живущего постоянно в колхозном посёлке.

В том сложном потоке творчества новых форм жизни, в том числе и новых форм расселения, которыми богато время, протекшее между двумя переписями населения, выделяется один процесс, начало которого отмечалось еще в течение предыдущего периода: из массы урочищ и новых колхозных посёлков за период 1926—1939 гг. выделилось небольшое количество селений, которые к своим хозяйственным функциям присоединили административные функции, сделавшись центрами сельсоветов, и объединяют таким образом всю группу поселений сельсовета.

Расширение функций этих селений сопровождалось увеличением населения, появлением жилых построек более капитального типа (изб, домов). Ак-тал в 1926 г. был урочищем, к 1939 г. он превратился в селение; такая же трансформация совершилась о Чаган-узун; деревни Курай и Чибит превратились в селения. Особняком среди них стоит с. Кош-агач, старейший оседлый пункт в пределах высокогорья — административный, а также культурный центр всего аймака.

С другой стороны, начатая в тот же период разработка полезных ископаемых (ртути, угля) вызвала к жизни новый тип горняцкого посёлка с чисто индустриальным, часто пришлым населением. Выбор места для основания этих посёлков, планировка их, связи с районом настолько отличаются от всего остального в районе, что эти поселения мы имеем все основания отнести к новому, нарождающемуся типу. Пока еще эти поселения горнопромышленного типа насчитываются единицами.

Таким образом все населённые пункты Чуйского высокогорья, в зависимости от их экономического и культурно-административного значения, от количества населения и характера связей с районом, могут быть подразделены на 4 группы: урочища, колхозные посёлки, селения, горнопромышленные посёлки. Колхозным посёлкам принадлежит решающая роль в расселении, что видно хотя бы из того, что из всего населения Кошагачского аймака в 1939 г. колхозное население составляло 5219 человек.

Колхозные посёлки состоят обычно из двух неравных частей: центральной усадьбы и внеусадебной части.

Центральная усадьба состоит из небольшого количества построек, принадлежащих колхозу или отдельным колхозникам. На территории центральной усадьбы находится дом правления колхоза, помещения начальной школы, клуба, почты, лавки кооперации, медицинского пункта, иногда колхозной кузницы, маслозавода, бани.

Внеусадебная часть состоит из разбросанных по ближайшим урочищам групп постоянных (домов, изб) и переносных строений (юрт), помещений для скота (кошары, конюшни, скотные дворы). Одна группа отстоит от другой на расстоянии 1,5—2 км. Ряд таких групповых стоянок располагается вокруг центральной усадьбы, которая объединяет в общей сложности 100—200 и более жилых помещений.

Количество жилых помещений, объединяемых колхозными посёлками, обнаруживает в географическом разрезе определённые колебания.

Количество построек, приходящихся на один колхозный посёлок по отдельным районам

I. Сайлюгемская степь . . . . .	от 56 до 220
II. Чуйская полупустыня	
а) Юго-восточная часть . . . . .	172 до 224
б) Центральная часть . . . . .	133 , 163
в) Западная часть . . . . .	118
III. Курайская степь . . . . .	30 до 120
IV. Сардымайская степь . . . . .	18 , 45

Приведённые данные дают возможность уловить уже знакомую нам тенденцию: наиболее крупные посёлки расположены на юго-востоке Чуйской полупустыни, самые мелкие — на западе, в маленькой по площади Сардымайской степи. Более крупные размеры колхозных посёлков в Чуйской полупустыне — явление, которое относится не только к казахским колхозам, но и к теленгитским, хотя в первых эта особенность выражена резче. Следовательно, особенность эта объясняется не национальной принадлежностью населения, но, прежде всего, географическими особенностями района и некоторыми особенностями колхозов этого района. Нам известно, что колхозы Чуйской полупустыни это, по преимуществу, мощные овцеводческие колхозы, объединяющие относительно большое количество населения.

Укрупнение колхозных посёлков в восточной части выражает собою факт большей экономической мощности колхозов этой части долины. Земельное пространство, кормовые ресурсы и количество скота — всё это увеличивается в Чуйской полупустыне и находит своё выражение в форме расселения более крупными посёлками.

