Senri Ethnological Reports
67

А.Д.Симуков

Труды о Монголии и для Монголии

Том 2

составители

Юки Конагая
Санжаасурэнгийн Баяраа
Ичинхорлоогийн Лхагвасурэн

Государственный музей этнологии
Осака 2007

The National Museum of Ethnology
Senri Expo Park, Suita
Osaka 565-8511, Japan

© 2007 by The National Museum of Ethnology
All rights reserved. Printed in Japan

Publication Data
A.D.Simukov Works about Mongolia and for Mongolia (Senri Ethnological Reports 67)
Edited by Yuki Konagaya, Sanjaasuren Bayaraa and Ichinkhorloo Lkhagvasuren
Includes bibliographical references
ISBN 978-4-901906-46-3, C3039
ISSN 1340-6787
1. Simukov A.D., 2. Mongolia, 3. Nomadism, 4. Geography, 5. Ethnography

Book design by B2 Design, Kyoto, Japan
Typeset by Yubunsha Co., Ltd., Osaka, Japan

Оглавление

Пастбища

Гобийские пастбища Монгольской Народной Республики 5

Пастбища Центрального и Восточного Хангая 203

Схематическая карта комплексов растительных ассоциаций территории Монгольской Народной Республики 283

Пастбища Монгольской Народной Республики 341

О кочевках и пастбищах Монголии 358

Скотоводство

Скотоводство МНР в связи с географическими ландшафтами страны 379

Количественное соотношение социальных групп худонского аратства и видовой состав аратского стада 398

Население и скот МНР за 10 лет 407

Кочевки и хотоны

Монгольские кочевки 443

Материалы по кочевому быту населения МНР
I. Кочевки и хотоны Гурбан-Сайханского района Южно-Гобийского аймага МНР 452

Материалы по кочевому быту населения МНР
II. Кочевки Убурхангайского аймага МНР 470

Конспект отчета об изучении кочевок Ара-Хангайского аймака в 1933г. 480

Хотоны 493

Заметки о кочевках населения МНР 508

Очерки аймаков МНР

Ара-Хангайский аймак 513

Южно-Гобийский аймак 524

Очерки аймаков Монгольской Народной Республики
Элементы ландшафта, естественные производительные силы, перспективы использования этих сил 534

Географическое, административное и экономическое описание аймаков Монгольской Народной Республики 547

Хэнтэйский аймаг 555

Хозяйство, культура и быт населения

Очерки природы и быта Кеэнтэя 561

Очерки природы и быта
II. Гобийский Алтай и Центральная Гоби 572

Пища и жилище монголов 585

Культурно-бытовые условия жизни монгол (тезисы к докладу) 593

Основные черты кочевого быта населения МНР (тезисы доклада) 600

Заметки о способах производства и потребления войлока в аратском хозяйстве МНР 609

Фотографии 617

Пастбища

(АИГМ № 196, машинопись, без приложения №2) **1935-1936 г.г.**
(АИГМ № 536, автограф, без неск. стр. текста и приложений)

А. Симуков

Гобийские пастбища Монгольской Народной Республики

Содержание

Введение

Глава I. Типы гобийских пастбищ и их кормовая производительность

Глава II. Анализ пастбищ Баян-Тухумской впадины

Глава III. Характеристика растительного покрова по экспедиционным маршрутам автора

Глава IV. Ботаническая характеристика гобийской растительности и классификация ее комплексов у других исследователей

Глава V. Пространственное и ландшафтное определение понятия “Гоби”. Гобийские ландшафты

Глава VI. Характеристика скотоводческого хозяйства на территории Гоби. Проблема засух. Общее резюме

Приложение 1. Записи укосных площадок сборов 1930, 1931 и 1932 г.г.

Приложение 2. Зарисовки типичных площадок

Введение

Предлагаемый ниже труд является результатом изучения гобийских пастбищ, проведенного автором в летние сезоны 1930, 1931 и 1932 годов.

Основными темами изучения были: 1) выяснение основных типов пастбищ и их географическое распространение, 2) характеристика этих типов в отношении их фоновых растений, 3) кормовая производительность пастбищ, 4) колебания этой производительности в зависимости от осадков, 5) процент влажности гобийских кормов и 6) пастбищная характеристика типичных гобийских ландшафтов.

Маршруты экспедиций автора в указанные годы охватили Восточно-Гобийский, Южно-Гобийский, Убур-Хангайский и отчасти Цзабханский аймаги МНР. Весьма удачным для работы оказалось то обстоятельство, что 1930 год был весьма засушливым, показав минимумы и, отчасти, средние величины кормовой производительности, а 1931 и 1932 годы дали максимумы таковой.

В течение указанных трех сезонов было собрано около 300 укосных площадок, характеризующих основные типы гобийских пастбищ.

Насколько нам известно, это единственный по своему объему материал по этому вопросу, так как другие исследователи мало затрагивали Гоби вообще и кормовую производительность гобийских пастбищ в частности.
Настоящая работа состоит, как указано в оглавлении, из нескольких самостоятельных частей. В первой из них (типы гобийских пастбищ и их кормовая производительность) мы даем перечень типичных комплексов гобийских пастбищ и составляющих их ассоциации, указывая одновременно производительность каждого пастбищного типа по нескольким вариантам. Кроме того здесь же дается общая характеристика распределения этих растительных комплексов по типичным гобийским ландшафтам и их взаимная последовательность в вертикальном разрезе. Вторая глава излагает результат более детального изучения одного типичного района Гоби, а именно Баян Тухумской впадины, показывая распределение пастбищных типов на типичной для Гоби комбинации ландшафтов, охваченной сплошным площадным изучением.

Это изучение, проведенное в течение одного месяца, дает картину колебаний кормовой производительности на одной относительно небольшой площади при хороших осадках. В этой, а также и в следующей главах дается территориальное размещение разобранных в первой главе пастбищных типов и их взаимная последовательность в конкретных примерах изменений растительности по маршрутным записям.

Третья глава является сводкой записей о растительных ассоциациях и

их смене по маршрутам тех экспедиций, где эти записи велись (т.е. главным образом 1927, 1930, 1931 и 1932 г.г.).

Этот материал представляет собой основу для составления пастбищной карты по маршрутам экспедиций, а также и для полной схематической карты пастбищ Гоби. Таким образом, если первая глава дает теоретический разбор типов гобийских пастбищ, то вторая и и третья главы показывают распределение этих типов в натуре, на местности и дают представление о распространенности отдельных типов по территории Гоби.

В четвертой главе, состоящей преимущественно из цитат, мы приводим ботаническую характеристику гобийской растительности и попытки систематизации ее типичных фитоассоциаций и их комплексов, сделанные другими исследователями, а именно: Н.И.Иконниковым-Галицким, Н.В.Павловым, Е.Г.Победимовой, В.И.Лисовским и В.И.Барановым. Цель этой главы, помимо чисто ботанической характеристики гобийской растительности, в которой автор, как не ботаник, чувствует себя слабым, увязать классификацию гобийских пастбищ, намеченную некоторыми исследователями, с классификацией выработанной автором.

Пятая глава трактует о ландшафтном и географическом определении понятия “Гоби” вообще. В связи с этим дается примерная схема классификации гобийских почв (по их внешним и механическим признакам), и схема классификации гобийских ландшафтов.

Шестая глава является заключительной. В ней, кроме административного деления гобийской окраины МНР, приводятся данные о количестве населения и скота этой окраины, дается краткая характеристика некоторых моментов гобийского скотоводства. Специальное место в ней уделено хозяйственному значению пастбищ Гоби и проблеме засух. В конце в виде кратких тезисов дано содержание всего труда.

Наконец, в виде приложения в конце работы приведен весь фактический материал по укосным площадкам, являющийся иллюстрацией к настоящему труду. Кроме того этот же материал имеет и контрольное значение для сравнения выведенных нами на его основе схем и тезисов с конкретной натурой, являясь вспомогательным средством для последующей критики настоящего труда со стороны других исследователей его темы.

Методы исследования

По пути следования экспедиции (все три экспедиции были обеспечены автомобилем) время от времени выбирались типичные участки, где делались короткие остановки для сбора укосной площадки. Размер нормальной укосной площадки был принят в 4 кв. м, вследствие редкого травостоя

гобийских пастбищ. Лишь в отдельных местах с густым травостоем (некоторые участки в горах, солончаковые луга и т.п.) размер площадок уменьшался до 1 кв. метра. Растения сощипывались руками, почти под корень, т.е. так как их берут овца, коза, лошадь. Совершенно несъедобные части (деревянистые стволики мелких и ветки крупных кустарников) не брались. Основные фоновые растения подсчитывались (по отдельным растениям или их куртинам). Запись площадки производилась во время ее сбора. Записывались время и место сбора, характер поверхности почвы, качество растительного покрова, число фоновых растений и прочие растения. Затем производилось взвешивание укоса в свежем виде. Впоследствии укос высушивался и взвешивался вторично. Приведем образчик подобной записи:

№ 18. 15/ VIII – 32 г. 4,2 м.
Баянгийн Гоби.
Песчаная крупнокустарниковая пустыня. Покров хороший.
Торлаг 6, полынь 5, мелкий сульхир 81, разная мелочь
Сыр. вес 234 г, сухой – 82 г.

Сборами укосных площадок занимался автор, а главным образом его помощники по экспедиции. В качестве последних работали В.Хурлад (1930 г.) и М.Симукова (1931 и 1932 г.г.). Особенно большую и притом самостоятельную работу провела М.Симукова, работавшая в 1931 г. частью стационарно в Баян Тохомской котловине Гурбан Сайханского района, где путем радиальных маршрутов были изучены переходы от солончаков дна котловины к окрестным горам.

Местами, помимо сбора укоса, автором делались зарисовки метровых площадок с целью получения более наглядного материала о степени покрытия почвы растениями и типичном взаимном распределении этих растений. Все или большинство растений в записях обозначались монгольскими терминами.

Попутно автор вел записи о распределении пастбищных типов на местности по маршруту, наблюдал изменения этих типов, их вариации и опрашивал местное население о хозяйственном значении как типов пастбищ с их вариантами, так и отдельных фоновых растений.

Кроме того собирались сведения о засухах и дождливых годах с целью попытаться выяснить их периодичность и определить удельный вес засушливых годов. Отдельные типичные фоновые растения, типичные ландшафты, типы пастбищ, пастбища в засуху и в хороший год фотографировались.

Результаты этой работы уже нашли свое краткое отражение в работе проф. В.И. Баранова и А.Д.Симукова “Схематическая карта комплексов растительных ассоциаций территории МНР” и в “Географическом очерке МНР” (А.Симуков); выдержки из последней работы относительно пастбищ напечатаны в № 2 (9) журнала “Современная Монголия”.

Пространственное определение Гоби

Монгольское слово “гоби” есть имя нарицательное, а не собственное, как это принято думать. Оно является термином, определяющим ландшафтный комплекс южной трети Монгольской Народной Республики, в противоположность к такому же термину “хангай”, обозначающему ландшафтный комплекс северной зоны этой страны.

Слово “гоби” имеет, в сущности, два значения. Одно из них, более общее, мы только что выяснили. Второе, частное значение этого слова есть тоже термин, применяемый для обозначения равнинных замкнутых впадин с характерной гобийской растительностью (главным образом солянки, реомюрия, нитрария и др.), часто мелкобугристых, песчаных или глинистых.

Мы же соединяем в слове “Гоби” понятия как ландшафтное, так и пространственно-географическое, называя этим именем, если не касаться зарубежных пространств, южную треть территории МНР. Иначе, в общее понятие “Гоби” для МНР входят географические провинции: Центральная впадина, Равнинно-холмистая Восточная Гоби, Шанхайское нагорье, Гобийский Алтай, Заалтайская Гоби и большая часть Западной Озерной котловины. Площадь этого района равна, примерно, полумиллиону квадратных километров, и охватывает как обширнейшие равнины, так и горные хребты с вершинами, касающимися линии вечного снега, и холмистые пространства с колебаниями абсолютной высоты от 750 до 3800 метров.

Литература

Из литературы по вопросу о гобийских пастбищах автор пользовался следующими трудами:

1. “Предварительный отчет почвенно-географической экспедиции в Северную Монголию в 1926 г.” (авторы – Б.Б.Полынов, В.И.Лисовский, Н.Н.Лебедев и Ю.С.Неуструев). Материалы комиссии по исследованию Монгольской и Тувинской Народных республик и Бурят-Монгольской АССР, вып. 9. изд. Академии Наук СССР, Ленинград, 1930.

2. Е.Г. Победимова: “Рекогносцировочные ботанические исследования

в юго-восточной Монголии". Труды Монгольской Комиссии АН СССР вып. 9.

3. Статьи Н.В.Павлова: а) "Хангай и Северная Гоби (предварительный отчет)" и б) "Типы и производительность кормовых площадей Прихангайского района Монголии (предварительный отчет)". Известия Государственного Русского Географического Общества. Том LVII, вып. I, 1925 г. ГИЗ.

4. Рукопись Н.П.Иконникова-Галицкого "Предварительный отчет ботанического отряда Монгольской экспедиции Академии наук СССР" (1931 год).

5. Рукопись Е.Г.Победимовой "Предварительный отчет ботанической партии Монгольской экспедиции в 1930 году".

В сущности этими работами и исчерпывается вся литература по рассматриваемому вопросу, причем небольшой материал по кормовой производительности дает только Иконников-Галицкий.

Таким образом, более или менее обоснованный и полный материал по этому последнему вопросу приводится в настоящей работе впервые.

Необходимо упомянуть, что некоторые гобийские типы пастбищ западной окраины страны (Хобдосский аймаг) были изучены в 1930 и 1931 годах. Некоторая часть этого материала приведена в уже упоминавшейся работе В.И.Баранова и А.Д.Симукова "Схематическая карта комплексов растительных ассоциаций территории МНР".

Исследования, результатом которых явились перечисленные выше научные работы, охватили Монгольскую Гоби лишь в отдельных небольших участках. Б.Б.Полынов и В.И.Лисовский работали на северной границе гоби у г. Дэлгэр Хангай в полосе обедненной степи к северу от этих гор, а также по тракту Уланбатор – Уде, охватив небольшой участок Гоби к юго-востоку от Сайн-усу.

Н.П. Иконников-Галицкий работал преимущественно в горах Гурбан Сайхан и Баян Цаган с их окрестностями (включая Баян Тухумскую котловину) и бегло осмотрел маршрут г. Дэлгэр Хангай – пер. Халга в Гурбан Сайхане.

Е.Г. Победимова захватила Шаргаин гоби (1930 г.) и маршрут Сайн-усу – Удэ – Дариганга (1931 г.). К сожалению в ее первом предварительном отчете за 1930 г. (рукопись) почти не приводятся конкретные материалы по интересующему нас вопросу, а ознакомиться с полным результатом ее работ мы не имели возможности.

Н.В.Павлов коснулся Гоби в низовьях Туин Гола, пройдя по маршруту Ламаин Гэгэни Хид – Орог Нур – Арбай Хэрэ. Уделив основное внимание

Хангаю, он Гоби почти не касается и его материал по указанному маршруту чрезвычайно краток.

Таким образом на долю автора настоящего труда выпала трудная задача дать **впервые** широкую и полную картину типов гобийских пастбищ, их территориального распространения, кормовой производительности и колебаний этой производительности во времени в зависимости от осадков.

Поэтому представляется весьма вероятным наличие в данной работе ряда существенных недостатков и промахов, во многом связанных еще и с тем, что автор не является специалистом ботаником.

В комплексе вопросов по гобийским пастбищам, охваченном в прилагаемом труде, отсутствует весьма важный раздел химического состава фоновых растений этих пастбищ и их калоража, что объясняется неимением у автора соответствующей квалификации. Поэтому остается открытым вопрос о точных нормах допустимого соотношения между производительностью пастбищ и количеством скота. Этот вопрос может пока быть разрешен лишь весьма приблизительно, почти эмпирическим путем.

Автор пользуется случаем отметить здесь самоотверженную работу его помощниц по изучению пастбищ В.В.Хурлад и, главным образом, М.А.Симуковой, проделавших большую работу в тяжелых условиях летних и осенних путешествий по Гоби, не всегда безопасных для здоровья и даже жизни, кроме того автор приносит благодарность Н.П.Иконникову-Галицкому и главным образом, проф. В.И.Баранову, а также и другим лицам, помогавшим советами и компетентными разъяснениями в трудном деле освоения обширного и нового фактического материала по пастбищам Гоби.

Помимо специального фактического материала, собиравшегося автором в уже указанные выше 1930, 1931 и 1932 годы, большую помощь в осуществлении настоящего труда оказал большой опыт автора в изучении Гоби вообще и охват им своими рабочими маршрутами почти всей гобийской окраины МНР (экспедиции 1925 – 26, 1927, 1929, 1930, 1931, 1932 и 1935 годов).

Сетью этих маршрутов покрыта более всего южная половина Южно-Гобийского аймага, а затем гобийская часть Убурхангайского аймага. Слабее охвачены Восточно-Гобийский аймаг (2 маршрута) и гобийские пространства Запада страны. Западнее, северо-западнее и южнее Шаргаин Гоби автору бывать не приходилось.

Монгольская терминология

В предлагаемой работе мы пользуемся главным образом монгольскими названиями фоновых растений, а также некоторыми монгольскими же географическими терминами. Поэтому изложению самого материала необходимо предпослать таблицу этих терминов. При ее составлении мы пользовались определениями Н.П.Иконникова-Галицкого и подобной нижеприводимой таблице, табличкой Е.Г. Победимовой, приведенной в ее печатной работе.

Монгольские названия некоторых растений гобийской флоры

Латинские названия	**Монгольские названия**
Allium fistulosum	Сонгин
Allium polyrhizum	Тана
Allium mongolicum	Хумуль
Artemisia sacrorum	Хара шабаг
Artemisia annua	Морин шарилчжи
Artemisia pectinata	Ухур шульхэ
Artemisia frigida	Аги
Artemisia scoparia	Яман шарилчжи
Artemisia xerophytica	Боро шабаг
Artemisia arenaria	Шара шабаг
Artemisia sp.?	Хонин шарилчжи
Asparagus tuberculatus	Хэрэин нюду
Agriophyllum gobicum	Сульхир
Anabasis brevifolia	Багалур
Agropyrum cristatum	Йэрхуг
Aeluropus littorale	Хулусу (мелкий)
Amygdalus pedunculata	Буйлясу
Aristida adscensionis	Шивэ
Arundo villosa	Хара соли
Caragana microphylla	Алтан харган
Caragana Bungei	Цаган харган?
Calligonum mongolicum	Торлаг
Caryopteris mongolica	Агару
Chamaerhodos sabulosa	Хонин нюду
Chloris caudata	Булаган сул
Corispermum tylocarpum?	Хамхул
Cynanchum sibiricum	Тэмэн хуху
Cynomorium coccineum	Гойо
Diplachne serotina (squarrosa?)	Хацзар

Eleagnus (hortensis?)	Чжигда
Echinops Gmelini	Хонгорцзул
Eurotia ceratoides	Тэсх
Elymus giganteus?	Цаган соли
Elymus dasystachis ?	Тунк
Ephedra monosperma	Цзэргэнэ
Glycyrrhisa uralensis	Чихир убус
Haloxylon ammodendri	Цзаг
Henopodium sp.	Хушь, цзэрлэг буда
Iris ensata	Цахилдаг
Juniperus sabina	Арца
Kalidium gracile	Шара бударгана (в Вост. Гоби – шара модо)
Lycium ruthenicum	Чоноин хармаг
Nitraria Schoeberi	Хармаг, сундул
Oxytropis aciphylla	Уртуцзу
Olgaea conglobata	Хонгорцзул ?
Peganum nigellastrum	Умухэй убус
Peucedanum rigidum	Хан тумур
Potaninia mongolica	Хуйрик
Papaver tenellum	Наран цэцэг
Phragmites communis	Хулусу
Populus diversifolia	Торой
Rheum leucorhizum	Бачжу
Reaumuria soongorica	Улан бударгана
Salsola gemmascens	Боро бударгана
Stipa splendens	Дэрэсу
Stipa gobica	Хилагана, цаган убус
Stellaria gypsophylloides	Тумэн цзангила
Serratula centauroides	Хонгорцзул ?
Tamarix	Сухай
Tanacetum trifidum	Боролцзай
Tribulus terrestris	Хамхул ?
Ulmus pumila	Хайлясу
Urtica cannabina	Халагай
Zygophyllum xanthoxylon	Нохой ширин
Zygophyllum sp. ?	Хотор
Zygophyllum sp. ?	Цзагсагал

Глава I. Типы гобийских пастбищ и их кормовая производительность

Общий первоначальный анализ гобийских пастбищ позволяет разбить их на основные типы, которых не так много. Такими первоначальными, наиболее общими типами будут:

1. Травянистая пустынная степь (злаки, луки, полыни).
2. Мелкокустарниковая (солянковая) пустынная степь (боро бударгана, улан бударгана, багалур).
3. Растительность тойримов и бугристых донных песков.
4. Крупнокустарниковая пустыня (к ней близки саксаульники).
5. Закрепленные пески.
6. Горный вариант травянистой пустынной степи (злаки).
7. Дэрисуны и солончаковые луга.