Селения, принадлежащие ко второму типу, являются также детищем советского периода. До этого периода и в начале его они представляли пункты с небольшим количеством деревянных изб или деревянных юрт, в которых жили ямщики, которые возили чиновников, пассажиров и почту в обе стороны. Еще в первые годы после революции ст. Баратол состояла из четырёх маленьких изб с сенокосным хозяйством, нечто близкое к нему представляла и д. Курай. В

прошлом на их месте стояли 3—4 избышки ямщиков, обслуживавших Чуйский тракт. В настоящее время с. Курай — сельский административный центр, связанный с колхозами Курайской степи и с Чуйским трактом, так как служит транспортным пунктом, обслуживающим автодвижение по тракту, базой Управления дорожного строительства. В нём находится ряд учреждений, обслуживающих население Курайской степи: сельсовет, магазины, начальная школа, почта и телеграф, медицинский пункт, ветеринарный пункт, кожевенный завод артели «Степь Курая», правление и усадебные постройки колхоза «Ленин-дзоль». В живописном лиственном лесу на берегу речки Кызыл-таш расположен посёлок Кайтон с усадьбой второго Курайского колхоза им. Кирова. В лесах по северному склону Курайского хребта ведутся заготовки леса, предназначенного для строительства как в Курайской степи, так и в Чуйской полупустыне; часть лесных материалов вывозится даже в Монголию. На р. Ак-туру и в колхозе им. Кирова имеются лесопильные установки.

Современные селения Чуйской долины отличаются своим внешним видом от новых колхозных посёлков теленгитов и казахов. Деревянные или саманные постройки обычно располагаются в порядке вдоль улиц, на близком расстоянии друг от друга.

Среди немногих селений Чуйской долины особое место занимает старинный оседлый пункт Кош-агач.

Первое упоминание о Кош-агаче мы встречаем у Чижаева (1842), который у места впадения в Чую слева р. Чаган-бургазы, а справа р. Тобожок нашёл «лавки русских купцов», которые состояли тогда из четырёх сараев без окон и дверей, построенных бийскими купцами. Урочище, где расположены лавки, называется Кош-агач.

Г. Потанин рисует «неприглядный внешний вид этого передового поста русской оседлости, выдвинутого на пути в Монголию бийскими купцами», как кучу лачуг или хлевов, в которых помещаются хозяева и их приказчики. «Очень невесел Кош-агач зимой: выйдешь за ворота — там-сям какие-то мёртвые срубы с заколоченными окнами или просто без окон, похожие больше на деревянные бани; между ними местами торчат правильные тёмные конусы — это теленгитские анлы из жердей, прикрытые лиственной корой... Жизни не слышно... никакого звука, кроме изредка раздающегося скрипа снега под копытом лошади, мёрзнувшей на привязи у конюшан, где её оставил вошедший к приказчику теленгит, чтобы набрать в долг белой бязи да красного ситцу; никакого движения — изредка только повалит из-за заостренной вершины какого-нибудь анла дымок от подброшенных под очаг двух-трёх щепок и снова прекратится».

Шмуурло (1896) пишет о Кош-агаче, что он «попрежнему не город, не деревня, не село, даже не группа зданий, а просто десяток или полтора строений, без всякого плана и порядка разбросанных по степи на версту и более». И в 90-х годах Кош-агач остался складочным местом для товаров, идущих из Монголии и обратно и перегружаемых здесь с верблюдов на лошадей (для товаров из Монголии) и обратно — с лошадей на верблюдов (для товаров из Бийска). Обыкновенно здесь жили приказчики с работниками и лица волостной администрации. Всего здесь насчитывалось не больше 20 человек, преимущественно русских. Зато в мае и декабре наступало большое оживление: весной происходила

отправка в Монголию русских товаров, для чего сюда сгонялись верблюды, на которых грузились товары; зимой подвозили товары из Монголии, которые выменявались на русские товары, навьючивали на лошадей и везли на север к Бийску. Для немногих крещеных теленгитов и для русских была построена из лиственницы маленькая церковь, которая мало напоминала «храм бежий», а служила символом его. Богослужение в нём велось на алтайском языке.

В середине 90-х годов Кош-агач посетили Швецов и Сапожников. Швецов отмечает его «оригинальный вид». Всего жилых построек было 19, в том числе 16 юрт, разбросанных по местности в виде отдельных закутков. Жителей в посёлке было 65 человек. Дома и часть юрт принадлежали русским купцам, имевшим здесь своих приказчиков. Некоторые помещения принадлежали Алтайской духовной миссии.

Сапожников пишет, что Кош-агач — небольшое селение, состоящее из маленькой деревянной церкви и десятка домов и лавок для временного склада товаров. «Вид селения очень пустынный и неприятный, так как постоянного жителя почти нет». Он также отмечает оживление, наступающее в мае и декабре, т. е. в период доставки монгольских товаров и отпуска русских. В остальное время здесь трудно было достать даже хлеба. Имелся таможенный пункт, но большую часть года ему не было почти никакой работы. Само имя «Кош-агач» значит «вьючные дрова», от слов «кош» — вьюк и «агач» — дерево; этим названием хотели обозначить бедность леса в окружающей местности.

Через ряд лет Сапожников дал новое описание Кош-агача. Он отмечает оригинальную особенность внешнего вида посёлка: отдельные усадьбы разбросаны без всякого порядка на значительном расстоянии друг от друга, частью на левом берегу р. Чуи, частью по протокам левого её притока — Чаган-бургазы. Местные жители, русские, подражая кочевникам, держали довольно много скота, запасая сено в пойме р. Чуи. На почве пользования сенокосами и лесом в Чуйской пойме происходили столкновения между русскими и казаками. Торговля с населением окружающего района, казаками и теленгитами, а также с Монголией, вызвала постройку амбара почти при каждом жилом помещении.

В советское время, в середине 20-х годов, Кош-агач посетил Д. Кашинцев. Это был уже населённый пункт в 400 жителей. Представлял он «странную, хотя и вполне объяснимую смесь двух типов построек — обширных деревянных казарм или домов, иногда по 6—8 комнат, и низеньких хат из земляных кирпичей». Автор летом 1924 г. насчитал 29 жилых и 16 служебных построек. Население Кош-агача увеличилось, соорудились новые дома. Заметно росла его роль — важного транзитного, отчасти складочного, пункта. В Кош-агаче в это время уже имелись конторы или агентства ряда крупных союзных организаций, как Сибгосторг, акционерного общества «Шерсть», сибирского Центрсоюза, общества «Транспорт», развивающие торговые операции с Монголией или обслуживающие советско-монгольскую торговлю. На окраине посёлка по берегу узкой реки были построены три шерстомойки, на которых работали рабочие-казахи.

По переписи 1926 г. в Кош-агаче насчитывалось 228 хозяйств с населением в 735 человек. Кош-агач вытянулся вдоль р. Чуи своими двумя-тремя длинными широкими улицами, обставленными правильными рядами домиков, среди которых, перемежась с высокими деревянными многооконными домиками на кирпичных фундаментах, стояли низенькие саманные избушки, сверкающие побелкой.

В селении сосредоточены аймачные учреждения: почта, банк, земельный отдел. Кош-агач является экономическим центром всей Чуйской долины. На широких улицах царит весь день оживлённое движение пешеходов, верблюдов, важно шагающих со своей ношей, маленьких верховых лошадей, на которых местные жители совершают свои, даже ко-

роткие, передвижения. По улице «спешат верхом люди с портфелями в райсовет; открыта дверь в уютную столовую; убрана книгами витрина; работает типография; возвращаются ребята из школы; несет почтальонша новые газеты и журналы в отличный парткабинет. Он здесь выполняет огромную культурную функцию — сразу и библиотека, и читальня, и лекционный зал, и консультационное бюро, и места для собраний, занятий и учёбы» (М. Шагинян).