Наблюдения за сменой растительных ассоциаций Гоби и их комплексов в пространстве показывают закономерную ***вертикальную зональность*** большой части этих комплексов, зависящую от особенностей почвы (главным образом от степени ее засоления) и от среднего количества осадков (здесь надо вспомнить, что горы являются их конденсаторами). Типичная смена растительных комплексов состоит в переходе от горного варианта травянистой пустынной степи в горах к нормальному типу этой степи на бэле и возвышенных частях равнин. Ниже располагается мелкокустарниковая пустынная степь, переходящая на дне замкнутых котловин в бугристые донные пески и тойримы.

Закрепленные (и барханные) пески являются в основном ***азональными*** и разбросаны по всему пространству Гоби спорадическими пятнами. Азональны же и дэрэсуны и солончаковые луга, зависящие от близости подпочвенных вод и наличия ключей.

Кроме указанной вертикальной зональности, на пространстве Монгольской Гоби наблюдается и ***горизонтальная зональность***, зависящая от тех же факторов – почвы и осадков. Горизонтальная зональность обнаруживается при меридианальных пересечениях страны и заключается в передвижении нижних зон (мелкокустарниковой пустынной степи) вверх с вытеснением и исчезновением верхних зон (травянистой полупустыни и, в первую очередь, ее горного варианта) и с появлением нового комплекса крупнокустарниковой пустыни. Эти изменения зависят от возрастающих при движении к югу и юго-западу сухости климата и засоленности почвы. В наиболее пустынных районах мелкокустарниковый комплекс охватывает и

горы, оставляя на долю травянистого комплекса лишь наиболее высокие абсолютно их участки. Значительное развитие получает крупнокустарниковый пустынный комплекс. Меняется также и характер песчаных участков, заселяемых преимущественно этим последним комплексом.

После этой самой общей характеристики основных растительных комплексов и их пространственных отношений, перейдем к детальному рассмотрению растительных ассоциаций Гоби.

Горный вариант травянистой пустынной степи представлен в сборах 30-ю укосными площадками, собранными, главным образом, в одном из больших ущелий хр. Баян цаган (Хурэн Хабцагайту ама на южном склоне центральной части хребта), затем в ущелье Хайрхан ама того же хребта, в ущ. Дэбсэгин ама хр. Цзолэн и в хр. Ихэ Номоган. Чрезвычайно скалистый и дикий хребет Баян цаган отличается тем, что его верхняя часть переходит в пояс обедненной нагорной степи, развитой в соседних, более высоких хребтах Гурбан Сайхан и не входящей в собственно гобийские типы пастбищ. Наоборот, хр. Ихэ Номоган, тоже весьма дикий и каменистый, целиком относится к типу пустынной степи.

Сборы в хребтах Баян Цаган и Цзолэн произведены в августе 1931 года, отличавшегося хорошими осадками.

Верхний пояс гор Баян Цаган, характеризующийся бросающейся в глаза арцой (*Juniperus sabina*), дает значительное развитие злаков, главным образом хилаганы (*Stipa gobica*) и ряд других растений, иногда мотыльковых, мелких кустарников и т.д.

Выход сухой кормовой массы, на основании пяти укосных площадок, колеблется от 600 до 1750 кг с гектара, составляя в среднем около 1300 кг (см. выше характеристику осадков!). Пробы брались по дну ущелья, каменистому по забочинам и более рыхлому по сухому руслу (сайру). Средняя влажность на этом участке определяется в 60%, относительно невысокий ее процент объясняется обилием злаков. Почти чистая хилагана площадки №3 дает 50% влажности (минимум для участка), а проба №1, взятая в тени под скалой – 65% (максимум).

Ниже идет средний пояс гор, характеризующийся также преобладанием злаков (хилагана, йэрхук и др.), при значительно меньшем участии других семейств. Образцы площадок (11 № №) брались как на каменистом дне, так и на каменистых же склонах ущелий (Хурэн Хабцагайту и Хайрхан ама). Производительность этого типа горных пастбищ – 850 кг с га (от 450 до 1500), при 54% влажности (от 34 до 62%).

Густота травостоя в обоих разобранных типах довольно значительна – около 100 растений на кв. метр (в среднем).

Наконец, в нижнем поясе тех же гор к злакам и полыням местами прибавляется гобийский лук (тана) и, местами же, тэск (*Eurotia ceratoides*). К этому типу относятся укосные площадки, собранные в нижнем поясе хр. Баян цаган, в хребтах Цзолэн и Ихэ Номоган и под северным склоном хр. Арца богда (на бэле). В Ихэ Номогане следует отметить присутствие эфедры, иногда в значительном количестве (до 50 экз. на четырехметровой площадке).

Густота травостоя различна и колеблется в пределах от 25 до 120 растений на 1 кв. м.

По кормовой производительности этого типа мы имеем два варианта – год с хорошими осадками (9 площ.) и год с очень плохими осадками (5 пл.).

При хороших осадках этот тип пастбищ дает в среднем около 450 кг с га (от 250 до 900 кг), при средней влажности 60% (от 41 до 73%). В год с плохими осадками этот же тип дает 150 кг с га (от 90 до 200 кг.) Здесь следует сделать существенную оговорку. Дело в том, что даже в сильную засуху горы обычно получают немного атмосферной влаги. Кроме того, их северные склоны меньше инсолируются, нежели равнина и лучше сохраняют влагу. Поэтому указанная цифра показывает производительность этого типа пастбищ в год с осадками ниже среднего. В редкие годы, когда и на горах не бывает дождя, эта цифра должна быть значительно ниже. Именно таким засушливым годом был, по-видимому, 1930 год для гор Ноян Богда.

Описанный тип нижнего пояса гор широко распространен по всей Гоби, охватывая низкие и средней высоты хребты Гобийского Алтая и горные группы Шанхайского нагорья, а также, как было видно из описания, и нижние пояса более высоких хребтов той же горной системы. Исключением являются стоящие на высоких пъедесталах хребты Гурбан богда с их западным продолжением (хребты Ноян, Цэцэн Баян цаган) и, отчасти, Гурбан Сайхан. Здесь этот тип пастбищ спускается на бэль и в горы не заходит, заменяясь в последних ксерофитной обедненной нагорной степью.

Горный тип гобийских пастбищ годится преимущественно для мелкого скота – овец и коз, легко преодолевающих трудности лазания по каменистым склонам крутобоких ущелий. Большим плюсом во вкусовом отношении является сравнительное разнообразие состава этих пастбищ. Кроме мелкого скота горные пастбища Гоби очень хороши и для лошадей (обилие злаков). Верблюд чувствует себя хорошо, главным образом, в нижнем их поясе, пользуясь преимущественно растительностью дна долин.

Для крупного рогатого скота этот тип мало пригоден.

Травянистая пустынная степь сохраняет злаковый облик с резким

преобладанием хилаганы и на наиболее высоких абсолютно участках подгорных бэлей. Этот вариант охарактеризован у нас тремя укосными площадками, взятыми на плоской высокой седловине Далангиин хутул между Бага богда и Арца богда (№№ 31, 32,103), где основной фон хилаганы разнообразится мелкой полынью (*Art. pectinata*) и отдельными стеблями дэриса. В год со средними осадками урожайность этого типа пастбищ определяется в 130 кг сухой массы с гектара. О нормальной влажности сказать трудно, так как площадки брались под осень, уже подсохшими. Такое ковыльковое пастбище лучше всего подходит для лошадей. Несколько менее оно пригодно для мелкого скота.

На обширнейших щебнистых и гравийных равнинных пространствах Монгольской Гоби развит чистый **тип ковыльково-луковой пустынной степи**, характеризующийся фоном из хилаганы и таны с небольшим прибавлением большей частью мелких полыней. Пропорции обоих основных фоновых видов бывают различны. Иногда преобладает тана, дающая и чистые поросли (тогда эту степь можно назвать луковой), иногда же хилагана, чистые поросли которой встречаются в описанных несколько выше условиях.

Покров здесь разрежен. При средних осадках на 1 кв. метр приходится чаще 20-30 растений, иногда всего около десятка и редко, в лучших условиях (ложбинки – стоки дождевой воды) 50-70 и до 100 растений.

Этот тип пастбищ в его чистом виде характеризуется в имеющихся у нас материалах примерно 50 укосными площадками.

Производительность ковыльково-луковой пустынной степи чрезвычайно сильно реагирует на осадки. В засушливые годы участки, не получившие осадков вовсе, не дают ничего. В серии площадок 1930 года мы имеем 8 площадок с пометкой “покров отсутствует”, где и хилагана, и тана представлены сухими подушечками-куртинками. На таких пространствах бросаются в глаза лишь одинокие растения вонючего *Peganum nigellastrum,* хорошо выносящие засуху. Скот их не ест. Но если считать и их, то 1 га дает при этих условиях от 0 до 10 кг сухой массы. Средние осадки определяют производительность этого типа пастбищ в 100-200 кг с гектара (в среднем около 150), хорошие – в 200-500 (чаще 200-250), а в исключительных случаях (отдельными местами) эта производительность поднимается до 1000 кг с га. Эти цифры хорошо демонстрируют крайнюю чуткость растительности ковыльково-луковой степи к дождю: диапазон от нуля до 1000 кг комментариев не требует! Приведем несколько сопоставлений кормовой производительности с выпавшим дождем:

67 кг с га – 1 дождь, промочивший почву на 15-20 см.
30 “ “ “ “ “ “ 4-5 “

40 “ “ “ “ “ “ “ “ “ “

177 “ “ ложбинка со стоком дождевой воды

40 “ “ 1 дождь, промочивший почву на 10-15 см.

90 “ “ 2 дождя, “ “ “ “ 6-7 см каждый

32 “ “ сток дождевой воды по совершенно голой пустыне (дождь был слабый).

Колебания производительности этого типа на одной площади при одинаковых осадках зависят чаще всего от рельефа каждого данного участка. Растительность пышнее и гуще в ложбинах и на нижних частях склонов и реже, беднее – на бугорках, отдельных террасах и гребнях мелких увалов. Так, взятые рядом укосные площадки дают 30 кг с га на бугорке и 40 – на пологом склоне ложбины. Здесь же центр бугра оголен совершенно. Следующий пример резче: щебнистый плоский гребень бугра дал 92 кг, а соседний супесчаный пологий скат – 162 кг. В этом же месте слегка унавоженная лощинка в холмах дала 417 кг с га за счет эфемерных сочных мелких солянок.

Сильно реагируя на поступление атмосферной влаги, ковыльково-луковая пустынная степь не менее резко меняет свой облик, иногда по нескольку раз за вегетативный период. Совершенно оголенные щебнистые или гравийные пространства мрачного сероватого оттенка буквально в несколько дней превращаются в весело зеленеющую степь.

Если осадки продолжаются - эта степь сплошь расцветает относительно крупными белыми соцветиями таны. Если дождь был единичным – молодые побеги сохнут, съеживаются, и зеленый оттенок степи исчезает, чтобы возобновиться снова, если дождь повторится. Эта реакция на осадки, в силу климатических условий Гоби и приспособленности фоновых растений, продолжается и в начале осени.

При засухе летом, случайные сентябрьские дожди могут заставить эту степь зазеленеть так же, как и в июле - августе.

Весной ранее всего начинает зеленеть хилагана. Тана появляется значительно позже, но, в силу быстрого и большого роста, доминирует над хилаганой и при хорошем развитии дает степи облик луковой по преимуществу.

Ковыльково-луковая степь заселяет, главным образом, равнинные и холмистые участки с суглинистой, не очень засоленной почвой, покрытой щебневым или галечным панцырем или гравием. Реже этот тип пастбищ заселяет супесчаные и еще реже – песчаные почвы, заменяясь на них близким ему типом растительности задерненных песков. Обычно ковыльково-луковая пустынная степь занимает бэль и подбэльную полосу или, иначе, две верхние трети равнинных склонов обширных гобийских котловин.

Будучи весьма ценным, насколько это можно установить эмпирически, по своим кормовым качествам, описываемый тип пастбищ очень хорош для мелкого скота, лошадей и, отчасти, для верблюдов, хотя последних он и не совсем удовлетворяет. Скотоводы обращают особое внимание на тану, служащую нажировочным кормом мелкому скоту и верблюдам, и в период ее появления в разговорах часто можно слышать обмен впечатлениями о ходе роста таны в том или ином районе. Лошади предпочитают хилагану и при достаточном количестве последней тану почти не трогают.

Сочетание темно-зеленых сочных кустиков таны с бледной зеленью низких пучков хилаганы очень типично для равнинных пространств Монгольской Гоби.

Влажность этого типа пастбищ довольно высока (68% в среднем по 20 площадкам), преимущественно за счет более сочной таны, и колеблется в пределах от 55 до 80%, чаще же от 65 до 75%.

Кроме указанных трех фоновых видов или групп видов (полыни), следует упомянуть еще боролзай (*Tanacetum*), встреченный в том или ином количестве на 6 площадках из 50 (12%), уже упоминавшийся выше умухэй убус (*Peganum nigellastrum*) – 8 площадок (16%), степную Carex, хучжи убус, мелкую карагану, хамхул и мелкие сочные солянки. Последние появляются чаще либо на низинах, либо на засоренных навозом местах.

Следует отметить, что на северной границе ковыльково-луковой пустынной степи к тане в большой пропорции примешивается, а иногда ее и заменяет хумуль, характерный, вообще говоря, для песчаных почв (см. закрепленные пески). Для примера сошлемся на укосную площадку №77, взятую на старом Сайн усинском тракте севернее Сучжи уртона, где на гравийной поверхности фон дают разные злаки (преимущественно хилагана и хацзар) и хумуль, при отсутствии таны. Кроме того, хумуль часто появляется в описанном типе пастбищ в районе Восточно-Гобийского аймага, где он распространен шире (см. площадки №№ 60, 61, 75 и 76). Возможно, что это явление состоит в связи с большим содержанием в почве песка и гравийной, а не щебнистой ее поверхностью.

Рассмотрев чистый тип ковыльково-луковой степи, следует перейти к ее вариантам: полынному и тэсковому.

Полынный вариант ковыльково-луковой пустынной степи представлен в наших сборах 15 укосными площадками, из которых 6 собраны на южном бэле восточной части хр. Баян цаган.

Видовой состав этого варианта характеризуется, в основном, преобладанием полыней, к которым прибавляется хилагана. Гораздо реже встречается хацзар, тана и еще реже – хумуль. Чистые насаждения полыни встречаются тоже редко. Таким образом, этот тип пастбищ можно

охарактеризовать как **злаково-полынный** (хилагано-полынный).

Злаково-полынные ассоциации встречаются чаще всего отдельными пятнами на фоне ковыльково-луковой пустынной степи и выделить их в отношении почвы, степени увлажнения и т.д. пока не представляется возможным. Процентное отношение этих полынных пятен к общей площади ковыльково-луковой пустынной степи невелико.

Специально полынный характер имеют иногда нижние участки сайров бэля, уже расплывшиеся, отличающиеся каменистостью и песчано-гравийной почвой. Такие участки отмечены в нижней части бэля хр. Баян цаган (площадки №131, 132, 133), где полыни представлены чистыми насаждениями.

В отношении густоты покрытия ковыльково-полынные ассоциации не отличаются от ковыльково-лукового типа пастбищ. Количество растений на 1 кв. м колеблется в пределах от 10 до 60, чаще 15-25, составляя в среднем (по 10 площадкам) 25. Иначе, покров и здесь является разомкнутым.

Производительность рассматриваемого типа пастбищ при хороших осадках (1931 и 1932 гг.) колеблется в пределах от 200 до 400 кг с гектара, составляя в среднем около 275 кг (по 10 площадкам). При плохих осадках эта производительность падает до 50-100 кг с га. При отсутствии осадков полынь часто не появляется вовсе. Влажность полынных пастбищ – <...>.

Хозяйственное значение полынных ассоциаций близко к таковому ковыльково-луковой пустынной степи. Этими пастбищами пользуются мелкий скот, лошади и верблюды, но менее охотно, чем, например, порослями таны.

Большим распространением пользуется **тэсховый тип ковыльково-луковой пустынной степи**, представленный в наших сборах 29 площадками. Кустарник тэсх (терескен, белолозник, *Eurotia ceratoides*) распространен в Гоби весьма широко, как на слабо покатых равнинах (исключая их более засоленные нижние участки), так и в горах. Растет тэск как на щебнистых суглинках, так и по закрепленным пескам, а кроме того, и на скалах хребтов. На супесчаных почвах он развивается обычно более пышно, чем на щебнистых поверхностях суглинков.

Анализ записей укосных площадок с тэсхом дает в качестве основного фона хилагану, тану и полыни. Прочие виды представлены слабо. Хилагана отсутствует или почти отсутствует (до 2-х кустиков на 1 кв. м) на 6 укосных площадках (20%), тана – на 14 площадках (50%), полынь – на 17 площадках (59%). Из других видов заслуживают упоминания редкий хацзар (30% площадок), мелкий злак.

Сам тэсх редко образует чистые насаждения, гораздо чаще покрывая пространство редкой равномерной сеткой своих кустов. В наиболее густых

участках на 1 м^2 приходится по 2 куста тэсха, чаще же (60% площадок) один куст приходится на 4 м^2.

Степень покрытия в ассоциациях с тэсхом нормальна для пустынной степи.

Производительность этого типа пастбищ в год с хорошими осадками колеблется в пределах от 150 до 350 и иногда 450 кг с га, составляя в среднем <...> (из <...> площадок). В плохой по осадкам год эта производительность падает в среднем до 40 кг (10-100 кг) с гектара.

На обширных пространствах пустынной степи ковыльково-лукового типа с его разнообразными вариациями отдельными пятнами разбросаны участки **закрепленных песков** с травянистой же и частью кустарниковой растительностью. Эти пески имеют большей частью относительно ровную поверхность и в большинстве случаев представляют собой наносные образования эолового происхождения.

Травянистый покров закрепленных песков близок к обычному типу ковыльково-луковой пустынной степи, но несколько разнообразнее последней, по составу.

Материал по этому типу пастбищ выражается 36-ю укосными площадками.

Типичными фоновыми растениями закрепленных песков являются хилагана (в меньшей степени, нежели в ковыльково-луковой степи), хумуль, заменяющей здесь тану, и полыни. Кроме того часты песчанолюбивые злаки (цаган соли), иногда сульхир, *Asparagus.*

Очень часто появляется кустарниковый ярус, представленный обычно тэсхом, караганой Бунге, реже нохой ширином, *Oxytropis aciphylla* и *Convolvulis Gortscakovii*. К кустарниковым же следует отнести весьма частую в этом комплексе полынь шара шабаг (*Artemisia arenaria*).

В этом комплексе ассоциаций на основании имеющихся записей можно выделить следующие типы.

Ковыльково – **луково** (хумуль) **- полынный с шара шабагом**, представленный семью площадками, (в одной из них отсутствуют мелкие полыни, а в одной к ковылько прибавляются другие злаки, в частности песчанолюбивые).

В четырех случаях налицо верхний кустарниковый ярус преимущественно из караганы Бунге. *Oxytropis aciphylla* встречен в двух случаях, вьюнок Горчакова – в одном.

Иногда прибавляются еще аспарагус, ирис, хучжи. Этот тип был собран главным образом в 1932 году на плохом по осадкам участке близ ур. Тугуриг к юго-востоку от г. Арца богда. Производительность по варианту плохих осадков определилась в 60 кг с га без кустарников (от 30 до 82 кг). Площадка

по средним осадкам (1930 г. около г. Ихэ Шанхай) дала 310 кг с га.

Влажность этого типа при данных условиях близка к <...> %.

Распространенным является и **злаково** (главным образом хилагано) **- луково - полынный** тип закрепленных песков, представленный 10 площадками. Здесь иногда участвуют хацзар, степная осока, ирис, хучжи, *Asparagus*, хонгорцзул; из кустарников – те же тэсх и карагана Бунге.

К этому "полному" по фоновым растениям типу примыкают "неполные" с отсутствием хилаганы (2 площ.), лука (1 пл.), полыни (2 пл.). Сюда же отнесем сравнительно редкие чистые или почти чистые ассоциации отдельных фоновых растений – луковые (2 пл.) и полынные (2 пл.).

При средних осадках этот комплекс ассоциаций дает от 100 до 250 кг с га, или в среднем около 165 кг. При плохих осадках эта производительность падает до 70-50 кг, а в хороший год поднимается до 300 и 400 кг (в среднем до 315 кг). Кустарники нами не учитывались.

Особый тип закрепленных песков дают ассоциации с фоном из **цаган соля** (6 площадок). Здесь нередки почти чистые довольно густые поросли этого злака. В других случаях он разрежен полынями, хумулем, сульхиром. Нередок хонгорцзул. Из кустарников встречаются те же тэсх и карагана Бунге. Этот тип имеет по нашим сборам характеристику производительности лишь по хорошим осадкам – от 350 до 470 кг, в среднем 410 кг с га. Лишь одна площадка показывает примерно среднюю или ниже средней производительность рассматриваемых ассоциаций – 150 кг.

Густота покрытия в комплексе закрепленных песков невелика, составляя от 30 и меньше растений на 1 кв. метр. Покров сильно разомкнут. Тем не менее и такой покров предохраняет песок от развевания, скрепляя его корнями и хоть немного умеряя силу ветра. Равновесие может быть нарушено усиленным стравливанием и вытаптыванием подобных участков скотом.

Чистая поросль шара шабага дает в среднем 1 куст на 1 кв. метр.

Растительность закрепленных песков мы считаем в известной степени азональной (в комплексе вертикальных зон), вкрапленной отдельными пятнами в пустынную степь равнин и горных бэлей.