## 2. Образ жизни и домашний быт населения

Образ жизни населения обуславливается прежде всего основным его занятием — животноводством, которое, как мы знаем, базируется на круглогодичном пастбищном содержании скота. Передвижение скота, под присмотром колхозных пастухов, по огромной, хотя и ограниченной, территории поглощает значительную часть колхозного населения, особенно летом, когда скот пасётся отдельными небольшими табунами и отарами. Поэтому наиболее характерной чертой образа жизни остаётся передвижение части населения в пределах колхозной территории от центра к периферии и обратно. «Пункт оседлости» остаётся центром этих передвигающихся людей, то стягивающихся в один сравнительно плотный человеческий ступок в зимнее время, то рассеивающихся мало заметными «точками» по обширной «арене производства». Летом центральная усадьба пустеет, здесь остаются только те колхозники, которые связаны с нею службой, и несколько семейств колхозников для выполнения обязанностей по центральной усадьбе. Остальное население покидает её территорию, отодвигаясь со своими переносными юртами на различное расстояние — в среднем, от 5 до 15 км от центральной усадьбы. Расселяясь небольшими группами от 5 до 10 семейств, колхозники наблюдают за пастьбой продуктивного и рабочего скота на низинных солончаковых и заболоченных пастбищах. Овцы и козы небольшими отарами отгоняются на расстояние до 20 км на каменистые пастбища междуречья; гулевые лошади, а иногда вместе с ними и яки, отгоняются ещё на большее расстояние (до 30—40 км) в горы. К зиме население стягивается вблизи неё по территории центральной усадьбы или располагается вблизи неё по прилегающим к ней урочищам, расселяется небольшими группами из нескольких аилов вокруг центральной усадьбы, в радиусе 4—5 км от неё. Продуктивный и рабочий скот находится в это время вблизи центральной усадьбы. Из состава колхоза выделяются наиболее опытные пастухи, которым колхоз поручает стадо отары овец и табуны лошадей, всю зиму тебеноющих на отдалённых зимних пастбищах в верховьях рек Ирбис-ту, Чаган-бургазы, Кок-узёк и др., на расстоянии 20—30 км от центральной усадьбы. Пастухи долгие зимние месяцы проводят вдали от родной юрты. «Человек у костра» называющий пастуха алтайцы.

Особенно частых перекочёвок требуют табуны лошадей, которые быстро стравливают пастбища.

Приведу здесь более подробные данные, рисующие по некоторым колхозам эти сезонные передвижения людей, вызываемые потребностями производства.

Колхоз «10 лет Ойротии» (посёлок Курлей). Летом население переселяется на низменные пастбища р. Курлей, в 3—6 км от центральной усадьбы. В этом районе пасётся продуктивный и рабочий скот, овцы — в 10—15 км, лошади — в 40—50 км от центральной усадьбы. Зимой рабочий и продуктивный скот сосредоточен в районе центральной усадьбы, овцы — в районе среднего течения р. Уландрык в 25—30 км от усадьбы, гулевые лошади — в 30—40 км, на зимних пастбищах.

Колхоз им. Сталина (посёлок Казах Сортогой). Летом почти всё население переселяется на 1—3 км от центральной усадьбы, к северу от неё, и большими группами живёт в юртах по правой и левой сторонам р. Чуи в 2—3 местах. При этом половина овец находится в месте летнего жительства, другая половина, под присмотром специальных пастухов, в 25 км от центральной усадьбы. На таком же расстоянии пасутся и гулевые лошади.

Зимой гулевые лошади пасутся на зимних пастбищах в районе р. Бугузуна на расстоянии около 40 км от усадьбы, овцы — в районе р. Уландрык, остальной скот находится при центральной усадьбе.

Колхоз «Мухор-Тархаты» (посёлок Мухор-Тархаты). Летом население распределяется так: часть расселяется вверх по р. Огусканды на расстоянии 5—10 км от центральной усадьбы, часть — при устье Елангачи по левой стороне р. Чуи, в 4—12 км. Большая часть скота пасётся вблизи по низинным солончаковым местам и заболоченным пастбищам; овцы и козы — на каменистых пастбищах междуречья.

Зимой население стягивается на центральную усадьбу или размещается группами по 2—3 хозяйства в окружности усадьбы, радиусом 4—5 км. Пастухи со стадами находятся в южном районе зимних пастбищ в верховье рек Ирбис-ту, Чаган-бургазы, Кокузёк и др. Расстояние зимних пастбищ колеблется от 20 до 30 км.

Колхоз им. Молотова (посёлок Теленгит-Сортогой). Летом население расселяется по правому и левому берегам р. Чуи и по правым её притокам в 5—15 км от центральной усадьбы. Пастухи со стадами молодняка крупного рогатого скота, яков и гулевых лошадей перекочёвывают в долину р. Башкаус на расстоянии 30—40 км.

Зимой всё население, за исключением пастухов, живущих с овцами и гулевыми лошадьми на дальних зимних пастби-

щах, сосредоточивается в центральной усадьбе и вблизи её, на расстоянии 10—12 км от неё<sup>1</sup>.

Домашний быт в недалёком ещё прошлом определялся, в значительной мере, основным занятием населения — животноводством. Продукты животноводства удовлетворяли потребности населения и в жилище, в предметах обихода, питании и в одежде. Но так было в прошлом. В течение последних десятилетий хозяйство теленгитов втянулось в круг новых экономических связей. В связи с общественным колхозным характером производства часть продуктов животноводства: шерсть, кожа, молоко, мясо и пр. поступает по разным каналам в государственные фонды; взамен этих продуктов скотовод Чуйской долины получает из этих фондов продукты промышленности. Эти новые экономические отношения внесли заметные изменения в его домашний быт.

Ж и л и щ е. В условиях кочевого быта жильём кочевника могла служить только юрта, легко переносимая с места на место. Но в то время как в северных лесных районах материалом для постройки юрты служило дерево (в черни — берёзовая кора, в левобережье Катуня — лиственничная), на плоскогорье Чуйской долины — в районе безлесном и, одновременно, с развитым овцеводством, — материал для постройки жилья могла дать только овца. Из овечьей шерсти выделялась тяжёлая кошма, которою окутывалась юрта («чаморох»). В кошменной юрте теленгиты проводили круглый год, переноса её с места на место. Для зимовки они не имели другого какого-либо более основательного жилья; под зимовкой подразумевалось только защищённое от ветра место, куда теленгит ставил несколько зим подряд свой аил<sup>2</sup>.

С. Швецов полагал, что кошменная юрта заимствована теленгитами у казахов, и притом в не особенно давнее время, основываясь на том, что отдельные части юрты у тех и у других имеют одно и то же название, хотя несколько изменённое; форма юрты также одинакова, хотя у алтайцев она более груба, кошма выделана хуже. Впрочем, тип юрты мог быть заимствован теленгитами у своих стародавних восточных соседей — у монголов, с которыми им приходилось довольно часто сталкиваться, а впоследствии был несколько видоизменён под влиянием новых соседей — казахов.

<sup>1</sup> Остальные колхозы находятся в следующих населённых пунктах: колхоз им. Ворошилова в посёлке Тобелер, колхоз им. Калинин — в посёлке Актал, колхозов «VII съезд Советов» — в посёлке Узун-тал, колхоз «Путь к социализму» — в посёлке Кокорю, колхоз «Кызыл-Ойрот» в посёлке Ортолык, колхоз «Кызыл Маны» — в посёлке Бельтор, колхоз «Дяны Дьол» — в посёлке Чаган-узуи, колхоз «Ленин Дьол» — в селе Курай, колхоз им. Кирова — в посёлке Кайтон.

<sup>2</sup> Общее название жилища у алтайцев — аил, обозначающее собственно домохозяйство, но часто употребляемое для обозначения отдельной юрты.



Овцеводство, дававшее шерсть для постройки юрты в таком безлесном районе, как Чуйская полупустыня, побуждало к тому же и население Курайской степи, где хотя леса больше, но тем не менее теленгиты жили круглый год в кошечных юртах, не имея зимних бревенчатых анлов. Отличие Чуйской полупустыни было в том, что теленгиты Курая имели на зимовках деревянные пригоны для скота, открытые сверху.

Казахи жили несколько иначе. Суровую зиму они проводили не в холодной, обдуваемой со всех сторон юрте, а в деревянных или, ещё чаще, в земляных избах, обогреваемых железными печками. Свои зимние жилища они складывали из дерева или покрывали дёрном, реже строили деревянные избы, для чего беспощадно вырубали редкие деревья. Землянки или деревянные избы строились в местах оседлого пребывания населения в зимнее время и являлись, разумеется, лучшей защитой против зимней стужи и ветров не только для человека, но и для скота, для которого устраивались часто такие же землянки.