Переходя по ступеням вертикальной зональности вниз, наблюдатель отмечает изменение обычной ковыльково-луковой или ковыльково-луково-полынной пустынной степи в сторону прибавления к ее фоновым растениям солянок и в первую очередь чрезвычайно широко распространенного по Монгольской Гоби багалура (*Anabasis brevifolia*). Багалур типичен для щебнистых, гравийных и каменистых на поверхности суглинков, значительно реже встречаясь на супесках и почти отсутствуя на песках. По-видимому его требования к почве сводятся к известной засоленности

последней. Поэтому багалур заселяет преимущественно нижние трети пологих скатов гобийских долин и равнин, забираясь выше в тех случаях, когда почва верхних частей этих скатов почему-либо плохо вымывается дождевыми водами. В более сухих районах южной окраины Монгольской Гоби багалур поднимается в холмы и горы, заселяя каменистые и щебнистые склоны.

Это фоновое растение встречается в трех главных комплексах: 1) как примесь к ковыльково-луковому типу, 2) как более или менее самостоятельный тип пастбища в почти чистых порослях и 3) как примесь к мелкокустарниковому комплексу боро- и улан бударганы.

Наиболее распространенным является **ковыльково-луково** (тана) **- багалуровые** ассоциации, представленные в наших сборах пятьюдесятью укосными площадками. Уже эта цифра указывает на широкую распространенность багалура вообще и указанных ассоциаций – в частности.

Ковыльково-луково-багалуровая ассоциация в ее чистом виде представлена примерно 15-ю площадками. В других случаях мы встречаем ковыльково-багалуровые, луково-багалуровые, ковыльково-луково-полынно-багалуровые ассоциации и более разнообразные комбинации смешанного типа. Последних, впрочем, очень немного и добавления других растений сверх указанных фоновых ничтожны. Хацзар обычно немногочислен и нередко отсутствует. Кустарниковый ярус встречается редко (отмечен в шести случаях – тэсх и цзагсагал). Количество самого багалура колеблется сильно – от одного растения до 50 на 4 кв. метра.

В силу относительного разнообразия рассматриваемого комплекса мы не будем разбивать его на группы ассоциаций, а приведем цифры производительности для всего его в целом. В средний по осадкам год ковыльково-луково-багалуровый комплекс дает в среднем 150 кг с га (от 100 до 250), при хороших осадках – 310 кг (от 250 до 400), при очень хороших осадках или в отдельных наиболее благоприятных местах – около 500 кг (от 400 до 600), а при плохих и очень плохих осадках производительность этого комплекса падает до 70 кг (от 20 до 120 кг); в отдельных, наиболее неблагоприятных случаях эта производительность может упасть до десятка килограммов.

Интересно привести изменения в производительности, вызываемые рельефом. Три площадки, взятые рядом на вершине каменисто-щебнистого холмика, его склоне и в лощине у подножия дают цифры 82, 120 и 225 кг с га.

Ниже рассмотренного комплекса часто располагаются чистые или почти чистые **багалуровые** ассоциации, представленные в наших сборах

пятнадцатью укосными площадками. В половине из них в небольшом числе (1-5 экземпляров) встречаются хилагана, хацзар, тана, хумуль, полынь, иногда разная мелочь. Эти чистые ассоциации развиваются исключительно на щебнистых, гравийных, каменистых поверхностях, чаще равнинных. Количество кустиков багалура на 1 кв. метр колеблется в пределах от 1 до 8.

Производительность багалуровой пустынной степи в очень плохие по осадкам годы падает до 10,5 и даже 2 кг с га. Среднее по пяти таким площадкам дает всего 7 кг с га, осадки ниже среднего определяют производительность этого типа в 100-150 кг с га, среднего – в 240 кг, хорошие – 440, а особенно хорошие (единственная площадка) – до 1000-1200 и, может быть, выше.

Указанная единственная багалуровая площадка дала в конце августа 1205 кг (№ 226).

Багалур на ней был совсем закрыт хорошо развившейся однолетней полынью (13 растений). Это объясняется прошедшими в данном месте хорошими дождями, вызвавшими появление полыни в чистой багалуровой ассоциации. На этом явлении следует остановиться несколько подробнее.

Очень хорошие осадки вызывают иногда значительное **временное** изменение состава установившихся в результате определенного режима осадков в течение нескольких или даже многих лет ассоциаций. Изменение происходит за счет добавления к данным ассоциациям новых травянистых растений, не появляющихся на следующий год вновь, если не повторяются такие же исключительные осадки. Мы предлагаем применить к этим растениям термин "**эфемеры**". Эти гобийские эфемеры бывают двух родов: либо появляются в большом количестве сорные и близкие к ним растения (хамхул, хамхаг, лебедовые), либо ряд фоновых растений (главным образом полыни) появляются в тех ассоциациях, где эти растения обычно отсутствуют, причем происходит как бы передвижка этих растений сверху вниз с менее засоленных и более богатых осадками мест в более сухие и засоленные. Так, чистые багалуровые ассоциации временно превращаются в полынно-багалуровые, то же происходит с мелкокустарниковым комплексом, к которому добавляются травянистые растения; такую же картину можно наблюдать и в крупнокустарниковой пустыне.

Повторим, что эти изменения состава растительности имеют временный характер, происходят, вообще говоря относительно редко и по своей продолжительности обычно не переходят за пределы одного вегетативного сезона.

Появление эфемер следует приписать прорастанию при благоприятных

условиях рассеиваемых по всей Гоби семян, в то время, как большинство настоящих фоновых растений гобийских растительных ассоциаций является многолетними и возобновляется ежегодно на основе сохраняющихся корней. К эфемерам мы еще вернемся при рассмотрении вопроса о засухах.

В более низких и более засоленных местах той же щебнистой пустынной степи на суглинистой, а иногда и на песчаной почве развиваются ассоциации комплекса **мелкокустарниковой или солянковой пустынной степи**. Верхняя граница этого комплекса представлена чаще смешанными ассоциациями, в которых принимает обычно значительное участие багалур, а затем фоновые растения ковыльково-луковой степи – тана, хилагана, значительно реже – полыни. Типичных растений мелкокустарникового комплекса всего два – боро бударгана (*Salsola gemmascens*) и улан бударгана (*Reaumuria soongorica*).

Ниже могут быть участки чистой бударганной степи с общими видами или с преобладанием одного из них. Наконец, оба эти растения, а главным образом, улан бударгана, примешиваются иногда на окраинах тойримов к шара-бударганным порослям.

Солянковые и смешанные ассоциации представлены в наших сборах 52 укосными площадками, только в 16 из них отсутствует багалур. Примерно около 10 площадок представляют чистые ассоциации одной или обеих бударган, а 8 – чистые ассоциации багалур – боро бударгана.

В смешанном комплексе к боро бударгане и багалуру прибавляются чаще всего тана, реже хилагана. Иногда тана заменяется хумулем (на песчаных почвах). Кроме того, дважды отмечен хуйрик, в трех случаях хацзар, и в нескольких – разная мелочь. Производительность этого типа на основании сборов колеблется от 100 до 550 кг, составляя в годы с осадками ниже среднего около 140 кг (110-157 кг) с га, при средних осадках – от 150 до 300 кг, при хороших – до 550 кг. Количество отдельных кустиков боро бударганы колеблется от 1 до 11, а багалура – от 1 до 17.

11 площадок характеризуют почти чистую ассоциацию боро бударгана – багалур. В трех случаях к ним примешивается немного (4-6) хумуля, в двух – таны, в трех – 1-2 кустика полыни. Кроме того, в этом комплексе встречаются иногда мелкий шиве, хамхаг, *Setaria* и др. мелочь. Почти все эти площадки охарактеризованы, как средние, две – как очень плохие. Средняя производительность этого типа определяется в 250 кг (от 150 до 400 кг); в сильные засухи она может упасть до 10 кг, а при хорошем дожде – подняться до 500 и 600 кг.

Чистая боро бударгана (с небольшой примесью хумуля) представлена

одной площадкой (боро бударгана – 12, хумуль - 13), оцененной, как средняя и давшей 302 кг с га.

Три площадки характеризуют комбинацию улан бударганы и багалура в почти чистом виде (в одном случае прибавляется 1 куст шара бударганы, в другом – немного мелочи). Вес дан лишь для одной площадки, определенной, как хорошая (485 кг с га).

Далее три площадки характеризуют чистую поросль улан бударганы (от 3 до 10 кустов на 4 кв. метра). При плохих осадках такая поросль дает около 100 кг, при несколько лучших – до 200 (172) кг, а в очень хороший год – около 1000 (1092) кг с гектара.

Комбинация боро бударгана + улан бударгана + багалур представлена семью площадками. Примеси немногочисленны и состоят из таны или хумуля, хилаганы, полыни и мелочи. В сущности, все семь площадок можно считать чистыми ассоциациями указанного типа.

Эта ассоциация дает в плохой год 50 и ниже кг с га, в средний – 250-350 кг, а в хороший – 350-450 кг.

8 площадок характеризуют комбинацию улан бударгана + боро бударгана в ее почти чистом виде (в одном случае прибавляется немного хацзара, 7 хумуля и 2 полыни).

В плохой год эта ассоциация дает от 125 и ниже кг с га (одна площадка дала 5 кг), в год ниже среднего – до 200 кг, в средний – 250-350 кг, и в очень хороший - до 1000 (937) кг с гектара.

Наконец, последний тип этого комплекса – ассоциации одной или обоих этих бударган с шара модо (6 площадок). Здесь налицо несколько комбинаций. Две площадки иллюстрируют ассоциацию:

Боро бударгана	полынь (ухур шулхэ)
Шара модо	тана
Багалур	

Обе площадки собраны в хороший год и дают одна 420, а другая 337 кг с га. Две другие площадки характеризуют ту же комбинацию, но без багалура и таны, с производительностью в 335 и 557 кг с га. Еще одна площадка дает то же (без багалура и таны) с прибавлением улан бударганы и наконец, еще одна – более сложную комбинацию:

Улан бударгана	(1)	полынь	(5)
Шара модо	(1)	тана	(9)
Багалур	(4)	хилагана	(19)

Эта площадка собрана на каменистом склоне холма. Вокруг растут буйлясу, нохой ширин, шара модо. Производительность – 177 кг. Здесь имеет значение неподходящее для указанной комбинации место произрастания, так как осадки были выше среднего.

Солянковые или мелкокустарниковые ассоциации указанных типов заселяют иногда весьма значительные равнинные площади, образуя обширные боро-бударганные (главным образом) пустынные степи. Примером может служить подобная степь в районе Ширэгин Гашунской впадины или некоторые равнинные участки области тойримов в Восточно-Гобийском аймаге. На Западе боро бударгана исчезает. Так, я не видел этого растения в Шаргаин гоби и в Западной Гоби, где боро бударгана не идет далее г. Сариг к западу от г. Тосоту. В пределах же своего распространения это растение часто дает фон и явно преобладает над улан бударганой.

Отдельно стоят ассоциации **мелких солянок**, относительно редко встречающиеся в чистом виде. Чаще эти мелкие солянки образуют примесь к порослям шара бударганы, растут между буграми донных песков или появляются после сильных дождей в низинах и впадинах мезорельефа. В наших сборах этот тип пастбищ, занимающий, в общей сложности, ничтожные площади, охарактеризован всего двумя площадками, собранными в Баян Тухуме и близ этого урочища в богатом осадками 1931 году. Одна показала выход корма в 380 кг с га, а другая – 390 кг. Процент влажности этих солянок очень высок (82% и 73%). Одна из площадок собрана на окраине Баян Тухумского тойрима, а другая – на песке с галькой в низине к востоку от этого урочища.

Оставив малоизученную крупнокустарниковую пустыню на конец этого обзора, обратимся сначала к растительности **тойримов**. Зональной ассоциацией, как правило, занимающей глинистое дно замкнутых котловин, будут поросли **шара бударганы** (*Kalidium gracile*), либо охватывающие кольцом лишенную растительности гладкую плотную поверхность центра тойрима, если в последнем скапливается дождевая вода, или занимающие целиком всю поверхность "пухлых" тойримов. В этом последнем случае, если тойрим посещает скот, то микрорельеф становится бугристым, так как скот протаптывает тропинки между кустами шара бударганы, оставляя пухлые глинистые бугры около растений. Шара бударгана образует большей частью чистые ассоциации, лишь на окраинах тойримов поднимаясь немного в окружающие их бугристые пески или в степь, причем в последнем случае комплексирует с улан бударганой и боро бударганой.

В бугристых песках, где она иногда встречается между буграми, эта солянка комплексирует с нитрарией, дэрисом, в более южных районах с L*ycium*. Кроме того, на пухлых участках в тех же южных районах к шара бударгане иногда примешивается солодка (*Glycyrrhiza*).

Шара бударганные ассоциации представлены в наших сборах пятью площадками, у двух из которых утеряны цифры веса.

Одна из этих пяти площадок взята на пятне глины (зачаточный тойрим мезорельефа) в ложбине на Галбаинском нагорье.

К 17 кустам шара бударганы прибавлены 6 кустиков улан бударганы и 3 – нитрарии.

Типичная поросль средней шара бударганы взята на Баян Тухумском тойриме (5 кустов + 12 кустиков лебеды). Ее производительность определяется в 850 кг с гектара (в сухом, разумеется, виде). При очень высоком проценте влажности (82%). Типичная же поросль была взята в 1930 г. близ Хояр Улизэйту (кол. Шабагтай) – 1 большой куст и 1 малый. Эта площадка дала при осадках ниже среднего 880 кг с га (первая же взята в год с хорошими осадками). Отсюда вывод, что производительность этого типа пастбищ отличается устойчивостью по отношению к засухам. Это обстоятельство оправдывается весьма длинной корневой системой шара бударганы и расположением ее зарослей в местах с относительно близкими к поверхности подпочвенными водами.

В Баян-Тухуме взят образец оптимального покрова на мокрой глине тойрима, составленного бударганой и мелким хулусом (камышом), давший 1640 кг с га при 77% влажности.

Там же взята площадка густой поросли мелкой солянки между кустами шара бударганы на сырой глине того же тойрима, давшая без шара бударганы 920 кг с га при 83% влажности.

Вообще же для средней поросли шара бударганы очевидно характерна цифра 850 кг сухой массы с гектара.

Оканчивая обзор солянковых комплексов, интересно привести пример **эфемерной** ассоциации, собранной в 1932 году восточнее Галба-хайрхана в низинке мезорельефа. Сплошная поросль мелкой солянки с примесью эфемерной же полыни и хамхага (сорняк) дала 2530 кг с гектара при 74% влажности.

В юго-западных районах Гоби сильная засоленность почвы при слабых осадках способствует образованию тойримообразных пухлых глинистых наплывов в устьях ложбин даже в горах. Тогда и здесь появляются поросли шара бударганы, причем она селится иногда и на нижних участках горных склонов. Впрочем, в целом шара бударганы на крайнем юго-западе (Западная Гоби) относительно мало.

Остановимся несколько на азональном комплексе ключевых урочищ, изученном почти исключительно на примере Баян Тухума.

Солончаковые луга, как на ровном, так и на кочковатом солончаке при тяжелой глинистой почве, обычно сплошь покрытой налетом хучжира (солей) и хорошо увлажненной, дают относительно хорошую производительность при высоком качестве самого корма. Шесть площадок

показали колебания от 1040 кг до 2600 кг с гектара, а в среднем дали 1883 кг с га.

Особенно хорошие участки около болотцев и "окон" с водой дают до 4500 кг с га.

Отдельно следует выделить и участки осоковых болотцев, встреченных в Баян тухуме и в момент сборов частью усыхавших. Три площадки осоковой ассоциации показали колебания от 917 до 3300 кг с гектара при среднем в 2166 кг с га. Характеристику Баян тухумских лугов в ботаническом (видовом) отношении см. в следующей главе (цитаты из отчета Н.П. Иконникова-Галицкого).

Поросли дэрисуна (*Stipa splendens*), подобно шара бударгана, отличаются устойчивостью в отношении производительности, так как в большинстве тоже пользуются подпочвенной водой. Так, средние поросли дэрисуна (1 куст на 1 м^2), взятые в одном случае в 1930 г. у берега русла в Галбаинском нагорье, а в другом – в 1931 г. в Баян Тухуме, на северной окраине тойрима, дали обе по 6000 кг с га.

Эти поросли, являясь азональными и всегда связанные с относительной близостью подпочвенных вод, распространены в Гоби очень широко, но нигде не занимают больших сплошных площадей.

Азональными же, подобно солончаковым лугам и дэрисуну, являются и **барханные пески**, весьма слабо распространенные в гобийской окраине МНР. В наших сборах эти пески охарактеризованы пятью площадками, собранными в районе Баян Тухума, как непосредственно к югу от тойрима, так и на западной окраине впадины, где на меридиане кл. Хабтарга начинаются барханы длинной (до 100 км) полосы песков Хонгор элэсу. Их более подробный видовой разбор и характеристику см. в следующей главе. Здесь же мы укажем лишь на основные фоновые растения и на кормовую производительность этого комплекса. Сами барханы как правило, оголены совершенно. Растительность занимает, главным образом, межбарханные песчаные участки, здесь характерны шара шабаг (*Artemisia arenaria*), сульхир (*Agriophyllum gobicum*) и песчанолюбивый злак цаган соли, дающие чаще всего обособленные ассоциации (шара шабаг + сульхир и отдельно – поросли цаган соли). Местами второй, верхний ярус образуют редко разбросанные кустарники: тэсх, карагана Бунге, нохой ширин. Общая производительность этого типа (за вычетом, разумеется оголенных участков) при хороших осадках равна в среднем около 550 кг с гектара (от 310 до 870 кг). Ассоциации с сульхиром имеют значение для населения не только как корм для скота, но и как большое подспорье в питании людей. В урожайные годы семена сульхира собирают в большом количестве. Впрочем об этом ниже в главе четвертой.

Производительность барханных песков при плохих осадках нам неизвестна.

Комплекс песчаной кустарниковой пустыни, помимо общих записей, охарактеризован в отношении производительности всего одной площадкой, собранной в Баянгиин гоби (Восточно-Гобийский аймаг) в 1932 году.

Ассоциацию здесь составляют:

Торлаг - 6
Полынь крупная - 5
Сульхир - 81
и разная мелочь.
Вокруг прибавляется еще шара шабаг.
Выход сухой массы с гектара – 205 кг при осадках не ниже среднего.

В видовом же отношении можно сказать несколько больше. Например.

1) Ассоциация у Цзаг обо (к западу от Хонгорин гола) – карагана Бунге + торлаг + вьюнок Горчакова + хуйрик, местами мелкий саксаул. Нижний ярус – мелкий сульхир и редкий цаган соли.

2) Окраина Гурбан хэрэсин гоби. Хуйрик + тэсх.

3) Северная окраина Дайчин гоби. Вьюнок Горчакова + нитрария + улан бударгана + боро бударгана + багалур.

Говоря вообще, этот комплекс в чистом виде встречается сравнительно редко, особенно при хороших осадках, когда обильный нижний ярус определяет его скорее как комплекс закрепленных песков.

Значительным минусом наших сборов является отсутствие характеристики **бугристых донных песков,** хотя в своем чистом виде (чистая ассоциация нитрария) они и не являются пастбищем в узком смысле этого слова.

Единственная площадка в таких песках была собрана в 1930 году у г. Ундур богда и характеризует собой частный случай – поросль мелкого песчаного камыша (ползучего). 65 растений на 4 м^2 дали при очень плохих осадках 55 кг с гектара.

Очень плохо изучена нами и **крупнокустарниковая пустыня**. Здесь придется ограничиться лишь несколькими примерами, взятыми из записей.

Ассоциация этого комплекса на бэле гор Хоту дала на площади в 800 м^2 (?) следующую картину:

I ярус (нижний, травянистый) – ничего нет (1930 год, засуха)
II ярус (мелкокустарниковый)

улан бударгана	– 9	вьюнок Горчакова	– 2
шара модо	– 2	*Oxytropis aciphylla* (сухой)	– 5

багалур – 1 – (сухой) *Oxytropis aciphylla* (сухой) – 2

III ярус (крупнокустраниковый)

нохой ширин – 8 цзагсагал – 35

“ “ (высохший) – 5 “ (сухой) – 6

буйлэсу – 1

Цзагсагал по размерам можно было бы отнести и во второй ярус. Почва – песок и камень.

Бэль Гурбан цзэрдэ. Почва та же 100 м^2.

I ярус	–	ничего (1930 год.)	
II ярус	–	улан бударгана	– 7
		шара модо	– 1
		боро бударгана	– 11
		багалур	– 2
III ярус	–	цзагсагал	– 15
		хотор (нохой ширин)	– 11
		харагана	– 8
		буйлэсу	– 1
		саксаул	– 1

Возможно, что в первом ярусе и были отдельные засохшие былинки, оставшиеся незаписанными.

Северный бэль Гурбан цзэрдэ. Крупный щебень с песком 100 м^2.

I ярус	–	записи нет	
II ярус	–	улан бударгана	– 15
		шара модо	– 1
		боро бударгана	– 15
		багалур	– 31
		мелкий цзагсагал	– 12
III ярус	–	саксаул	– 2 (1 мелкий)
		цзагсагал крупный	– 15
		хотор	– 7

Кустарниковая пустыня у гор Цохио (к юго-западу от г. Хурхэ) дает в третьем ярусе, главным образом, нохой ширин, реже буйлэс, цзагсагал, харагану.

Второй ярус представлен боро и улан бударганой, третий вызванный в 1932 году к жизни хорошими дождями – состоял из редких хилаганы, хумуля и мелких злаков (об этой ассоциации см. немного ниже).

Кустарниковая пустыня Западной Гоби, где она распространена шире всего, вытесняя почти все прочие комплексы гобийской растительности, довольно однообразна. В ней фигурируют шара модо, кустарниковая

эфедра, очень крупная улан бударгана и нохой ширин. Где есть немного песку – появляется торлаг, местами – мелкий саксаул, нитрария.

В отношении кормовой производительности нами охарактеризованы отдельные виды третьего яруса и, в некоторых местах – первый и второй ярусы без третьего.

Средний куст нохой ширина дал 171 грамм сухого корма (в плохой год). Средняя поросль шара модо в чистой ассоциации (второй ярус) – 2000 кустов на га – дала в плохой же год 44 кг на гектар. Средний куст саксаула – 356 граммов (от 200 до 500) сухого корма.

Первый и второй ярусы среди кустарниковой пустыни были собраны нами в хороший по осадкам год у южных склонов г. Цохио (Улан тологой и Цалагай).

Они дали, в зависимости от микро- и мезорельефа, мелкокустарниковые и полынные с разной мелочью ассоциации с выходом сухой массы от 300 до 360 кг на га, а в одном случае – всего 95. Собраны четыре площадки, давшие в среднем 275 кг с гектара, но надо принимать во внимание большую площадь, часто (как и в данном случае) занимаемую совершенно оголенными местами (преимущественно в том типе крупнокустарниковой пустыни, где растительность сгруппирована по водостокам).

Отдельно стоят **саксаульники**, также изученные нами в отношении кормовой производительности весьма слабо. Выше мы уже приводили выход корма со среднего куста саксаула в плохой год (356 г или от 200 до 500 г). Среднюю поросль саксаула составляют около 1000 кустов на гектар. Иначе, продукция гектара будет весить от 200 до 500 кг. Здесь возможны гораздо более значительные колебания.

На этом мы заканчиваем разбор собранного нами материала (укосных площадок) по производительности гобийских пастбищ.

Однако для полноты картины необходимо, во-первых, дополнить приведенные данные материалами проф. В.И.Баранова по Западной Озерной котловине, являющейся крайним северо-западным участком Монгольской Гоби, и, во-вторых, сказать несколько слов об ассоциациях, не изученных нами в отношении кормовой производительности.

В растительных зонах Запада МНР наиболее глубокие вогнутые равнинные части рельефа заняты **поясом озерных котловин**, отличающимся пустынным ландшафтом. С этим последним резко контрастируют зеленые площади приречной уремы и приозерных солончаковых лугов. Здесь, в этом поясе, проф. В.И. Баранов различает:

1) Ковыльково-галечные степи. “В своем общем пустынном облике они несут отпечаток сухого и жаркого климата межгорных котловин. Под

разноцветным панцырем гальки сквозят промежутки бурой почвы, скрепленные миниатюрными дерновинками ковылька (*Stipa orientalis var. humilior*), житняка (*Agrophyrum cristatum var. imbricatum*), иногда келерии (*Koeleria gracilus*) и тырсы (*Stipa capillata var. desertorum*). На западинках иногда появляется тунк (*Elymus junceus*). Многие мелкие астрагалы разбросаны единичными экземплярами. Только в самом начале лета, в половине мая и начале июня эти степи приобретают некоторый зеленоватый колорит и в это же время, несмотря на свою малую продукцию, служат нажировочным пастбищем. Средняя продукция – 190-200 кг с гектара".

Как видовой состав этой степи (присутствие *Stipa capillata* и *Agrophyrum cristatum*), так и промежуточное положение ее между нагорной (субальпийской) и ковыльной степью с одной стороны и типичными пустынно-степными комплексами низин – с другой, заставляют нас отнести этот комплекс скорее к разряду предгобийской полосы обедненной степи.

2) Ковыльково-луковая полупустыня. Этот тип проф. В.И.Баранов отмечает лишь для равнинных задерненных (закрепленных - А.С.) песков, где основной фон образован различными видами мелкого лука (*Allium tenuissimum, A.Fisheri, A.mongolicum*), между которыми разбросаны мелкие дерновинки ковылька (*Stipa orientalis var. humilior*). Гравийно-песчаные участки, в свою очередь, заняты колючими кочками *Oxytropis aciphylla*, недоступными для поедания скотом. Около 50% площади не имеет кормового значения. Средняя продукция – 10 пудов (160 кг с га).

Этот тип очень близок к хилагано-тановым ассоциациям на закрепленных песках, изученных нами. Поэтому выделять его особо не стоит.

3) Полупустынно-солянковый комплекс. Сюда В.И.Баранов относит ряд вариантов полупустыни, представленных ассоциациями:

• *Anabasis brevifolia*	около	50 %	всей	площади	комплекса
• *Reaumuria soongorica*	"	20 %	"	"	"
• *Eurotia ceratoides*	"	10 %	"	"	"
• *Kalidium foliatum*	"	20 %	"	"	"

"Из них только первая имеет безусловно кормовое значение, вторая и третья – относительное и последняя – весьма ничтожное". К учету взята лишь первая – 18 площадок с гектара (280 – 300 кг).

Первые две ассоциации относятся, как видно, к багалуровому и солянковому комплексам по нашей терминологии и не дают, поэтому, чего-либо нового.

4) Пустынный “**тар**”. Этот комплекс специфичен для запада и в исследованных нами частях Гоби не встречается. “Характерной особенностью закраин Убсанурской котловины является наличие обширных пространств, занятых однообразным покровом из жестких, приземистых, подушкообразных кустиков “тара” (*Kalidium foliatum*). Это растение, совершенно не поедаемое скотом в летнее время, является очень ценным зимним кормом. В комплексе с таром встречаются обширные пятна чистых зарослей морской полыни (*Artemisia maritima*), которая растет местами вместе с таром. Иногда среди последнего вплетается лапчатка (*Potentilla subacaulis*)”. Продукция тара довольно высока – около 2500 кг с га. Около 20% площади оголено, а около 30% занято полынью, дающей вдвое меньшую продукцию.

Пустынный тар юга (северная окраина Чжунгарской пустыни) имеет несколько иной характер. *Kalidium foliatum* комплексирует здесь в значительной степени с багалуром (*Anabasis brevifolia*). Продукция этого комплекса, вероятно, значительно ниже.

Пустынный тар, несомненно, является специфическим для запада страны особым комплексом, который необходимо выделить и присоединить к разобранным выше основным комплексам, как самостоятельную единицу.

5) Чий (дэрису) вместе с тунком. Дэрисунные поросли запада отличаются от разобранных нами выше тем, что в них чий (*Stipa splendens*) обычно комплексирует с тунком, т.е. с зарослями различных видов солончаковатых злаков, главным образом *Elymus dasystachis, Elymus salsoginosus*. Тунк чаще включен в дэрисуны отдельными полянами или тянется полосой по их периферии (В.И.Баранов).

Тот же автор делит данный комплекс на следующие варианты:

1. Крупные чии с редкими кустами караганы– 400 п[удов] (6400 кг) с га.
2. Солончаковые чии с тунком – 140 п. (2240 кг) с га.
3. Редкий тунк среди чиев – 80 п. (1280 кг) с га.
4. Солончаковый тунк – 150 п. (2400 кг) с га.

Он же считает, что все четыре варианта занимают, например в Убсунурском аймаге, более или менее одинаковую площадь. Иначе, в среднем один гектар этого комплекса дает 3080 кг, а округленно – 3000 килограммов.

6) Донные бугристые пески запада (тот же Убсунурский аймаг) характеризуется по В.И.Баранову нитрарией (по буграм) и дэрису (между буграми). Продукция – 60 п. (960 кг) с га, при 50% голых пространств.

7) В **солончаковых лугах и солончаках** В.И.Баранов различает следующие разновидности:

1. Солончаковатые кочегурники с бугристо-кочковатым рельефом – 35% площади всего комплекса – 50 п. (800 кг) с га.
2. Более ровные слабо солончаковые луга – 20% – 63 п. (около 1000 кг) с га.
3. Солончаковые луга с цахилдагом (ирис), который с осени поедается скотом – 15% – 130 п. (2080 кг) с га.
4. Лугово-солончаковый комплекс – 20% – продукция не определена.
5. Солончаки с мясистыми солянками (тойримы А.С.) – 12% – продукция не определена.

Из вышеприведенного материала проф. В.И.Баранова видно, что и наиболее удаленный, наиболее изолированный от остального массива северо-западный угол Гоби мало отличается в пастбищном отношении от описанных нами типов. Как уже указывалось, специфичным для запада страны является лишь комплекс "пустынного тара". Вместе с тем мы сочли нужным привести этот материал потому, что проф. В.И.Баранов занимался аналогичной нашей работой в районе, нами не посещенном, хотя и охватывающем относительно небольшую часть гобийских пространств страны.

Весьма характерной для крайнего юго-запада страны (Западная Гоби) является растительность **оазисов** этой части Гоби, вполне для последней специфичная. Эти оазисы (число их невелико) развиваются на базе ключей или очень близких к поверхности подпочвенных вод и достигают своего наиболее яркого выражения в районе горной системы Цаган Богда (ключи Шара хулусу, Цаган бургасу, Баян тохой, Эхин гол, отчасти Цзулуганай цзадагай около Алтан улы и некоторые другие). Площадь этих оазисов и их количество ничтожны, однако на фоне действительно безотрадной пустыни запада они являются весьма характерной и экономически важной чертой ландшафта.

Характернейшей их особенностью является развитие **древесной растительности**. Здесь мы находим рощи и единичные экземпляры тороев (*Populus diversifolia*), достигающих иногда внушительных размеров, пышные заросли древовидного тамариска и не менее пышно развивающуюся нитрарию, превращающуюся из ползучего в почти древовидный же кустарник с прямо стоящим стволом, высотой в 1,5-2 метра.

Весьма характерны также заросли камыша, достигающего почти четырехметровой высоты.

В нижнем ярусе часты сугак (*Lycium*, чонойн хармаг), солодка (*Glycerrhiza*), дэрисун. Настоящая травянистая растительность развита

обычно слабо. Общий облик этих оазисов чрезвычайно близок к ландшафту Эцзин гола, относящемуся тоже к этому типу юго-западных оазисов. В некоторых из этих оазисов прибавляется еще и саксаул. Иногда отсутствует один или несколько из перечисленных видов.

Значение этих оазисов заключается в том, что они служат удобным местом отдыха и кормежки караванов, а иногда и стоянкой аилов. Кормовая масса (правда, грубая) некоторых из них весьма велика. Так, в ур. Шара хулусу густой и высокий камыш занимает площадь в несколько гектаров. На Эхин голе весьма обширны заросли тамариска. В Цаган булаге есть только камыш и немного тамариска. Некоторые из таких оазисов очень невелики по площади и занимают каких нибудь полгектара. Ниже мы приводим сводку ассоциаций гобийской растительности и их комплексов с указанием цифр производительности по пяти возможным вариантам.

Следует заметить, что цифры производительности **комплексов ассоциаций**, или **пастбищных типов** не являются просто арифметическими средними из цифр производительности данного количества собранных площадок, а проставлены с учетом распространенности той или другой ассоциации за счет других, входящих в этот комплекс, и конечно, с округлением (для простоты). Таким образом в них в известной мере отразился и эмпирический момент "глазомера", оправдываемый опытом автора.

В конце таблицы дополнительно даны типы ассоциаций, приводимые В.И.Барановым для западной окраины страны. Материал Н.П.Иконникова-Галицкого использован только для первой по порядку ассоциации комплекса горных пастбищ (полынно-злаковая ассоциация высокогорья Гурбан-Сайхана). Вся же основная часть таблицы построена на материале автора.

В графах производительности в скобках поставлены пределы колебаний (от – до), а без скобок – арифметические средние из данного количества площадок, каковое дано в графе примечаний (например "6 пл." – шесть площадок). По этой таблице ясно видна степень изученности производительности (по вариантам) и характера (по числу площадок) каждой данной ассоциации.

Таблица типов гобийских пастбищ и их кормовой производительности (в килограммах на гектар)

№№ п-п	Типы пастбищ	Очень хор. осадки	Хор. осадки	Средн. осадки	Плохие осадки	Очень плохие осадки	Прим.
I.	**Горные пастбища**	1000	500	300	150		

1.	Полынно-злаковая ассоциация высокогорья Гурбан Сайхана		(320-420)				Материал Н.П.Иконникова-Галицкого
2.	Злаково-разнотравн. ассоциация верхнего пояса Баян-цагана		(600-1750) 1300				
3.	Хилаганные (ковыльковые) ассоциации среднего пояса		(450-1500) 850				
4.	Горный вариант ковыльково-луковой пустынной степи		(250-900) 450		(90-200) 150		
5.	Ковыльковые ассоциации высоких бэлей			130			
II.	**Ковыльково-луковая пустынная степь**	500	250	150	75	10?	
6.	Ковыльково-луковые ассоциации	до 1000	(200-500) чаще 200-250	(100-200) 150		(1-10)	
7.	Хилагано-ковыльково-полынные ассоциации		(200-400) 275		(50-100)		
8.	Ковыльково-луково-тэсховые ассоциации	до 450	(150-350)		(10-100) 40		
II а	**Закрепленные пески**		350	200	75		
9.	Ковыльково-луково-полынные ассоциации с шара шабагом		300		(30-82) 60		7 пл.
10.	Злаково-луково-полынные ассоциации			(100-250) 165			10 пл.
11.	Цаган солевые ассоциации		(350-470) 400				6 пл.
II б.	**Багалуровый комплекс**	700	350	200	100	15?	
12.	Ковыльково-луково-багалуровые ассоциации	(400-600) 500	(250-400) 310	(100-250) 150	(20-120) 70	(10-20)	50 пл.
13.	Багалуровые ассоциации	до 1200	440	240	(100-150)	7	15 пл.
III.	**Мелкокустарниковая (солянковая) пуст. степь**	1000	500	250	150	25?	
14.	Ковыльково-луково-багалуро-бударганные ассоциации		до 550	(150-300)	(110-157) 140		13 пл.
15.	Багалуро-боро бударганные ассоциации		до 600	(150-400) 250		10	11 пл.
16.	Боро бударганные ассоциации			300			1 пл.

17.	Багалуро-улан бударганные ассоциации		485				3 пл.
18.	Улан бударганные ассоциации	1000		200	100		3 пл.
19.	Багалуро-боро улан бударганные ассоциации		(350-450)	(250-350)		до 50	7 пл.
20.	Боро–улан бударганные ассоциации	до 1000		(250-350)	до 200	до 125 (от 5)	8 пл.
21.	Шара модо-бударганные ассоциации		(177-557) 370				6 пл.
22.	Мелкосолянковые ассоциации		385				2 пл.
IV.	**Тойримы**			850			
23.	Шара бударганные ассоциации			850			5 пл.
24.	Шара бударганные ассоциации с нижним ярусом		(900-1000)				2 пл.
V.	**Солончаковые луга**		2000				
25.	Злаковые ассоциации	4500	(1000-2600) 1880				6 пл. (+1)
26.	Осоковые ассоциации		(900-3300) 2150				3 пл.
VI.	**Дэрисуны**			6000			
27.	Дэрисунные ассоциации			6000			
VII.	**Барханные пески**		500				
28.	Шара шабаг-сульхировые ассоциации		(310-870) 550				5 пл.
29.	Цаган солевые ассоциации						
VIII.	**Песчаная кустарниковая пустыня**						
30.	Ассоциации песчаной кустарниковой пустыни			200?			1 пл. ассоц. не изучены
IX.	**Бугристые донные пески**						
31.	Нитрариевые ассоциации	?	?	?	?	?	Кормового значения почти не имеют
32.	Межбугорные ассоциации					50	1 пл. (чистый хулусу) ассоц. не изучены

X.	**Крупнокустарниковая пустыня**			150?			
33.	Ассоциации крупно-кустарниковой пустыни				80-160?		3 пл. ассоц. не изучены
XI.	**Саксаульники**				300?		
34.	Саксауловые ассоциации				200-500?		1 пл.
XII.	**Юго-западные оазисы**						
35.	Тамарисковые ассоциации						не изучены
36.	Камышевые ассоциации						
37.	Нитрариевые ассоциации						не изучены
38.	Солодковые ассоциации						
XIII.	**Пустынный тар**			1600			
39.	Солянковые ассоциации			2500			
40.	Полынные ассоциации			1250			

Таким образом, детальный разбор гобийских пастбищ (и, одновременно, растительного покрова Гоби вообще) дает следующие цифровые результаты:

1) В гобийской окраине МНР, занимающей, как уже указывалось, площадь в 500 тыс. кв. км, насчитывается до 15 **типичных комплексов растительных ассоциаций**.

2) Для этих комплексов являются характерными около 40 типичных ассоциаций.

3) Средняя кормовая производительность **комплексов фито-ассоциаций** или **пастбищных типов** выражается следующей таблицей:

№№ п/п	**Типы пастбищ**	**Оптим. условия**	**Хорошие осадки**	**Средние осадки**	**Плохие осадки**	**Сильная засуха**
1	Горные пастбища*	1000	500	300	150	?
2	Ковыльково-луковый комплекс*	500	250	150	75	10?
3	Закрепленные пески*	?	350	200	75	?

4	Багалуровый комплекс*	700	350	200	100	15?
5	Солянковый комплекс*	до 1000	500	250	150	25?
6	Тойримы	-	-	850	-	-
7	Солончаковые луга	до 4500	2000	?	?	?
8	Дэрисуны	-	-	6000	-	-
9	Барханные пески	-	500	-	-	-
10	Бугристые донные пески	?	?	?	?	?
11	Песчаная кустарн. пуст.	?	?	200?	?	?
12	Крупнокустарниковая пустыня	?	?	150?	?	?
13	Саксаульники	?	?	300?	?	?
14	Юго-западные оазисы	?	?	?	?	?
15	Пустынный тар	?	?	1600	?	?

Основные типы, занимающие наибольшую площадь в Гоби подчеркнуты, а самые важные по распространенности, охватывающие свыше 90% всей площади Гоби, отмечены кроме того звездочкой (*).

Из этой таблицы видно что при самых общих подсчетах, не разбивая гобийские пастбища на типы, всю Гоби можно охарактеризовать следующими цифрами производительности:

При хороших осадках – 350 или 400 кг с га.
“ средних “ – 200 “ “ “ “
“ плохих “ – 100 “ “ “ “

Иначе говоря, кормовая **производительность по указанным трем вариантам растет в прогрессии 1 – 2 – 4.**

4) По приведенным таблицам видно, что первоначальное, рекогносцировочное изучение самых основных, наиболее важных в хозяйственном отношении пастбищных типов можно считать законченым. Дополнительного изучения в том же аспекте в первую очередь требуют: 1) бугристые донные пески, 2) крупнокустарниковая пустыня, 3) песчаная кустарниковая пустыня и, 4) саксаульники.

Весь приведенный фактический цифровой материал собран в течение **семи месяцев** полевой работы, разбитых на три полевых сезона (1930,1931 и 1932 годов). Общий же опыт по Гоби был накоплен, помимо указанного трехлетнего периода, в экспедициях 1925, 1926, 1927, 1929 и 1935 годов.

Именно такая комбинация общего опыта с детальным изучением и помогла справиться с трудной задачей систематизации и характеристики гобийских пастбищ, выполненной в таком объеме впервые в истории изучения Монголии.

Закончив на этом разбор всего, имеющегося в нашем распоряжении материала, мы считаем необходимым дополнить его характеристикой предгобийской полосы обедненной степи, не вошедшей в специальную работу о пастбищах Хангайской зоны.

В отношении этой предгобийской полосы наш собственный материал является весьма незначительным и состоит всего из десятка укосных площадок, каковые мы полностью и приведем:

1930 г. Старый Калганский тракт к С.-З. от Цзубура. Возвышенность с караганой.

Гравий, покров хороший. 4 м^2.

Хилагана 30, боролзай 52, хацзар 4, яман шарилчжи 3, разных 14.

155 кг

1930 г. Тот же тракт к северу от Сайр усу, близ Сологоя (к северу от него).

Гравий.

Злак 60, тана 7, ковыль 12, хумуль 2, другой злак 20, боролзай 4, разных 24. **285.5 кг**

1930 г. Тот же район. Гравий, бугор, покров средний.

Злак (цагальчжи) 100, полынка 50, ковыль 80, хяг 250, злак 110.

180 кг

1931 г. 16/VI. К югу от Ухтал Сангин далая. Бугор, песчаная почва, карагана. Первый дождь – 13 / VI, на 4 пальца. **70 кг**

1932 г. 11/VIII. Калганский тракт в 288 км от Уланбатора. Базальтовая галька, супесь. Тана 20, полынь 50, хилагана 15. **720 кг**

Покров хороший. Тана началась с Чойрина. **Ковыль продолжается отдельными пятнами**.