Переход к оседлости вызвал усиленное строительство домов и изб. Они сооружаются из лесного материала, добываемого на склонах Курайского хребта, чаще же строятся из сырцового кирпича. Постройки имеют форму русских изб. Меньшая юрта, на избу, население, однако, сохраняет юрту и не только по традиции. Юрта стоит рядом с избой, и в неё обитатели избы переходят в летнее время. Юрта служит для небольших передвижений в районе пункта оседлости.

Насколько далеко продвинулся вперёд процесс возведения домов и изб, в связи с оседанием населения, показывают следующие данные (в процентах к общему числу жилищ).

На 100 хозяйств алтайцев и казахов приходилось <sup>1</sup>:

	домов и изб	юрт
В 1908 году . . . . .	3	97
В 1939 . . . . .	47	53

Происходит, таким образом, постепенное вытеснение юрты как жилища, приспособленного к потребностям кочевого или полукочевого образа жизни, более капитальным типом жилища при оседлом образе жизни.

Интересно при этом отметить, что две части колхозного посёлка — центральная усадьба и внеусадебная половина — характеризуются неодинаковым соотношением построек того и другого типа.

<sup>1</sup> Данные за 1908 г. относятся к двум аймакам: Кошгагачскому и Улаганскому; данные за 1939 г. относятся к населению, организованному в колхозы, т. е. к населению в 5240 чел.

В 1939 г. жилые постройки постоянного и переносного типа распределялись следующим образом:

На территории	Домов и изб	Юрт	Из каждых 100 жилых помещений	
			домов и изб	юрт
Центральной усадьбы . . . . .	344	145	70	30
Вне усадьбы . . . . .	446	965	31	69

Следовательно, вне усадьбы преобладает лёгкий, удобный для передвижения, тип жилого помещения, которое переносится летом на некоторое расстояние для того, чтобы быть поближе к летним выгонам, или для того, чтобы оградить небольшие сенокосы от летних потрав, а около этих сенокосов сохранить на зиму выпасные угодья.

Хотя юрта, как видим, сохранила своё значение и в новых условиях, но она полностью утратила значение показателя кочевого образа жизни. Юрта фактически, как и изба, прикреплена к одному месту или переносится на очень короткое расстояние. Бывший кочевник осел навсегда. Юрта, вследствие этого, утратила свою функцию жилища кочевника и оказалась совместимой с условиями оседлой жизни.

В распределении помещений того и другого типа по географическим районам можно отметить некоторые различия. На каждые 100 жилых помещений приходится:

Районы	Домов и изб	Юрт
I. Сайлюгемская степь . . . . .	36	64
II. Чуйская полупустыня . . . . .	44	56
а) Юго-восточная часть . . . . .	49	51
б) Центральная часть . . . . .	35	65
в) Западная часть . . . . .	44	56
III. Курайская степь . . . . .	29	71
IV. Сардымская степь . . . . .	45	55

В этой таблице обращает внимание почти равное количество жилых построек того и другого типа в юго-восточной части Чуйской полупустыни, в районе казахском по нацио-



нальному составу населения. Все остальные районы с теленгигским населением дают превышение числа юрт, особенно в Курайской степи, в центральной части Чуйской полупустыни и в Сайлюгемской степи. Если вспомнить, что среди казахов еще задолго до оседания наблюдалось строительство землянок и деревянных домов, в которых они зимовали, то сравнительно высокий удельный вес жилищ постоянного типа у казахов получает тем самым вполне удовлетворительное объяснение.

Пища населения состояла и продолжает состоять из продуктов животноводства. Состав пищи как элемент домашнего быта не может подвергнуться сколько-нибудь заметному изменению под влиянием крепнущих межрайонных связей. Основной продукт питания — молоко — поступает в потребление непосредственно после доения, за исключением, разумеется, той пока еще незначительной части, которая передается маслосырзаводам, пока ещё малочисленным в районе. Привозные продукты питания служат лишь дополнением к местным основным продуктам, иногда, впрочем, очень важным, каким является, например, зелёный чай.