1932 г. 11/VIII. Калганский тракт в 307 км от Уланбатора. Склон пологого холма, базальт, супесчаная почва. Тана 60, хилагана 10, хумуль 10, полынь 15, цагальчжи 3 и разные. Покров хороший. **312.5 кг**

1932 г. Там же. Гранитные выходы перед спуском к Сайн усу.
11/VIII. Гравий и песок. *Asparagus* (?) – 5, полынь 6, хумуль 26, хилагана 31, крупный хацзар и цагальчжи 40, много хяга. Покров хороший. **400 кг**

На пересечении хр. Бага богда – оз. Гун нур, на песчаной возвышенности севернее Хун Хуриэ, нами взяты следующие площадки, характеризующие обедненную степь на песчаной почве (эти площадки остались не взвешенными).

1932 г. Указанная песчаная возвышенность. Меньше гравия. Покров хороший.
(сентябрь) Хумуль 37, хилагана 16, йэрхук 2, хацзар 3, много мелкого сухого хамхула.

1932 г. Там же. Песок, гравия мало, покров хороший, сохнущий.
(сентябрь) Хилагана 22, йэрхук 20, хумуль 23, цулбур убус 10, хацзар 4, полынь 1, умухэй убус 1.

1932 г. Там же. Песок и мелкий гравий. Покров хороший.
(сентябрь) Боролзай 34, хилагана 30, хумуль 10, йэрхук 6. Много мелочи.

Первые три площадки, взятые на меридиане Улан-Батора, рисуют обедненную степь как злаковую по преимуществу, в которой преобладают приземистые, кустистые злаки, разбавленные редким ковылем. К злакам примешиваются полынь, боролзай, местами тана и хумуль, а также степная осока.

5-я, 6-я и 7-я площадки дают более восточное пересечение той же полосы по Калганскому тракту и характеризуют обедненную степь этого района как ковыльково-луково-полынную с отдельными пятнами ковыля.

Наконец, последние три площадки рисуют эту степь как ковыльково-луковую с добавлением в одном случае боролзая, а во всех случаях – редкого йэрхука (*Agropyrum*).

Цитируем наше определение обедненной степи из “Географического очерка МНР”: “Термином **обедненная степь** мы обозначаем неширокую переходную полосу между злаковыми (ковыльными) степями Хангайской зоны и пустынной степью (полупустыней) юга”.

Обедненная степь характеризуется некоторым смешением растений обоих зон. Здесь еще в значительной мере сохраняется ковыль и другие чисто степные виды, но они уже сильно разбавлены луками – таной (*Allium*

polyrhizum), хумулем (*Allium mongolicum*) – этот последний вид характерен для обедненной степи – и до некоторой степени, полынями. Очень часта карагана. Типичные полупустынные формы, как например, багалур (*Anabasis brevifolia*) отсутствуют. Покров значительно более разрежен, чем в ковыльной степи. Участки обедненной степи вклиниваются как в полосу ковыльных степей, так и в полосу полупустыни.

Вместе с тем, в обедненной степи можно встретить пятна травянистой полупустыни и ковыльной степи. В низинах полосы обедненной степи развиты поросли дэрисуна.

На западе (Хобдосское нагорье) обедненная степь имеет несколько другой состав, почти исключительно злаковый (преимущественно один из мелких видов ковыля, близкий к *Stipa gobica*). (Об этой "ковыльково-галечниковой" степи проф. В.И.Баранова см. конец главы I-ой настоящего труда).

Для обедненной степи характерны исчезновение тарбагана и появление гобийских ящериц (*Phrynocephalus* и *Eremias*).

Производительность этой степи в хороший год колеблется, вероятно, в пределах 400-500 кг, в средний – составляет около 200 кг, а в плохой падает до 100 и ниже кг с гектара.

Таким образом, и здесь сохраняется свойственная гобийским пастбищам прогрессия производительности в зависимости от осадков (1 – 2 – 4). Правда, семь площадок – это не материал, и обедненная степь нуждается в изучении.

Ботаническую характеристику некоторых районов обедненной степи см. в конце главы IV (материалы Б.Б.Полынова и В.И.Лисовского).

В заключение приведем некоторые цифровые данные о распространенности основных типов гобийской растительности в пределах Монгольской Народной Республики в целом и по отдельным ее аймагам.

Травянистая пустынная степь (полупустыня) занимает:

В	Восточном аймаге	– 1,6	тыс.	кв.	км	или	0,9%	площади	аймага
"	Хэнтэйском аймаге	– 1,5	"	"	"	"	1,5%	"	"
"	Восточно-Гобийском аймаге	– 75,0	"	"	"	"	60,5%	"	"
"	Центральном аймаге	– 1,7	"	"	"	"	1,4%	"	"
"	Южно-Гобийском аймаге	– 117,8	"	"	"	"	63,5%	"	"
"	Цзабханском аймаге	– 81,5	"	"	"	"	34,4%	"	"
"	Убур-Хангайском аймаге	– 37,2	"	"	"	"	38,5%	"	"
"	Ара-Хангайском аймаге	– 4,1	"	"	"	"	3,4%	"	"
"	Селенгинском аймаге	– 0					0		
"	Убсунурском аймаге	– 0					0		

“ Хобдоском аймаге	– 3,6	“	“	“	“	3,1%	“	“
“ Хубсугульском аймаге	– 0					0		
Итого по республике	– **324 тыс. кв. км или 21,4% площади**							

Кустарниковая пустынная степь (сюда входят как мелкокустарниковый или солянковый, так и крупнокустарниковый комплексы) занимает:

В Восточном аймаге	– 0,5	тыс.	кв.	км	или	0,3%	площади	аймага	
“ Хэнтэйском аймаге	– 0,2	“	“	“	“	0,2%	“	“
“ Восточно -Гобийском аймаге	– 15,8	“	“	“	“	12,7%	“	“
“ Центральном аймаге	– 0					0		
“ Южно -Гобийском аймаге	– 49,5	“	“	“	“	26,6%	“	“
“ Цзабханском аймаге	– 43,2	“	“	“	“	18,2%	“	“
“ Убур-Хангайском аймаге	– 10,4	“	“	“	“	10,8%	“	“
“ Ара-Хангайском аймаге	– 1,5	“	“	“	“	1,2%	“	“
“ Селенгинском аймаге	– 0	“	“	“	“	0		
“ Убсунурском аймаге	– 6,2	“	“	“	“	8,5%	“	“
“ Хобдоском аймаге	– 23,2	“	“	“	“	20,1%	“	“
“ Хубсугульском аймаге	– 0	“	“	“	“	0		
Итого по республике	– **150.5 тыс. кв. км или 9.9% площади**							

Таким образом эти два основных вида Монгольской Гоби занимают по Республике площадь в **474.5 тыс. кв. км** или **31.3%** всей ее площади.

Пески (сюда относятся и пески обедненной степи) в республике занимают:

В Восточном аймаге	– 1,0	тыс.	кв.	км	или	0,6%	площади	аймага	
“ Хэнтэйском аймаге	– 0					0			
“ Вост.Гобийском аймаге	– 2,5	“	“	“	“	2,1%	“	“
“ Центральном аймаге	– 0					0			
“ Южно – Гобийском аймаге	– 1,5	“	“	“	“	0,8%	“	“
“ Цзабханском аймаге	– 5,5	“	“	“	“	2,3%	“	“
“ Убурхангайском аймаге	– 3,0	“	“	“	“	3,1%	“	“
“ Арахангайском аймаге	– 0,5	“	“	“	“	0,4%	“	“
“ Селенгинском аймаге	– 0					0			
“ Убсунурском аймаге	– 2,2	“	“	“	“	3,0%	“	“
“ Хобдоском аймаге	– 0					0			
“ Хубсугульском аймаге	– 0					0			
Итого по республике	– **16.2 тыс. кв. км или 1.1% площади**								

Наконец, **обедненная степь** занимает :

В Восточном аймаге	– 40,0	тыс.	кв.	км	или	23,3%	площади	аймага

“ Хэнтэйском аймаге	– 12,5	“	“	“	“	12,6%	“	“
“ Вост-Гобийском аймаге	– 30,5	“	“	“	“	25,4%	“	“
“ Центральном аймаге	– 13,4	“	“	“	“	11,6%	“	“
“ Южно – Гобийском аймаге	– 14,2	“	“	“	“	7,2%	“	“
“ Цзабханском аймаге	– 4,2	“	“	“	“	1,3%	“	“
“ Убур-Хангайском аймаге	– 15,4	“	“	“	“	15,9%	“	“
“ Ара-Хангайском аймаге	– 5,4	“	“	“	“	4,5%	“	“
“ Селенгинском аймаге	– 0					0		
“ Убсунурском аймаге	– 12,6	“	“	“	“	17,3%	“	“
“ Хобдоском аймаге	– 12,1	“	“	“	“	10,5%	“	“
“ Хубсугульском аймаге	– 0					0		
Итого по республике	**– 160.3 тыс. кв. км или 10.6% площади**							

Из приведенных цифр видно, что Гоби вместе с песками и предгобийской обедненной степью занимает в Монгольской Народной Республике огромную площадь в 651 тыс. кв. км или 43% всей территории страны. Фактически и эта цифра несколько преуменьшена, так как сюда не вошла обедненная нагорная степь высоких гобийских хребтов.

Совершенно лишены элементов гобийской растительности только два аймага – Селенгинский и Хубсугульский. На долю растительности хангайского типа (с указанными выше гобийскими хребтами) приходится 857 тыс. кв. км или 57% всей площади республики.

Из этих цифр видно, какое огромное значение имеют гобийские пастбища в хозяйстве республики и какой насущной необходимостью является внимательное изучение этих пастбищ.

Автор надеется, что предлагаемый его труд послужит заметным вкладом в это важное дело.

Приведенные выше цифры получены путем планиметрического вычисления площадей по карте растительности МНР, составленной этим же автором и напечатанной в его “Географическом атласе Монгольской Народной Республики”.

Приводя цифры кормовой производительности различных типов гобийских пастбищ, необходимо отметить что в ряде растительных комплексов нами не учитывался кустарниковый ярус, идущий, тем не менее в пищу скоту. Это замечание не относится, разумеется, к мелкокустарниковым и крупнокустарниковым ассоциациям, где кустарники являются основой растительного покрова, и поэтому подвергались учету, но имеет силу в тех видах травянистой пустынной степи, где по основному травянистому фону более или менее густой сеткой разбросаны кусты караганы, тэсха, а на закрепленных песках – еще и

торлага и других кустарников. Таким образом, на значительных площадях травянистой пустынной степи, включая сюда ее горный вариант и закрепленные пески, кормовая продуктивность будет выше указанной за счет наличия поедаемых скотом кустарников.

Особенное значение приобретают эти кустарники в засушливые годы, когда травянистая растительность развивается слабо. Впрочем, в очень сильную засуху, кустарники также не дают или почти не дают зелени и стоят сухими.

Особенно охотно поедается верблюдами карагана. Эфедра же (кустарниковая), наоборот, почти не поедается скотом. Кроме того, верблюды очень охотно едят мелкие ветви торлага.

Рядом кустарников охотно пользуется и мелкий скот, преимущественно в горах.

Учет кормовой продукции кустарников технически затруднен и кропотлив. Поэтому этот кормовой фактор и был нами сознательно упущен, тем более что решающего значения он, все же, не имеет.

Кардинально важным с хозяйственной точки зрения представляется вопрос о **зимнем** состоянии гобийских пастбищ. Материала по этому вопросу нет совершенно. Мне пришлось быть в Гоби зимой лишь один раз, и то в начале (первые декады декабря) [зимы] в 1925 году, когда я пастбищами еще не интересовался.

Позднеосенние наблюдения в этом отношении менее интересны, так как не отражают изменений в растительном покрове, происходящих зимой.

На основании весенних наблюдений 1935 года и некоторых расспросов, можно изложить по этому поводу следующие соображения.

На высохшей в течение конца сентября и в октябре месяцах травянистой растительности Гоби весьма плохо отзываются позднеосенние (октябрь - ноябрь) ветры, обламывающие и уносящие нежные части растений. Лучше в этом отношении сохраняется горная растительность.

Некоторые фоновые травянистые растения, а именно луки (тана и хумуль), обнаруживают в сухом виде значительную ломкость, а потому вследствие указанных осенних ветров и пастьбы скота, сбивающего их ногами, они почти исчезают. Более стойкими в этом отношении оказываются полыни и хилагана. Ряд растений после созревания плодов очень слабо держится на корнях и при легком прикосновении или порыве ветра отрывается, превращаясь в "перекати – поле". Это является приспособлением данных растений к рассеиванию семян.

Очень хрупкими оказываются рассыпающиеся на мелкие кусочки вегетативные части багалура.

Значительно более устойчивы все бударганы, саксаул.

От уже упомянутых выше луковых остаются, в сущности, лишь малопитательные плодоносящие стебли.

Ряд растений (ирис, *Artemisia pectinata* и некоторые другие), плохо поедаемых или вовсе не поедаемых скотом летом, идет в пищу последнему зимой.

Таким образом, зимние изменения в гобийских пастбищах заключаются вкратце в следующем:

1. Независимо от выпаса в течение осени оставшаяся после увядания и высыхания кормовая масса, помимо потери многих питательных качеств, уменьшается количественно, преимущественно на открытых местах.

2. Изменяется состав фоновых и частью не фоновых растений за счет исчезновения некоторых видов (луки).

3. Основное значение в составе пастбищ приобретают бударганы, дэрисун, полыни и хилагана.

При некоторых весенних засухах, прошлогодняя ветошь (если она есть) приобретает важное значение и по прошествии зимы, так как поддерживает скот до новой зелени, хотя и не дает ему возможности жиреть и давать молочную продукцию. В 1935 году в Ноян богда скот пасли по ветоши даже в середине июня, благо ветошь была обильной. В Цаган богда я наблюдал как при наличии зеленого корма, верблюды с большой охотой поедали прошлогоднюю хилагану, выискивая ее, хотя дело происходило в середине июля месяца. Правда этот район беден именно травянистой растительностью.

Вышеприведенным, в сущности, и ограничивается материал о зимнем состоянии гобийских пастбищ. Эта тема еще ждет своего исследователя.

Глава II. Анализ пастбищ Баян-Тухумской впадины

Очерк пастбищ Баян-Тухумской впадины

Помимо маршрутных исследований гобийских пастбищ, охвативших значительную часть гобийской окраины МНР, в 1931 году было проведено более детальное изучение типичной для Гоби Баян-тухумской котловины, находящейся в Гурбан-сайханском районе Гобийского Алтая. Эта работа

была целиком проведена М.А.Симуковой, выполнявшей вообще почти всю работу по сбору и технической обработке укосных площадок в 1931 и 1932 годах.

Баян-тухумская котловина расположена юго-западнее хребтов Гурбан-сайхан, между хр. Баян цаган на севере и хр. Цзолэн на юге, занимая площадь в <...> кв. км. Она имеет округлую, несколько вытянутую в широтном направлении форму. На западе ее ограничивает высокая Хабтаргинская седловина между сближенными уже упомянутыми выше хребтами. На востоке же слабо выраженное широкое и плоское повышение отделяет эту котловину от Баян далайской впадины. Хребет Цзолэн на меридиане восточной части котловины обрывается и переходит в высокую плоскую седловину, соединяющую его с небольшой и невысокой горой Хонгор обо, обрывающейся в Баян далайскую депрессию у мон. Байшинту. На дне Баян тухумской котловины находится бессточный солончак. От этого солончака к хр. Баян цаган ведет сначала относительно пологий, но в основной своей части (бэль хребта) весьма заметный подъем.

Подобный же подъем к хр. Цзолэн гораздо положе и слабее выражен. Совсем малозаметный подъем ведет на восток, к водоразделу между Баян тухумской и Баян далайской котловинами. Большая часть котловины занята гобийскими суглинками с щебневым или гравийным покровом (панцырем). Бэль хр. Баян цаган чрезвычайно каменист, особенно в верхней своей части, ближе к хребту. Южная и западная части котловины отчасти заняты песками, преимущественно закрепленными. Эти пески представляют собой продукт развевания мощных песчаников Ширэгин гашунской котловины, расположенной почти в 150 км к западу от Баян тухума.

Основная их масса осела и оседает в виде длинного (почти до 100 км) и узкого песчаного вала в продольной долине-холае у северных склонов хребтов Сэбэрэй, Ихэ Номоган, Бага Номоган и Цзолэн.

Восточный конец этого вала доходит до кл. Хабтарга и отдельными барханами спускается в Баян тухумскую котловину. Северо-западные ветры переносят этот песок далее к юго-востоку и он оседает южнее Баян тухумского солончака и далее к юго-востоку, в районе г. Хонгор обо.

По-видимому, этот же песок оседает у мон. Байшинту (и засыпает его), образует далее к Ю.-В. закрепленные пески Хонгил на северном бэле хр. Ихэ Аргалинту.

Окрестные впадине хребты весьма скалисты. Хребет Баян цаган достигает значительной высоты.

В верхнем его поясе появляется арца и почти совершенно исчезают гобийские виды [растений].

Пастбища Баян тухумской впадины были изучены радиальными от

центрального солончака разъездами на запад, к пескам близ кл. Хабтарга, на север, поперек бэля хр. Баян цаган и в высокую центральную часть этого хребта по ущ. Хурэн хабцагайту ама, на северо-восток, к пониженному восточному краю этого же хребта, на юго-восток, к седловине между хр. Цзолэн и г. Хонгор обо, на юг, к хр. Цзолэн, и на восток, к кол. Баян далай.

Дно впадины наполнено глиной. В его центре после дождей образуется небольшое озеро-лужа, при отсутствии дождей высыхающее и превращающееся в солончак. Севернее озера у южного края спуска с бэля Баян цагана находится ряд ключей, окруженных солончаковатым кочкарником.

Н.П.Иконников-Галицкий описывает Баян тухумский солончак следующим образом:

“В начале августа озеро достигало довольно значительных размеров, до 2-х км в длину. К концу же этого месяца оно совершенно высохло и покрылось с поверхности тонкой коркой белых солей. Вода сохранилась лишь в местах выходов ключей и в небольших озерках, окаймленных тростником.

Вокруг озера тянется полоса липкой, вяжущей глины, совершенно лишенная растительности, кое-где покрытая выцветами солей. К востоку и западу от озера на этой глинистой основе встречаются песчаные бугры до 4-5 м высоты, заросшие *Kalidium* или *Nitraria*, а реже *Tamarix* или тростником *Phragmites communis*. Только на расстоянии 100-200 метров от озера мы наблюдали первоначальную стадию формирования ассоциаций.

На шашечно растрескивающейся поверхности солончаков поселяются отдельными видами различного рода солянки, как-то *Selicornia herbacea, Sueda sp.* и другие. Расстояние между растениями достигает 1-2 метров.

Лишь постепенно к этим растениям присоединяется целый ряд других, как-то *Artiplex, Crypsis aculeata, Atropis* и др. Образуется целый комплекс различных ассоциаций, видовой состав которых крайне беден, обычно не превышает 3-4, как напр.: *Salicornia herbacea, Crypsis aculeata, Atropis sp.* Или основу дает *Crypsis aculeata*, а к нему присоединяется *Plantago*. Высота этой ассоциации не превышает 8-10 см.

К пухлым солончакам приурочены ассоциации шара бударганы (*Kalidium gracile*) с *Atriplex*, густота которых сильно варьирует.

На местах выхода ключей развиваются мокрые бугристые солончаки с лугово-солончаковой растительностью – хучжиры. Они граничат с зарослями дэрэсу, врезаясь языками в пухлые солонцы. Ассоциации, развивающиеся на хучжирах, отличаются связной дерниной, хорошо развитым трехярусным травостоем и полной густотой покрытия. Большей

частью здесь развиваются ассоциации *Atropis* или ценной в кормовом отношении полевицы (*Agrostis*) в сообществе с солончаковым лютиком (*Ranunculus plantaginifolius*) и *Taraxacum sp.* К ним присоединяются *Peucedanum falcaria, Chidium salinum, Saussurea crassifolia, Triglochin palustre, Triglochin maritima* и гусиная лапчатка (*Potentilla anserina*). В Баян тухуме хучжиры занимают 3-4 гектара будучи разрозненными на отдельные участки.

По северной и северо-западной окраине урочища тянутся длинной в несколько км, полосой заросли дэрэсу, имеющие в ширину 200-300 метров. Среди дэрэсу можно встретить лишь единичные экземпляры *Elymus dasystachis, Mulgedium tataricum, Atriplex sp.*

Стебли дэрэсу нередко обвиты лианой *Clematis orientalis*. По окраинам дэрэсу, где имеются, по-видимому, более выщелоченные участки, развивается следующая растительность: *Peganum nigellastrum, Setaria viridis, Tragus racemosus, Chloris caudata, Atriplex sp*".

О песках в районе Баян тухума тот же исследователь пишет следующее: "Довольно большие песчаные барханы, имеющиеся в числе пяти к юго-востоку от озера, а также система барханов, тянущихся между г.г. Цзолэн и Баян боро нуру (район кл. Хабтарга - А.С.), совершенно лишены растительности. Пионерами на них являются сульхир (*Agriophyllum gobicum*), а также злак *Arundo villosa* (хара соли). У подножия барханов обычным растением являются виды *Corispermum*, кое-где *Echinops Gmelini* и кусты *Artemisia arenaria, Atraphaxis* и реже *Calligonum mongolicum*. Небольшие песчаные бугры в районе озера (донные бугристые пески - А.С.) обычно покрыты хармагом (*Nitraria Schoeberi*). Между буграми растительность состоит из видов *Corispermum*, сульхира, *Artiplex, Pugionium, Echinops Gmelini, Halogeton, Salsola kali, Bassia divaricata, Allium mongolicum.* На местах с более сцементированным песком встречаются участки, заросшие *Peganum nigellastrum.* Между буграми же нередко встречается паразитарное растение гойо - *Cynomorium coccineum*".

На закрепленных песках южной и юго-восточной части котловины Н.П.Иконников-Галицкий указывает следующие виды растений: "На таких участках развивается ассоциация, в состав которой входит из кустарниковых пород *Caragana* (вероятно *Caragana Bungei*), тэсх (*Eurotia ceratoides*) и, отчасти, нохой ширин (*Zygophyllum xanthoxylon*), а также колючий *Oxytropic aciphhylla*. Из травянистых растений среди них растут сульхир, хумуль, *Corispermum, Salsola kali, Peganum nigellastrum, Elymus dasystachis, Stellaria gypsophylloides, Peucedanum rigidum, Artemisia sp., Scorzoneza divaricata, Asparagus sp.* и другие".

После этой характеристики, данной некоторым характерным пастбищным типам рассматриваемого района специалистом-ботаником,

обратимся к материалам М.Симуковой, характеризующим эти пастбища преимущественно с точки зрения их производительности.

Заросли дэрэсу дают 6000 кг с гектара. Их влажность – 48%. Как уже указано, поросли дэрэсу являются северной и северо-западной окраиной собственно урочища Баян тухум, примыкая непосредственно к щебнисто-каменистой подошве бэля хр. Баян цаган. Узкая полоса дэрэсу, не превышающая в ширину полукилометра, тянется, постепенно выклиниваясь, на протяжении около 10 километров. Солончаковые луга сосредоточены также на северной окраине урочища, в местах выхода ключей. Укосные площадки взяты к востоку и северо-востоку от озера и показывают производительность в 1000-2000 и до 2350 кг с га, при влажности от 50 до 70%, в зависимости от видового состава площадки. Отметки почвы показывают рыхлый ровный солонец с налетом солей и солонечную глину. Одна подобная площадка взята на западном краю тойрима. Широко развитые на восточной окраине последнего поросли шара бударганы дают в среднем 850 кг с га. Взятая площадка, почти совпадающая по весу с площадкой шара бударганы, собранной у гор Хояр Ульцзэйту в 1930 г. дала 5 средних кустов бударганы и 12 растений лебеды при влажности 82%. Совпадение по весу указанных двух площадок показывает, что шара бударгана при своей длинной корневой системе, слабо реагирует на осадки, страдая, может быть, лишь от очень сильных засух. У восточной оконечности озера на мокрой глине с хорошим покровом той же бударганы и мелкого камыша (*Phragmites communis*) площадка дала 1640 кг. Шара бударгана развита здесь, как и почти везде в Гоби, на красной глине, как плотной и ровной, так и на пухлой с выцветами солей. На влажной окраине озера встречаются отдельные озерки, окруженные осоковыми болотцами. Здесь наблюдается максимальный покров, дающий сплошное покрытие при производительности от 1000 до 4500 кг с гектара. Болота эти имеют большей частью временный характер и, кроме ключевых окон, усыхают вместе с озером.

Между относительно редко рассаженными кустами шара бударганы во многих местах, преимущественно сырых, развивается густой покров мелких солянок, дающий до 1000 кг с га.

Бугристые донные пески в отношении производительности охарактеризованы не были.

Таким образом, Баян тухумский тойрим, благодаря наличию на его окраине ключей, дает почти полную характеристику типичного комплекса пастбищ дна впадин в Гоби, т.е. тойримов и ключевых урочищ, так как здесь имеются:

1. Днище временного озера, лишенное растительности (обычный центр

тойрима).

2. К нему прилегает полоса плотных и рыхлых (пухлых) солончаковых глин с ассоциацией шара бударганы.

3. К наружному краю этой полосы примыкают бугристые донные пески на глинистой основе с нитрарией, гойо и другими типичными растениями этого типа пастбищ.

Сюда же примыкает ландшафт ключевого урочища, представленный 1) ровными солончаковыми лугами, 2) луговыми солончаковыми кочкарниками и 3) зарослями дэрэсу. Кроме того, бугристые донные пески характерны и для этого ландшафта.

Маршрут Баян тухум – Цзолэн показал следующее. Непосредственно к югу от тойрима расположены барханы с нитрарией, сульхиром, цаган солем, караганой Бунге, местами тэсхом и нохой ширином и др. Покров для барханных песков хороший.

Площадка чистого цаган соля дала 287 кг с га. Другая площадка (310 кг) была собрана среди нитрарии и сульхира.

Далее к югу узкая полоса барханов переходит в ровные закрепленные пески с хумулем, хацзаром, хилаганой, полынями (190 кг с га). Покров здесь был средним. Затем песок постепенно переходит в гравийную плотную поверхность с полынью (яман шарилчжи), хумулем, другим видом полыни и тэсхом. Немного хацзара и других (392 кг). Покров хороший. Еще выше, ближе к хребту почти на середине расстояния между ним и Баян тухумом отмечены тана (15), полынь (14), хилагана (1), 460 кг. Вокруг кусты тэсха. Далее, на том же среднем участке маршрута, на той же плотной гравийной поверхности (почва здесь уже стала суглинистой) появляется в значительном количестве багалур (31 куст). Остальные виды те же: тана (14), полынь (15), хилагана (12); 272, 315 кг. В некоторых местах количественно преобладает тана.

В верхней трети маршрута подъем становится ощутительным. Эту его часть можно целиком назвать бэлем хр. Цзолэн. Поверхность здесь делается слегка каменистой с тем же гравием.

Взята площадка мелкой зеленой полыни (126) с багалуром (2) и немногими другими видами. Вес 510 кг с га. Невдалеке кол. Ихэ цаган дэрэсу с зарослью хорошего дэрэсу.

Для большого участка бэля западнее линии Баян тухум – Дэбсэгин ама характерна ассоциация хилагана (83), багалур (47), хацзар (2); 290 кг. Покров производит впечатление слабого. Поверхность – гравий и галька.

Самая верхняя часть бэля близ ущ. Дэбсэгин ама холмиста. Поверхность – гравий и камень. Ассоциация хилаганы, мелкой полыни, хацзара, эфедры (1) и тэсха (1) не взят. Покров слабый; 180 кг с га. В местах пониже - хороший

покров полыни. На ровном участке той же части бэля несколько далее к западу, близ ущ. Ямани усу на плотной гравийной поверхности ассоциация хилаганы, таны, багалура, полыни, хацзара, тэсха. Отмечено бобовое (*Astragalus?*). 357 кг с га. Вблизи ур. Бага цаган дэрэсу с зарослью дэрэсу.

Наконец, горы на их окраине, по ущелью Дэбсэгин ама, охарактеризованы двумя площадками. В устье ущелья на пологом каменистом склоне ассоциация хилаганы, двух видов полыни, тэсха (1) и некоторых других не фоновых видов (графа "разные"). 310 кг с га. Несколько выше по ущелью на каменистом склоне ассоциация с обильным тэсхом (10, не взяты), таной (33), полынью (7), хилаганой, йэрхуком (горы!) и многими не фоновыми видами. 257 кг с га.

В общей характеристике маршрута, М.А.Симукова характеризует весь подъем от Баян тухума к Цзолэну, как пологий и не каменистый. Очень много полыни и тэсха, дающих основной фон по всему подъему. В некоторых местах большие площади занимает тана вперемежку с полынями и др. Багалур (оттесненный снизу песками - А.С.) появляется с середины маршрута. Много ковылька и нередок хацзар. Эти последние три вида занимают преимущественно бугры и холмы. В низинах же хороший полынный покров. Перед горами в двух местах есть небольшие площади хорошего дэрэсу.

Ущелье Дэбсэгин ама очень узко и каменисто. Эта экскурсия была совершена 8 августа 1931 года.

12 августа была проведена экскурсия по юго-восточному радиусу от Баян тухума на седловину между Цзолэном и Хонгор обо.

В этом направлении за тойримом Баян тухума и окраинной ему полосой шара бударганы идут галечные площади с мелкокустарниковыми ассоциациями улан и боро бударганы с примесью травянистой растительности (хумуль, полынь и др.).

Вначале к ним примешивается в небольшом количестве еще и редкая, мелкая (угнетенная) шара бударгана. Укосная площадка показала ассоциацию: боро бударгана (3), улан бударгана (1), хумуль (7), яман шарильчжи (2), немного хацзара и др. Покров редкий, гравий и галька на плотной суглинистой почве. 347 кг с га.

Немного далее стали попадаться кустарники нохой ширин, тэсх, карагана Бунге и обычная (*Caragana microphylla*) – все в небольшом количестве. Между ними чередуются ассоциации закрепленных песков, обычные ковыльково-луковые и чистые песчано-злаковые (цаган соли). Есть участки с обильным ирисом.

Собранные по маршруту площадки детализируют эту характеристику следующим образом (в порядке сбора):

Гравий. Много таны, есть полынь, цаган соли, багалур (1), хацзар и немного других. 560 кг с га.

Гравий, галька

Багалур (6)	хумуль (4)
Боро бударгана (1)	тана (7)
Улан бударгана (1)	мелочь

285 кг с га.

Гравий; вокруг ирис, немногочисленные кустики тэсха, карагана Бунге.

Хумуль (13)	серая полынь (1)
Хилагана (36)	ирис (1)
Хацзар (21)	немного разных

205 кг с га.

Закрепленные пески.

Хилагана	(около 20)	ирис (1)
Хумуль	(4)	мелочь

Карагана Бунге (1, не взята)

Вокруг ирис, немного тэсха, караганы Бунге, нохой ширина. 257 кг с га.

Песок. Цаган соли и хонгорцзул. Вокруг немного караганы Бунге и тэсха. Такие участки сменяются мелкокустарниковыми ассоциациями. 352 кг.

В холмах. Песок с гравием. Вокруг все пожелтело, высохло. Хумуль (5), куст тэсха, умухэй убус (52) и немного разных. 500 кг (тэсх!)

Песок и гравий. Вокруг тэсх, карагана Бунге, *Caragana microphylla*.

Полынь	(4)	хилагана (19)
Хонгорцзул	(2)	немного мелочи
Хумуль	(3)	

227 кг; вперемежку с подобными участками идут песчаные поля с цаган солем.

Песок. Вокруг немногочисленные кустарники, есть ирис.

Хумуль	(9)	полынь (3)
Хилагана	(54)	немного разных
Хонгорцзул	(3)	

272 кг.

Закрепленные пески. Вокруг тэсх и обе караганы.

Хилагана (40)	ирис (1)
Мелк. полынь (10)	хучжи (4)
Хумуль (6)	немного хацзара и мелочи

305 кг.

Приведенные 10 площадок собраны на маршруте юго-восточного направления, протяжением примерно в 20 км, т.е. в среднем по 2 площадки на километр. Весь путь, на котором встречаются как гряды невысоких

холмов, так и ложбины, представляет собой постепенный подъем. После этих 20 км, юго-восточное направление было изменено на южное, ближе к восточной оконечности Цзолэна. Здесь началась уже собственно седловина между Цзолэном и Хонгор обо. Местность высокая (относительно Баян тухума), поверхность почвы – гравий. Покров значительно улучшился. Громадные поля прекрасной таны, иногда вперемежку с багалуром. Здесь были собраны 4 площадки.

На холме, гравий.
Яман шарильчжи (полынь) – (15) тэсх (2)
Хумуль (12) серая полынь (65)
Хучжи (20) хилагана (5-6)
290 кг. немного мелочи
Гравий. Преобладает тана
Тана (55) полынь (11)
Хилагана (25) хацзар (2)
Тэсх (мелкий) – (2)
257 кг.
Ближе к Цзолэну. Гравий. Поля чистой таны.
Тана (42) и багалур (21).
422 кг.
Ближе к Цзолэну. Гравий, галька. Багалуровая и полынная степь.
Полынь (23) тэсх (1 мелкий)
Багалур (22) мелочь (2-3)
Хацзар (8)
472 кг.

На этом маршруте любопытна разница в свежести растительности и густоте покрова между высокой подгорной полосой у Цзолэна и выгоревшими участками на равнине неподалеку от этой полосы, показывающая влияние местных дождей, проходящих преимущественно над горами. Наглядно видно значение больших хребтов как конденсаторов влаги.

Третья экскурсия была проведена в северном направлении по радиусу Баян тухум – ущелье Хурэн хабцагайту ама (средняя высокая часть хр. Баян цаган) 14 августа 1931 года. Так как нижняя полоса бэля близ Баян тухума была уже осмотрена ранее, то сбор площадок М.А.Симукова начала с верхней половины бэля. Главное же внимание было обращено на растительность гор, причем названное выше ущелье было пройдено от устья до верховьев.

Нижняя половина бэля охарактеризована четырьмя площадками, собранными 1-го августа того же года в непосредственной близости к урочищу Баян тухум. Этот участок представляет собой покатую к урочищу щебнево-каменистую плоскость с малозаметными, расплывшимися нижними участками бэльных сайров. Собранные площадки имели следующий характер.

Щебень, частью крупный.

Багалур (28) и шивэ. Покров несколько угнетенный.

225 кг.

Расплывшийся каменистый сайр.

Крупная полынь (48) и мелочь.

285 кг.

Там же. Полынь (290).

315 кг. Типичная площадка полыни по каменистому сайру.

Бедный покров.

Мелочь, вроде шивэ.

170 кг.

В целом крайне каменистый и крутой бэль Баян цагана беден кормами. М.А.Симукова отмечает, что по бэлю распространены полынь и мелкие злаки (шивэ). Почва камениста, покров слабый. Ближе к горам есть поля таны, покров тоже слабый. Кроме того, зелень начинает засыхать. Пастбища плохи. Нижняя подбэльная полоса между собственно бэлем и Баян тухумом, где и были собраны вышеприведенные площадки, имеет в отношении растительности весьма малотипичный характер и кормовая ценность ее низка. Растет малопригодная мелочь, больше всего шивэ. Изредка встречается хилагана. Местами (см. площадки) почти чистые поросли средней величины полыни. Повидимому этот участок, находясь прямо напротив наиболее высокой части Баян цагана, представляет собой сплошь размытые, каменистые концы сайров бэля и потому не подходит для типичных фоновых видов, там где этот характер меняется и сразу появляется багалур (см. первую из приведенных площадок). Отчасти этот же характер сохраняется и на самом бэле, где по руслам прибавляется ряд кустарников (буйлясу, карагана и др.). В этом отношении бэль Баян цагана, очень высокий и крутой, сильно разнится от обычных бэлей окрестных хребтов, где в большинстве распространена типичная равнинная растительность травянистой пустынной степи (тана, хилагана, багалур и др.).

Площадка, взятая на верхней половине бэля, дает следующие данные:

Каменисто.
Тана (25), хилагана (24), немного разных.
Довольно большие площади таны вперемежку с площадями серой полыни. Верхний край бэля у подножия хребта охарактеризован пятью площадками, показывающими смесь равнинных и горных видов. Приведем примеры:
4-VIII. Верх бэля, каменистая, слабо покатая терраса.
Хилагана (15), хацзар (80), разные (10). **255 кг.**
Там же. Закраина сайра под террасой. Каменисто.
10 экземпляров крупного ковыля. Остальное (*Setaria viridis*). **492 кг.**
Там же. Нижний участок сайра. Каменисто.
Тана (85), ковыли (12), разное без счета. **312 кг.**
14-XI. Бэль, холмы уже в горах, около ущелья Хурэн хабцагайту ама. Каменистый склон.
Там же. Дно сайра.
Злак (25, мелкий) и мелочь. **620 кг.**
Кроме того 14-VIII на обратном пути вниз по ущелью были взяты еще две площадки, одна в середине, а другая в низовье ущелья.
Середина ущелья. Каменистое дно.
Хацзар (12), йэрхук (8), хилагана (3), немного мелочи. **590 кг.**
Низовье ущелья, каменисто.
Тана (27), хацзар (25), остальное – мелочь. **450 кг.**

Вследствие прекращения дождей зелень начала засыхать. В горах она была свежее, чем на бэле, но тоже подсохшая. Из приведенных площадок видно, что основу горных пастбищ Баян цагана составляют злаки.

Четвертая экскурсия была совершена по восточному радиусу в направлении Баян тухум – Баян далай 17 августа 1931 года.

К востоку от восточного края Баян тухумских ключей сначала идут кусты нитрарии, частью с зачатками песчаных бугров. Немного далее – шара бударгана и боро бударгана, а затем начинается луковая степь – тана с багалуром. Вблизи Баян тухума покров слабый, высохший. Дальше идет лучше – хорошая сочная тана, рослый, сочный же багалур. На буграх покров хуже, в низинах лучше. Так тянется до Баян далая. В 1930 году эта площадь была почти оголена. По собранными площадкам, приводя их записи, можно сделать следующие дополнения.

После исчезновения шара бударганы, к востоку от Баян тухума покров был слабым и, местами, нетипичным. Например:

Галька, покров слабый.
Яман шарилчжи (2), хумуль (1), умухэй убус (25), немного шивэ, один какой-

то куст и др**. 162 кг.**
Далее идут солянковые ассоциации.
Галька, покров редкий, слабый, полузасохший. Багалур (25), боро бударгана (1), шивэ (20). **217 кг.**
Затем начинаются ковыльково-луковые ассоциации с багалуром, перемежающиеся с солянковыми. Так, в низине рядом с вышеприведенной площадкой собрана тана, багалур, хилагана и немного других.
Поверхность гравий. Зелень полузасохшая, покров слабый. **300 кг.** с га.
Несколько далее – солянково – тановая ассоциация:
Галька. Тана (19), багалур (14), боро бударгана (4), немного шивэ. Кругом покров такой же, зелень полузасохшая. **290 кг.**
Галька. Хорошая тана (13), багалур (17), полынь (2), боро бударгана (8), хилагана (3). Зелень свежая.
Далее та же картина, т.е. ковыльково-луковые ассоциации с багалуром перемежаются с солянковыми. См. следующие площадки:
Галька. Покров хороший, хотя и не густой. Багалур (12), тана (16), полынь (2) и немного разных (солянка, мелкий злак). Тана очень хороша. Вокруг покров такого же характера. **485 кг.**
Галька. Покров слабее предыдущей площадки, так как место выше. Багалур (13), тана (14), хилагана (6), немного мелкого злака. **290 кг**.
Галька. Покров слабый, немного засохший. Тана (20), хилагана (16), боро бударгана (2), багалур (13). **187 кг.**
Галька. Покров слабый, сохнет. Тана (11), боро бударгана (6), багалур (4), полынь (5), хацзар (5), хилагана (1), немного мелкого злака (шивэ). **350 кг.**
Низина, вроде сухого русла. Глина и песок с галькой. Багалур 1, остальное – солянки. **390 кг.**
То же русло, только выше, ближе к берегу.
Гравий. Покров хороший. Тана (39, очень хорошая), багалур (5), хилагана (4) и немного мелочи. **622 кг.**

Собранными площадками, приведенными выше, вполне охарактеризовывается восточная часть Баян тухумской котловины.

23 августа 1931 года была совершена экскурсия к северо-востоку от Баян тухума в направлении к восточной оконечности хр. Баян цаган. Конечным пунктом было ущелье Хайрхан ама в том же хребте.

Начиная от Баян тухума на значительной части пути растительность была плохой, засохшей. Много полыни и мелкого злака. Примерно с середины пути начинается мелкий тэсх. Покров по состоянию и характеру был тем же. Изредка попадается немного таны. Ближе к горам зелень стала лучше, свежее, покров – гуще.

Весь маршрут пролегает наискось по южному бэлю восточной половины хр. Баян цаган.

Разбор площадок показывает злаково-полынные, а местами луково-злаково-полынные ассоциации. Приведем записи площадок.

Бэль в 2-х км от Баян тухума. Камень. Покров слабый, сохнущий. Хонин шарилчжи (15), хилагана (3), хацзар (3); остальное – мелкий злак (шивэ), уже высохший. **242 кг.**

Далее к С.-В. камень, зелень засохшая, покров слабый, кругом мелкие кусты тэсха.Тэсх (2), мелкая полынь (25), хилагана (3), шивэ. **237 кг.**

Далее в том же направлении по каменистому бэлю. Покров слабый.

Полынь (61) и немного шивэ. **255 кг.**

Тэсх (1), тана (20) и немного мелкого сухого шивэ. Покров очень слаб.**175 кг.**

Тана (12), хилагана (21), полынь (27) и немного мелочи. **212 кг.**

Полынь (49), хилагана (4), хацзар (1); **240 кг**.

Тот же каменистый бэль, ближе к восточной низкой части Баян цагана. Покров по прежнему слабый. Полынь (44) и хилагана (13). **190 кг.**

Вблизи гор. Покров немного улучшился, зелень не сохнущая. Хацзар (16), тана (27), хилагана (5), полынь (10), немного мелочи. **222 кг.**

Вблизи восточной части Баян цагана. Тот же каменистый бэль.

Тана (13), хацзар (5), хилагана (3), полынь (84), немного мелочи. **302 кг.**

Ущелье Хайрхан ама, находящееся в пониженной восточной части Баян цагана, по растительному покрову почти не отличается от средней и нижней частей ранее рассмотренного ущелья Хурэн хабцагайту в центральной части того же хребта. Резко преобладают злаки.

Устье ущелья. Каменистое дно. Однообразный мелкий злак. **700 кг.**

Далее вверх по ущелью. Каменистый склон.