Основу питания составляет молоко от коров и ячих от овец и лошадей. Весь удой молока сливается в кожаный мешок (турсук), и в результате его брожения получается «чегень», напоминающий по вкусу кумыс, но более густой и жирный, более приятный и питательный. «Чегень» служит для утоления и голода и жажды. Главная горячая пища — кирпичный зелёный чай; он варится на молоке, и в чай всыпается несколько горстей крупноразмолотого и слегка поджаренного ячменя — так называемый «толкан», в который прибавляется немного бараньего сала и соли. Из чегеня готовятся плитки сыра, так называемый «курут». Он получается из чегеня на сильном огне в виде творожистой массы, которая, будучи отжата, катается в небольшие лепёшки. Последние сушатся и копятся над огнём, в результате чего получается хорошо консервированный продукт, довольно твёрдый и сухой, не подверженный порче. Собранный курут служит зимним запасом пищи. Всё молоко, не считая текущего потребления, идёт на приготовление курута. Попутно при варке курута получается побочный, весьма популярный в обиходе алтайского населения, спиртный напиток — «арака» (молочная «самогонка»). Мясо входит в состав потребления в очень скромных размерах, летом — в сушёном, зимой — в мороженом виде.

Таким образом, пища летом состоит из таких продуктов, как чегень, чай (толкан), изредка мяса; зимой — чай (толкан), сыр (курут), изредка мяса.

Свежее молоко составляет основной продукт питания, но количество его в хозяйстве подвержено очень резким сезон-

ным колебаниям, зависящим, в основном, от ухудшения зимнего кормления скота. Поэтому питание населения испытывает не менее сильные колебания, которые смягчаются, как мы видели, созданием зимних запасов сыра и привозными продуктами питания.

Особое место в составе пищи занимает хлеб. В прошлом хлеба в печёном виде кочевое население не употребляло почти вовсе, да и условия жизни не позволяли заниматься приготовлением печёного хлеба. Его заменяли лепёшки, но главной заменой служил получаемый из поджаренного ячменя толкан, который составлял существенную часть питания. Ячмень — это зерновая культура районов с коротким вегетационным периодом. Ячмень является традиционной культурой кочевника и так тесно сросся с домашним его бытом, что толкан стал символом кочевого образа жизни не в меньшей мере, чем юрта. Переходя к оседлости, бывший кочевник переходит от ячменного толкана к печёному пшеничному хлебу, отчасти под влиянием окружающего русского населения, но, главным образом, потому, что новое жилище с печью создаёт условия для его выпечки.

Новые условия, в которых ведётся животноводство, смягчают сезонность молочной продукции. Развитие земледелия и переход к оседлому образу жизни усиливают в пищевом рационе удельный вес хлеба. Наряду с этим крепнущие экономические связи с другими районами Алтая и остальным Советского Союза обогащают пищевой рацион новыми элементами (рыба, консервы и др.). Всё это вместе предвещает и количественное и качественное изменение питания высокогорного населения Алтая.

Изучение Чуйского высокогорья — «глухого» района нашей страны — показывает, что за тридцать лет советской власти даже в самых далёких местностях произошли глубочайшие изменения в жизни народов Советского Союза — в географии населения, типах населённых пунктов, характере жилища, материальном быте населения. Эти изменения явились результатом ленинско-сталинской национальной политики большевистской партии и коллективизации крестьянских хозяйств. Положительное значение этих изменений очень велико, и они показывают, как далеко ушёл наш народ за время, прошедшее после Октября.