Йерхук (9), тана (1), остальное – тот же злак. **450 кг.**

Далее вверх по ущелью. Не очень каменистый склон.

Хацзар (3), хилагана (20), остальное - еще злаки двух видов. **570 кг.**

Этими площадками и заканчивается северо-восточный маршрут.

Наконец, 25 августа того же года была совершена экскурсия по западному радиусу в направлении от Баян тухума к пескам южнее кл. Хабтарга. Маршрут пролегал, главным образом, по линии тальвега западной части котловины.

К западу от Баян тухумского тойрима распространены ковыльково-луковые и ковыльково-луково-полынные ассоциации, иногда с тэсхом, но

без багалура. Приведем площадки.

Глина с гравием (близ тойрима).
Тана (20), хацзар (1), полынь (2), остальное – солянки. Ближе к Баян цагану – мелкий тэсх. **485 кг с га.**
Дно долины далее к западу, близ тойрима. Гравий.
Тана (7) хацзар (3)
Хилагана (13) тэсх (1) и мелочь.
Кругом мелкий тэсх. **172 кг.**
Дно долины. Глина, образец хорошего покрова (рядом почти голые места).
Тана (9), хилагана (2), полынь (8); **980 кг.**
Дно долины. Глина.
Тана (4), хилагана (5), полынь (4), мелочь. Покров пятнами.

Окраина тойрима Баян тухума кончилась. Покров стал лучше.
Дно долины, гравий.
Тана (6), хилагана (12), полынь (10), тэсх (1) и мелочь. **315 кг.**

Далее маршрут повернул на Ю.-З., к ближайшим пескам.
Галька и гравий.
Тана (7), хилагана (8), полынь (20), мелочь. Тана везде по дну долины рослая и сочная. **300 кг.**
Дно долины. Галька.
Тана (12), полынь (1), хилагана (6), яман шарилчжи (5), тэсх (1, не взят), немного мелочи. **272 кг.**

Далее на Ю.-З., по направлению к разрозненным барханам, начинаются закрепленные пески. Пески эти характеризуются следующими площадками.
Закрепленные пески. Вокруг мелкий тэсх и другие кустарники.
Разные полыни (17), тэсх (1) и 3-4 разных растений. Покров слабоват. **222 кг.**
Вблизи барханов, такие же пески. Цаган соли и 3 куста полыни. **412 кг.**
Чистый песок рядом с барханами. Пятна чистого сульхира. **870 кг.**
Там же. Сульхир (5), цаган соли (14), шара шабаг (1); **750 кг.**
Там же. Шара шабаг (4), немного сульхира. **500 кг.**

Эти последние три площадки характеризуют окраину и межбарханья барханных песков.

Самые барханы, большей частью правильной полулунной формы, в этом месте вовсе лишены растительности. Для межбарханных промежутков характерны кусты шара шабага. По этому маршруту бросается в глаза отсутствие солянок (багалур, а затем обе бударганы). Очевидно почва здесь менее засолена. Причины же слабого засоления этого участка мы указать

пока не беремся.

Всего для характеристики пастбищ Баян тухумской котловины было собрано 107 укосных площадок. Добавим, что по бэлю северо-западного угла котловины, в его верхней части, развиты кустарники – карагана (*C. microphylla*) и буйлясу.

Восстановим по описанным шести маршрутам общую схему пастбищ котловины.

1. Как уже указывалось выше, ее центром и наиболее глубокой частью является Баян тухумский солончак с временным озером и полосой ключей по его северному краю, где выступает подпочвенная вода, сбегающая с южного склона хр. Баян цаган. Комбинация тойрима и ключевого урочища дает большое разнообразие пастбищных типов на относительно небольшом участке. Уже выше мы отметили 6 комплексов ассоциаций характерных для окрестностей озера:

а) лишенное растительности временное озеро – солончак с глинистым дном;

б) ассоциации шара бударганы, окаймляющие это озеро, на плотной и ровной, либо пухлой, солончаковой глине;

в) окружающая шара бударгану не сплошным (обычно для тойримов характерно именно сплошное) кольцом ассоциация нитрарии (донные бугристые пески).

Эти три типа составляют **типичный комплекс ландшафта тойримов**. С севера к нему примыкает **ландшафт ключевых урочищ**, образуемый в отношении растительности следующим комплексом:

г) хучжирные солончаковые кочкарники с большей частью злаковым покровом;

д) более ровные площадки солончакового луга, также с преобладанием злаков;

е) ассоциация дэрэсу в виде большой и хорошей по качеству заросли.

Выделяя в особую группу барханные и закрепленные пески, остановимся сначала на ландшафтах суглинистых почв с щебневым панцырем, наиболее распространенных по гобийсой окраине МНР.

Ландшафт горных бэлей имеет в рассматриваемой котловине три варианта:

ж) крутой и чрезвычайно каменистый бэль западной и центральной части хр. Баян цаган.

Ковыльково-луково-багалуро-полынные ассоциации в различных комбинациях с примесью тэсха и других кустарников – караганы и буйлясу

(особенно в верхнем поясе). Крутизна, способствующая быстрому скатыванию дождевых поверхностных вод, и сильная каменистость этой части бэля обуславливают бедность покрова. Весьма маловыразительны нижняя часть бэля и узкая подбэльная полоса, отличающиеся особой бедностью покрова (нижние участки расплывшихся сайров бэля. Полынь и шивэ).

з) Более пологий, и несколько менее каменистый бэль восточной части хр. Баян цаган. Характерен значительным развитием **полыней**. Багалура нет. Ковыльково-полынные и ковыльково-луково-полынные (последние занимают второстепенное место) ассоциации, большей частью с сеткой мелкого тэсха.

и) Пологий, преимущественно с гравийной поверхностью, северный бэль восточной части хр. Цзолэн. Подбэльная полоса занята закрепленными песками. На самом бэле комплекс **ковыльково-луково-багалуро-полынных** ассоциаций. В различных комбинациях иногда выпадает тот или иной фоновый вид. Есть злаково – полынные, багалуро – полынные и т.п. ассоциации. Часто встречается тэсх, дающий вместе с полынями заметный главный фон. Полынь предпочитает низины.

Ландшафт щебнистых и галечных равнин, слабо наклонных, плоских или слегка всхолмленных, представлен большим участком к востоку и значительно меньшим – к западу от Баян тухумского солончака. В пределах описываемой впадины этот ландшафт характеризуется сменой **ковыльково-луково-багалуровых** и **переходных солянковых** (боро и улан бударганы в смеси с теми же багалуром, таной и хилаганой) ассоциаций. Полыней мало, часто они отсутствуют вовсе. Отсутствует (или почти отсутствует) и тэсх.

Ландшафт закрепленных песков на слабо покатых равнинных участках и на пологом бэле Цзолэна встречается, как и всегда, пятнами, спорадически, занимая в описанной котловине значительную в сумме площадь в ее южной половине. Фон дают **злаки** с примесью луков (хумуль) и полыней. Можно наметить два типа песков. Слабее выраженные участки заселяются, главным образом, ***хилаганой***, а более типичные песчаные площади – нередко чистым ***цаган солем***. Характерен верхний **кустарниковый ярус** – редкая сеть ***тэсха, караганы Бунге, обыкновенной караганы*** (*C. microphylla*). Значительно реже встречается нохой ширин – по-видимому, этому кустарнику, как настоящему гобийцу, в рассматриваемом районе высоковато. Местами закрепленные пески заселены **полынными** ассоциациями (к югу и юго-западу от Баян тухума).

Ландшафт барханных песков занимает в котловине небольшую площадь на ее западной окраине. Кроме того несколько уже отчасти закрепленных барханов имеется к югу от центрального солончака.

Типичные барханы лишены растительности вовсе. На их окраинных песках и между ними характерны ***ассоциации шара шабага и сульхира***, а также, местами поросли ***цаган соля***. **Из кустарников**, кроме кустарниковой полыни шара шабаг (*A. arenaria*), встречается преимущественно ***караганы Бунге***, реже ***тэсх***, иногда нитрария.

Ландшафт скалистых хребтов Гобийского Алтая встречен к северу и югу от котловины (хребты Баян цаган и Цзолэн). Характеризуется развитием **злаковых** ассоциаций, причем в низких участках фон дает ***хилагана***, заменяемая выше другими злаками. Верхний пояс гор может быть охарактеризован как **обедненная нагорная степь**. Обильно представлены **кустарники**: карагана и буйлясу в нижнем поясе, а арца – в самом верхнем. В восточной оконечности Цзолэна, отчасти вошедшей своими северными склонами в описанный нами район, арца отсутствует.

Сведем в таблички, приведенные нами для Баян тухумской впадины, в рельефно-растительные ландшафты и комплексы ассоциаций.

Ландшафты.

1. Горно-гобийский (скалистые хребты Гобийского Алтая).
2. Ландшафт горных бэлей.
3. “ щебнистых и галечных равнин.
4. “ тойримов.

Эти четыре ландшафта являются вертикально зональными и почти исчерпывают список наиболее типичных ландшафтов Монгольской Гоби. Следующие ландшафты следует считать азональными, имеющими подчиненное значение:

5. Ландшафт барханных песков
6. “ закрепленных песков
7. “ ключевых урочищ.

Перейдем к списку комплексов растительных ассоциаций по ландшафтам.

А. Зональные ландшафты

I. Горно-гобийский ландшафт

1. Хилаганные ассоциации нижнего пояса.
2. Обедненная нагорная степь верхнего пояса.

3. Смешанный злаково-луково-полынный комплекс на границе бэля и гор.

II. Ландшафт горных бэлей

4. Ковыльково-луково-багалуро-полынный комплекс.
5. Ковыльково-полынный комплекс с ковыльково-луково-полынным вариантом.

III. Ландшафт щебнистых и галечных равнин

6. Ковыльково-луково-багалуровый комплекс.
7. Переходный солянковый комплекс (боро бударгана и улан бударгана в смеси с багалуром, таной и хилаганой).

IV. Ландшафт тойримов

8. Комплекс ассоциаций шара бударганы.
9. Комплекс донных бугристых песков с нитрарией.
10. Временно заливаемое дождевой водой дно тойрима, лишенное растительности.

Б. Азональные ландшафты

V. Ландшафт барханных песков

11. Шара шабаговые ассоциации
12. Сульхировые ассоциации.
13. Цаган солевые ассоциации.

VI. Ландшафт закрепленных песков

14. Хилаганный комплекс (с примесью хумуля и полыней)
15. Цаган солевый комплекс
16. Полынный комплекс

VII. Ландшафт ключевых урочищ

17. Злаковый комплекс кочковатых хучжиров.
18. Злаковые ассоциации ровных солончаковых участков.

19. Ассоциации дэрэсу.

В определение комплексов мы намеренно почти не вводили кустарников. Ассоциации верхнего, кустарникового яруса на изученной площади можно разбить на следующие типы:

1. Тэсховый ярус (пологие бэли).
2. Карагано-буйлясовый ярус (горы и верхние участки преимущественно крутых и каменистых бэлей).
3. Кустарниковый ярус закрепленных и барханных песков (карагана Бунге, шара шабаг, тэсх, нохой ширин).
4. Кустарниковый ярус донных бугристых песков (нитрария).

Отметим особенности распространения фоновых растений в районе.

1. Тэсх распространен по бэлям Цзолэна, восточной части Баян цагана и к западу от Баян тухума.
2. Багалур отсутствует в западной части котловины и на бэле восточной части Баян цагана.
3. Полыни дают фон на бэле Цзолэна и восточной части Баян цагана, отсутствуя на равнине к востоку от Баян тухума.

Будучи весьма типичной для Гоби, Баян тухумская котловина не дает, однако, образчиков **всех** типичных гобийских растительных комплексов. Не говоря уже о саксаулах, кустарниковой пустыне и песчаной кустарниковой пустыне, следует отметить отсутствие чистой солянковой (мелкокустарниковой) пустынной степи (ассоциации боро бударганы и улан бударганы). Налицо лишь участки переходных к ней комплексов смешанного (с ковыльково-луковой пустынной степью) характера. Это обстоятельство объясняется на наш взгляд тем, что в котловине отсутствует широкая подбэльная полоса с засоленными почвами. Как было видно выше, участки переходных комплексов встречаются только на востоке – наиболее низкой после центрального тойрима и пологой части котловины.

Для окончания очерка пастбищ Баян тухумской котловины следует резюмировать кормовую производительность ее пастбищ.

Осадки 1931 года в Гурбан сайханском районе, к которому относится Баян тухумская котловина, следует считать хорошими, значительно выше среднего. Выпали они довольно рано и рано же прекратились. Как видно по записям, уже в середине августа в ряде мест (например хребет Баян цаган) растительность стала сохнуть. Полезно отметить, что предыдущий 1930 год

был весьма засушливым.

Несмотря на вышеприведенную оценку осадков, кормовая производительность на изученной площади обнаруживает известную пестроту, что иллюстрируется прилагаемой диаграммой. /*На диаграмме вертикальная ось показывает выход воздушно-сухой кормовой массы, кг/га; горизонтальная – укосные площадки – ред.*/ Каждый из шести радиусов экскурсий дан отдельным цветом /*разными типами линий – ред.*/ Каждая точка соответствует укосной площадке. Клетка бумаги соответствует 20 кг на гектар.

Если из этой диаграммы исключить 1) горно-степную флору Баян цагана (13 точек), 2) хорошие участки под барханными песками (2 точки), и 3) точку, характеризующую образец хорошего покрова, т.е. около 15% всех площадок, то пределы колебаний веса основной массы площадок видны ясно и довольно устойчивы. Это 200 (вернее 180) и 500 кг с гектара. Однако, устойчивость эта весьма относительна, так как диапазон колебаний весьма велик (1 : 2,5). Сравнивая эту диаграмму с таблицей в конце II-ой главы, приходим к выводу, что здесь налицо колебания от среднего уровня через хороший к максимальному. Последнего, все же среднее из высших точек не достигает. Общая средняя площадок, умещающихся в указанные пределы (200-500 кг) равна 345 кг с га, т.е. близка к средней цифре хорошего урожая (350 кг), что вполне соответствует осадкам данного года.

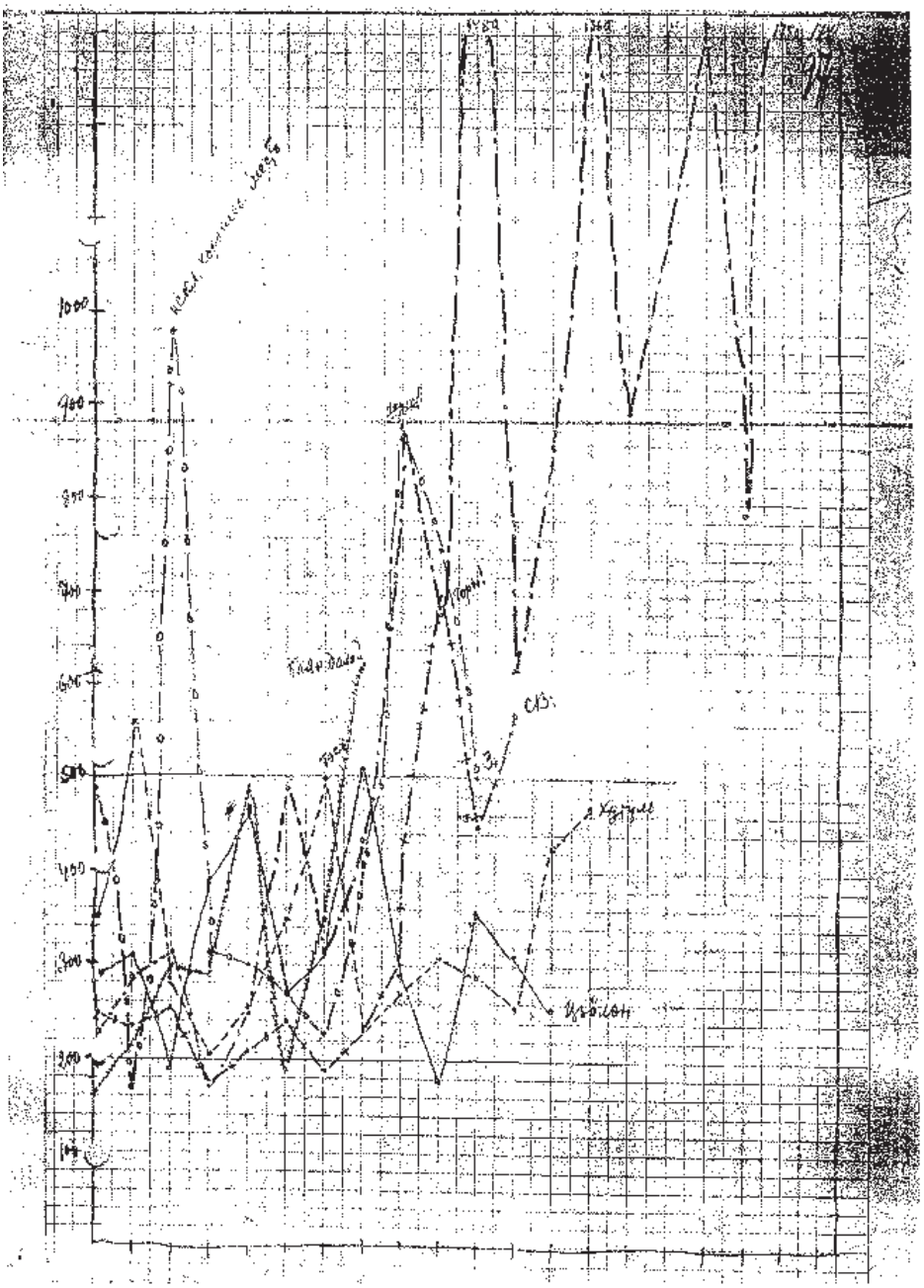
Таким образом, в отношении единовременной валовой продукции большой и относительно разнообразной пастбищной площади на основании приведенных соображений и диаграммы можно сказать следующее:

1. При одинаковых осадках продуктивность гобийских пастбищ в достаточной степени пестра. Отношение средних максимума и минимума равно примерно 1: 2,5.

2. Тем не менее границы диапазона довольно определенны и устойчивы. В данном случае при хороших осадках они не опускаются ниже линии, характеризующей средние осадки и не поднимаются выше таковой, определяющей очень хороший урожай.

3. Кроме того, несмотря на указанную значительную величину диапазона, общая средняя цифра, взятая из большого числа проб, очень близка, вернее равняется общей средней, выведенной из всего материала для графы “хорошие осадки”.

Из вышеприведенной диаграммы мы исключили укосы, взятые в самом Баян тухуме (солончак, луга, дэрисун и т.д.), ввиду их несоизмеримости с продукцией равнин и бэлей.



На этом мы закончим пример детального разбора типичной для области Гобийского Алтая Баян тухумской котловины, надеясь, что из вышеизложенного читатель сможет уяснить себе конкретно характер гобийских пастбищ.

Глава III. Характеристика растительного покрова по экспедиционным маршрутам автора

В этой главе собраны выписки из полевых дневников автора, касающиеся растительного покрова по маршрутам его гобийских экспедиций 1927, 1929, 1930, 1931, 1932 и 1935 годов.

Этот фактический материал, во многих местах, правда, неполный и отрывочный, дает известное представление о распределении пастбищных типов, разобранных в главе I-ой, и отдельных фоновых растений на территории гобийской окраины Монгольской Народной Республики.

Почти все выписки начинаются с заметок о хангайской зоне и, в дальнейшем, дают ту или иную характеристику перехода этой зоны в обедненную степь и, далее, в Гоби, а также и географию этих переходов.

Приведенные маршруты часто пересекаются, местами совпадают друг с другом. Тем не менее мы не компилировали описание растительности подобных мест из заметок разных по времени экспедиций, а оставили записи почти в неприкосновенности, расценивая их как фиксирующие непосредственное впечатление.

Попутно приведены все замечания об осадках, засухах, степени их интенсивности и распространенности, как в пространстве, так и во времени. Попытка дать систематизированную сводку этих факторов дана в главе VI.

1927 год

По дороге от мон. Ламаин-гэгэн на запад (р. Урду Мустру, Урду нарин, исток Хара хучжира) характер местности высокогорно-хангайский. Кое-где по обращенным к северу склонам колки искривленного лиственничного леса. Здесь проходит его южная граница. По дну долин травы были выедены. Высоко на луговых склонах цвели (вторая половина июля) эдельвейсы, <...>, мелкие кустики *Potentilla fruticosa*, гвоздики двух-трех видов, синяя *Gentiana, Sanguisorba*, и другие.

На всем протяжении от Уртуин гола до Цаган обо растительность носит горно-степной (ковыльная и нагорная степь - А.С.) характер. Травы были очень хороши. Вследствие безводия населения мало. Очевидно, этими пастбищами пользуются зимой, по снегу. Южнее Цаган обо (по мере спуска

к Центральной впадине) растительность обеднена и стала приближаться по типу к гобийской. Равнина Южной озерной котловины (Центральная впадина) усеяна в этом месте (к востоку от низовьев Байдарага) кустами караганы. Песчано-галечная гоби. У р. Байдараг несколько ив, по песку – карагана, затем мелкий камыш, полыни.

Очень хороша травянистая растительность по оросительным канавам и около пашен.

К югу от мон. Ламаин гэгэна по Хушоту ама – обедненная южно-хангайская степь (нагорная), много крапивы (*Urtica*). Травы были сильно выбиты скотом.