Географический факультет  
Московского Государственного  
Педагогического института  
им. В. И. Ленина.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Агрономо-экономическое обоснование освоения высокогорных Чуйской, Сайлюгемской и Курайской степей Алтая. Зональн. оп. ст. 2. *Басов:* О начале развития торговли через Хобдо по Чуйскому тракту. «Томские губернские ведомости», № 11, 1869. 3. *Верещагин В. И.* Очерки Алтая. Новосибирск, 1927. 4. *Верещагин В. И.* От Барнаула до Монголии (путевые заметки натуралиста), «Естествознание и география», т. VIII и IX, 1909. 5. *Горшенин К. П.* Почвы Чуйского тракта и Чуйской степи: Из результатов работ Чуйской экспедиции 1925 г. Омск, 1926. 6. *Грязнов М. П.* Донаторическое прошлое Алтая, «Природа», № 9 и 10, 1926. 7. Дело землеустроительной партии Алтайского округа по отграничению земельного надела урочища Кош-агач за 1912—1913 гг. (выписка из объяснительной записки). 8. *Ивановский А. И.* Земледельческое освоение высокогорной зоны Алтая (отчёт по опытным геопосевам 1936 г. в Курайской степи на высоте 1580 м. 9. *Ивановский А. И.* Земледельческое освоение высокогорной Курайской степи Алтая (Ойротия), 1940. Зональн. оп. ст. 10. *Ивановский А. И.* Продвижение земледелия в высокогорную зону Ойротии. Изв. Географического общества, т. 71, вып. 8, 1939. 22. *Калачёв А.* Поездка к телегитам на Алтай. «Живая старина», вып. III—IV, 1896. 12. *Калинина А. В.* Растительность равнинной части землепользования колхоза «Мухор-Тархаты» Кош-агачского аймака. Зональн. оп. ст. 13. *Кашинцев Д.* Чуйский тракт в Монголию, «Новый восток», № 8—9, 1925. 14. *Малевский Г.* Отчёт о путешествии по юго-восточной границе Алтайского горного округа, «Горный журнал», № 10, 1870. 15. *Маркелов Н.* Пушное хозяйство в Ойротии. 16. Материалы конференции по изучению производительных сил Ойротии 1—3 сентября 1896 г. Доклад Тюменцева. 17. *Обручев В. А.* Алтайские этюды, «Землеведение», кн. 4, 1914; кн. 3, 1915. 18. *Обручев В. А.* Больше внимания Чуйскому тракту. «Новый Восток», № 8—9, 1925. 19. Ойротская комплексная экспедиция. Животноводческий отряд. Предварительный отчёт по исследованиям 1936 г. (статья: *Сахаров М. Г.* Основные проблемы развития животноводства колхозов в высокогорном Алтае. *Лавровский Г. Н.* Кормовой вопрос в связи с породным улучшением стада, и др.). 20. *Прынц А.* Торговля русских с китадцами по р. Чуе и поездка в г. Хобдо, ИРГО, т. I, 1865. 21. Протокол обследования землепользования и о праве на землю селения «Юстыд», 1925. 22. Проект организации территории в связи с переводом на оседлость кочевого и полукочевое население Кош-агачского аймака, 1932. 23. *Радлов В.* Торговые сношения России с Западной Монголией. Записи РГО по отделению статистики, т. II. 24. Расселение и использование сельскохозяйственных угодий по данным 1932 г. 25. *Риттер К.* Землеведение Азии, СПб., т. III, 1860. 26. *Руденко С. И.* и *Глухов А. И.* Могилины Кудыргэ на Алтае. «Материалы по этнографии», т. III, вып. 2, 1927. 27. *Самойлович А. Н.* Казаки Кош-агачского аймака. 28. *Сапожников В. В.* Пути по Русскому Алтаю, 1926. 29. *Семёнов П. П.* и *Потанин Г.* Алтайско-Саянская горная система в пределах Российской империи по новейшим сведениям 1832—1876 гг. Дополнения к т. III «Землеведение Азии» Карла Риттера, СПб., 1877. 30. *Чельшев Д. И.* К агрономической характеристике Чуйской степи. Сборник «Освоение высокогорных степей». 32. *Чельшев Д. И.* и *Одинцов А. В.* Зимние пастбища и зимнее содержание скота в высокогорной части Ойротии. Сборник Всесоюзной Академии сельскохозяйственных наук им. В. И. Ленина. «Кормление сельскохозяйственных животных и кормодобывание», М., 1940. 33. *Швецов С. П.* Горный Алтай и его население, т. I, Барнаул, 1900. 34. *Швецов С. П.* Чуйский торговый путь в Монголию и его значение для Горного Алтая, Барнаул, 1898. 35. *Ямпольский Н. и Абрашмов П.* Животноводство в Ойротском крае (по данным экспедиции 1926 г.) Сибкрайиздат. Новосибирск, 1929. 36. *Radloff W.* Aus Sibirien, Leipzig, 1884. 37. *Tschihatcheff P.* Voyage scientifique dans l'Altai orientale et les parties adjacentes la frontiere de Chine, Paris, 185.