По долине Туин-гола, ниже впадения Шарагольчжуда, горы мельчают и принимают все более пустынный характер. У ущелья Тэмэн хуцзу по реке ивы. Далее к югу на правобережных горах растительность приобретает гобийский характер. Появляются ящерицы.

У нижнего конца Хабцагайту ама (Туин гол) окрестная пустыня галечная, с кустами караганы. По правому краю долины небольшие скопления песка. В самой долине <...>, несколько кустов ивы и два одиноких тополя.

Пройденный участок мон. Ламаин гэгэн – Хабцагайту ама (Хояр Уляс) представляет собой переход от полуальпийской флоры северных окрестностей Ламаин гэгэна к типичной северной Гоби.

Резкой границей обедненной степи и гоби служит гряда Тэбши-Аргал. По всей дороге травы были очень плохи – не было дождя.

Ниже Хабцагайтуин ама левая терраса долины Туя – бесплодная галечная пустыня.

У Байда хошу травянистая растительность довольно богата. Много дэрисуна. Котловина Байдаин хара усу – хучжирный кочкарник с приличной травой. Несколько ключиков и озерко. Здесь вечером пошел обложной дождь, первый за это лето для данного района (6 августа).

Горы Нарин хара показались мне весьма бедными растительностью (засуха!). Они считаются хорошим местом для зимовки и в них очень много убульчжонов /*места для зимовок – ред.*/. В хоолае южнее их встречались полосы песка, поросшего злаком.

Растительность низовья ущелья Битутуин ама по каменистым склонам – гобийская. У воды несколько тополей и одна-две березы.

В среднем поясе гор ксерофиты начинают приближаться к альпийским лугам.

В верхней, отроговой части этой долины на обращенном к северу склоне небольшой лесок широколистной полярной ивы. Выше по речке исчезают тополя. В истоке ущелья под гребнем пятна вечного снега.

Правый сухой приток Битутуин ама – ущелье, ведущее к Сэбсул даба – в своей нижней части имеет чисто гобийский характер. Значительно выше оно принимает хангайский вид. У самого перевала был аил (использование летом верхнего пояса!). 14-го августа лил обложной дождь, продолжавшийся и полдня 15-го.

Южные предгорья Ихэ богда у ур. Хяхту имеют гобийский характер.

Переваливая хребет Ихэ богда, мы пересекли три растительных пояса: 1) горно-гобийский, характеризующийся наличием буйлэсу (*Amygdalus pedunculata*), караганы и гобийских полыней, 2) смешанный (обедненная горная степь с гобийскими включениями) и 3) хангайский (злаково-полынная степь вершин). Альпийская флора не распространяется, по-видимому, на весь водораздел, а сосредоточена в западной, наиболее высокой его части и особенно пышно представлена в верховьях ущелья Битутуин ама. Нами было собрано всего около 100 растений, характеризующих все растительные пояса Ихэ богда, особенно верхний.

Возвращаясь к ущ. Битутуин ама следует отметить, что сверху, в истоке, идет обнаженный гребень с пятнами вечного снега. В самой долине морены покрыты альпийской растительностью. Ниже появляется древесная растительность: у речки хорошо развивающиеся тополя, а на склоне северной экспозиции – уже упомянутый ивовый лесок. В нижней части каньона среднего течения речки к тополю прибавляется в небольшом числе береза. Близ устья ущелья попадаются лишь отдельные тополя. Растительность совсем гобийская.

Ихэ богда богат арцой (*Juniperus sabina*).

Растительность Лэгского хоолая в его северной части была очень бедна (вследствие засухи). Первый небольшой дождь прошел накануне нашего прихода (т.е. 15 августа). Близ тальвега начинается саксаул, сначала чахлый и редкий, а потом, на старом бархане, настоящий саксауловый лес. В западной части урочища Лэг на красной глине преобладает шара бударгана, в восточной – дэрисун (в обоих случаях почти чистые насаждения). Почва между кустами почти везде оголена. По закраинам начинает примешиваться нитрария, выше образуются бугры. Далее к северо-западу идет уже упомянутый саксаул, достигающий 2,5 и 3-х метровой высоты. Болотца и берега ключиков заросли густой зеленой травкой. Окрестности Лэга – галечная пустыня, очень бедная в этом году растительностью. В Лэге нами было собрано около 20 видов растений.

Вверх по Лэгин голу идет глинистый солонцовый кочкарник с шара бударганой, выше – бугристые пески с нитрарией, еще выше – саксаул.

У ключа Сучжи – нитрариевые бугры. Ур. Цзадагай хубур – бедная растительность, шара бударгана, нитрария. На Убур цаган голе попадаются

болотца с ярко зеленой мелкой травкой. Много дэрисуна, есть шара бударгана. Почва солонцевая, кочкарник.

Ближе к Чжинсэту уле, за Баян хобуром в холае бугры с нитрарией. В ур. Хабцагайту – богатая дэрисуном котловина.

Далее к западу, судя по абсолютной высоте и характеру прилегающей местности, растительность хр. Гичигэнэ нуру должна иметь полуальпийский луговой характер. По рассказам местных жителей, в северных ущельях этого хребта не так давно росла лиственница. Теперь ее почти не осталось. Насаждения ее не возобновляются – очевидно тут налицо изменение условий произрастания. Это – самая восточная граница лиственницы в Монгольском Алтае.

Южный склон хребта Бай-баян-ундур беден растительностью и имеет гобийский характер. На гребне же растительность степная. Степной же является растительность плоскогорья к югу от Гичигэнэ нуру, в окрестностях Сангин далая. Гребень Бай-баян-ундура проводит границу между низкой и жаркой пустыней с саксаулом и тамариском к югу и высокой нагорной степью к северу от этого хребта.

К югу от Лэгин гола по направлению к хр. Бага баян цаган сначала шла почти бесплодная в том году пустыня, поближе к ближайшим горам – кустарник, около корней которого – мелкие барханчики – косы песка.

В гряде Баянгиин нуру вследствие засухи растительность почти отсутствовала. Близ выхода в южный хоолай стали попадаться кусты тамариска, а ниже по бэлю – жидкий саксаул. У кол. Цзун толи – небольшое болотце с водой, поросшее хорошей густой травкой. Вокруг нитрария, камыш, шара бударгана и немного дэрисуна. Далее жидкие поросли саксаула и, местами, тамариска.

В котловине у кол. Цзагйн усу – редкий саксаул. Далее к югу на террасе – редкие мелкие кустарники (боро бударгана?). В тальвеге ара холая Нэмэгэту – посредственный саксаул и больше ничего. На каменистом ара бэле Нэмэгэту внизу преобладает эфедра, сменяющаяся выше багалуром.

Растительность хр. Нэмэгэту в основном горно-гобийская, но в верхней [его] части характер ее несколько другой. Много <...>, есть арца, по ущельям – разнообразные кустарники.

Корма в Нэмэгэту в 1927 г. были хорошие – первое место с хорошим кормом после Ламаин гэгэна. Все хошуны Ламаин гэгэна, Сайн нояна, Юм бэйсе – засуха, в некоторых местах очень сильная.

Тальвег убур хоолая Нэмэгэту (между Барун Тэксэн голом и Даацин хоолаем) порос саксаулом.

Весь хошун Гурбан Сайхан был весьма богат в том году кормом. Таких трав не было чуть ли не 20 лет. В 1926 же году гурбансайханцы страдали от

сильной засухи.

Юго-западный бэль хр. Тосоту (у Цаган дэриса) был покрыт хорошей гобийской растительностью. Барханы ур. Чонойн бом покрыты зарослями саксаула и тамариска. В понижениях растет мелкий камыш. Далее к юго-западу пустыня стала бесплодной. Лишь местами в холмах растет редкий саксаул. То же бесплодие наблюдалось и далее в ара хоолае Цаган богда. Ни одного мелкого растения, лишь очень редкие сухие и полусухие кустарники, большей частью почти белого цвета, т.е. выгоревшие от засухи и солнца.

В узкой долинке среди арага между г. Ухур улан и кл. Бильгэхи – цзаг и обильный тамариск. У этого ключа – зеленая травка, немного камыша. Далее кругом кусты тамариска. По дороге от Бильгэхи к Цаган богда в холмах по сайрам – тамариск и карагана. У кол. Хурэн тологой – кусты тамариска, нитрарии и камыш. У кол. Алаг унэ – камыш и дэрисун. На ключе Сучжи – мелкая травка, экскурсия в горах показала, что несмотря на засуху в них была кое-какая травка.

Растительность у кол. Яралцзахаин худуг – несколько кустов нитрарии, карагана, немного камыша и дэрисуна. На месте ночевки к западу от Цубцлюра – тамариск, немного камыша и шара бударгана. В межгорной котловине далее к западу – значительная поросль тамариска и немного камыша.

В котловине Хутуль шанда – редкий саксаул, близ колодца – тамариск и несколько тооpаев. По сайру – прорыву к северному бэлю – тамариск.

В ур. Шара хулусу большие участки (несколько гектаров) высокого и густого камыша. Между ними близ воды группы больших кустов тамариска и много крупных экземпляров тоорая, образующего местами небольшие рощицы. Благодаря закрытому месту, несмотря на первую декаду октября, пожелтел лишь камыш, да и тот не весь. Самый крупный и сочный был еще зеленым.

Тамариск только кое-где начал краснеть и желтеть.

Растительность Цаган бургасуна беднее. Небольшая заросль камыша, дэрисун, нитрария, тамариск, тоорой и несколько кустов ивы. Здесь сильнее чувствовалась осень и все пожелтело.

У ключа Цаган булаг – густая заросль камыша, рядом в сайре – редкий тамариск. В ущелье Хабцагайту ама – обильные дэрисуны и камыш.

На ключе Тоорой шанда – несколько тооpоев.

Прочая растительность в этом году была здесь слабая, пустынного характера. В пустыне между Тоорой шанда и Хуругчигутом преобладают кустарниковая эфедра и нохой ширин. Араги у последнего урочища были почти совершенно бесплодны. На остановившихся барханах Хуругчигута

преобладает саксаул. Кроме него здесь есть несколько рощиц тооройев, тамариска, немного камыша, солодка и еще кое-какие растения. Много старых погибших стволов тоорая.

Далее к северо-востоку пустыня была большей частью бесплодна. Лишь в одном месте мы нашли группу кустов саксаула. Близ кол. Гурбан худук (начало Хубдун гола) начался мелкий саксаул, а вокруг него – барханные пески с саксауловым лесом. Кроме саксаула попадается тамариск и кое-какие мелкие кустарники и травы. Равнина, поднимающаяся от кл. Сэбистэй к г. Тосоту, скупо поросла нитрарией и эфедрой. На отдельных старых барханах – сондогах и вокруг них растет неважный саксаул.

У Хубдун гольского Гурбан худуга (другого, к С.-В. от первого) – порядочная рощица молодых тооройев. Во время этого перехода заметно улучшилась растительность – появился багалур, полынь и др. Много саксаула, дэрисуна, тамариска, шара бударганы и нитрарии. В ур. Чжигдэн есть несколько деревьев чжигды (*Eleagnus*).

В ур. Хоршюд и далее к востоку тооройев уже нет. Равнина к югу от гор Тосоту и Ноян богда была сплошь покрыта травянистой растительностью, какой я не видел ни в 1925, ни в 1926 годах. В песках хорошо уродился сульхир, а в сайрах гор – шарилчжи.

К югу от Ноян богда пятнами дэрисуна выделяются урочища Хабхан сухайту, Чжиргаланту и Цаган дэрисун. У кол. Хэцу сухай – мелкий тамариск. За грядкой холмов севернее Ихир обо (по дороге на Эцзин гол) растительность стала много беднее. У кол. Балбархай – редкий саксаул. Вокруг – ровная, местами бесплодная пустыня. За Балбархай редкие кустарники сосредоточены по сайрам, ближе же к Сого нуру пустыня почти бесплодна. На Эцзин гольском оазисе я останавливаться не буду, а добавлю краткие заметки, сделанные на обратном пути в Уланбатор.

В хоолае между Ноян богда и Сэбэрэй почва местами песчаная, поросшая злаком. В его тальвеге – редкий саксаул.

Равнина между Баян боро нуру и Арца богда была покрыта приличной гобийской растительностью. Ближе к Бугу хайрхану в низинах между песчаных холмов – невзрачный саксаул. Большой саксауловый лес отмечен в котловине к востоку от указанной горы.

Далее на север залегла полоса засухи.

Последний саксаул был нами встречен у кол. Боомийн улан худуг. За Дэлгэр хангаем гоби перешла в бедную степь.

Некоторые дополнительные данные о частях маршрута этой экспедиции (Ламаин гэгэн – Ихэ богда – Лэгин гол – Цзагин усу и Ноян богда – Тосоту – Цаган богда – Шара хулусу) см. в заметках за 1935 год, когда я почти повторил приведенные участки маршрута 1927 года.

1929 год

Участвуя в гобийской экспедиции этого года совместно с С.А.Кондратьевым, ведшим все записи, в качестве топографа, я не вел дневника, а потому нижеприведенные замечания страдают крайней неполнотой и отрывочностью.

Последний к югу лес от Уланбатора по Калганскому тракту – Богда ула. Его нет даже на сравнительно высоком перевале Холтуин даба.

Степь за Чойрином к Ю.-В. от него по тому же тракту значительно беднее, нежели на участке Уланбатор - Чойрин. Тем не менее, словом "гоби" ее назвать еще нельзя. Настоящая гоби начинается от кол. Сайн усу. В котловине Сайн усу, по расспросным сведениям, несколько в стороне от дороги есть небольшая поросль саксаула. Далее в нескольких местах в устьях ущелий отмечены одиночные хайлясу.

К юго-востоку от Сайн усу впадина Тугуригин гоби занята ассоциацией боро бударганы. У колодца – поросль дэрисуна. Далее местами на песчаных скатах – поросли караганы (*Caragana Bungei?*).

Во впадине Янта сухайтуин гоби отмечена небольшая заросль тамариска, редкого в этих местах.

На общем фоне выгоревшей от засухи растительности выделялся участок у гор Ханан, где видимо прошел случайный дождь.

На северном бэле г. Ашиг чулу много отдельных хайлясов, а в устье одного из ущелий – небольшая роща этих деревьев.

По ара холаю Хояр Ульцзэйту и далее до Баян булага – кустарниковая пустыня (это не совсем верное определение: см. о том же участке запись 1930 года). У мон. Дучи хурал – донные бугристые пески с нитрарией. У Бага Шанхая мелкие злаки (хилагана) и карагана. Этот характер сохраняется и далее к юго-западу почти до Угомора.

В общей характеристике участка от Сайн усу до Шанхайского нагорья указывается, что скаты долин – депрессий чаще всего имеют характер щебнистой кустарниковой пустыни. Из кустарников часто попадается тэсх (*Eurotia ceratoides*) и боро бударгана (*Salsola gemmascens*). По многочисленным сайрам, прорезающим эти скаты, растут кусты крупных гобийских полыней, а поближе к горам – буйлэсу (*Amygdalus pedunculata*). Местами попадаются участки песков с порослью караганы и редко рассаженных злаков. По закраинам тойримов – шара бударгана (*Kalidium gracile*), которую здесь называют "шара-модо", и иногда бугристые донные пески с нитрарией. Хайлясы встречаются по всему району, хотя и не часто, отдельными экземплярами или небольшими группами.

На Шанхайском нагорье характер растительности меняется. Кустарники уступают место злакам, полыням и лукам.

В хр. Баян цаган отмечена арца, в Баян цзаге – саксаул. На участке Гурбан-Сайхан – Дэлгэр Хангай луковая степь перемежается с кустарниковой пустыней. Севернее Дэлгэр Хангая – полынно-злаковая степь с солончаками во впадинах.

Км в 30 севернее Сангин далая появляются тарбаганы, признак начала ковыльной степи.

Состояние трав в посещенных районах: Уланбатор – Удэ сносно, Сайн усу – Дучи хурал плохо, но не исключительно, район Сайханов – сносно, местами совсем хорошо. Дэлгэр хангай – Уланбатор очень хорошо.

1930 год

Корма на участке Уланбатор – Ганга даба, вследствие обильных дождей, были в прекрасном состоянии (первая половина июля). Бросается в глаза обилие востреца. Степь имеет преимущественно злаковый характер.

По Шархай хундэй почва стала суше – дождя здесь выпало значительно меньше, хотя корма все же были еще очень хороши. Расспросы в районе Цзоргол хайрхана показали, что небольшие дожди прошли недавно, а до того было сухо. На Адацагской степи пересекли участок с очень плохой выгоревшей травой. Общий характер этой степи – преимущественно злаковый, с примесью полыни. У кол. Боро хошу (северный край Среднехалхасской возвышенности) солончак в ложбине, поросшей дэрисом. За этим колодцем пересекли участок почти чистой луковой (тана) степи. Далее пошла снова злаковая степь с ковыльным (*Stipa capillata*) фоном. Ближе к Ухтал сангин далаю растительность ухудшилась. Дождь в этом районе прошел слабый и поздний. Часто попадаются участки ковыльно-караганной степи. От мон. Сангин далай до г. Дэлгэр хангай растительность имеет еще степной характер, пожалуй с преобладанием злаков, может быть вследствие песчаной почвы. Много караганы, образующей часто ландшафт караганно-злаковых степей. Покров был ниже среднего. Около мон. Сангин далай прошел поздний дождь, а весной было совсем плохо.

У гор Дэлгэр Хангай южная граница Среднехалхасской возвышенности и северная – гобийской растительности. Первые тойримы, и на щебнистой степи у мон. Хошу хид – первый багалур. На берегу Онгиин гола – песчаные бугры с дэрэсу. На высокой щебнистой левобережной террасе Онгиин гола чем дальше к югу, тем чаще стал попадаться свежий багалур.

Близ мон. Шара хулусу дорога пересекает участок поросших кустарниками песков. Здесь отмечены харагана, нохой ширин и даже мелкий саксаул. За возвышенностью Баян Тэг идет также кустарниковая полупустыня, более редко рассаженая. Спуск приводит к тойриму на широте

Онгиин Улан нура – наиболее низкому месту Центральной впадины на этом меридиане.

Дожди здесь прошли незадолго до нашего проезда, а до них все было сухо. Луки (тана, хумуль) еще только собирались цвести.

В ур. Баян цзаг – саксаул на старом бархане.

Далее начинается подъем к Гурбан сайхану по щебнистой террасе, сплошь занятой ковыльково-луковой пустынной степью. По ара бэлю Сайханов корма можно было считать средними, а для засухи и вовсе хорошими. То же наблюдалось и в районе пер. Халга, где также преобладает тана. С выездом на убур бэль картина резко изменилась. По верхней его части еще кое-что было. Чем ниже – тем хуже. Багалур еще кое-как держался, что же касается хилаганы, то от нее остались лишь мертвые кочки. Внизу местами было совершенно голо. Общий характер спуска Халга – Байшинту – полынно-багалуро-луковая степь без кустарников. Участок Баян далай – Баян тухум тоже был очень плох. Чуть лучше было в хр. Баян цаган (высокие горы!).

К югу от Цзурумтая и в районе Сэбэрэй – Ноян богда по слухам было очень плохо. Не было даже того, что кое-где вылезло в районе Байшинту. В 1935 году мне пришлось быть в Ноян богда и я узнал, что засуха 1930 г. была действительно жестокой. Население оправилось лишь по прошествии 4-5 лет. Дикие копытные частью ушли, частью (и значительной) – передохли.

На восток от Байшинту была та же картина. По хоолаю кроме нитрарии, было совсем плохо. На бэле Цзун Сайхана значительно лучше, но все же покров был плох. В горах же, как и всегда, было заметно лучше, и покров был близок к среднему.

По убур бэлю Цзун сайхана – тэсховая степь.

К западу от Цаган гола местами было совсем оголено, но в непосредственных окрестностях этого ключа, благодаря небольшому позднему дождю, покров был почти средним.

Начиная от холмов Булаган хурум в направлении Улцзэйту ундура, т.е. на восток, снова было совсем плохо, местами совершенно голо.

Пустыня с редкими полузасохшими кустиками тэсха.

Далее к востоку по ара хоолаю Улцзэйту ундура почти совершенно оголенные площади сменялись участками с довольно приличным покровом. Близ [колодца] Хушо худуга местность повышается. Тесх исчезает. Ара хоолай Ихэ номогана был почти совсем оголен. Кустарник отсутствует. В самых горах Ихэ номоган, как и следовало ожидать, покров был вполне приличен, особенно по площадкам верхней зоны и по узким ущельям.

Далее, по дороге к мон. Гобийн сангин далаю, первая половина пути

(до Хармагтая) была в отношении растительности совсем плоха. Некоторые места были совершенно голы. Кое-где, впрочем, прошел уир (дождевой поток), стекший с гор Буур, и на этих местах появилась приличная травянистая растительность, резко граничившая с оголенной пустыней, не захваченной уиром. В районе озерков Хармагтай прошел небольшой дождь и покров был уже гораздо лучше. Таким оставался он и дальше, до мон. Гобийн сангин далай. Кустарники на этом участке почти отсутствуют, за исключением скалистых холмов в араге (мелкосопочнике). Около ключа Сангин далай – бугристые пески с нитрарией.

Далее к востоку корма быстро исчезли и ара хоолай г. Хурхэ, а также ара бэль этого хребта были совершенно бесплодны. Этим летом здесь не было ни одного дождя.

Одним из самых засухоустойчивых растений оказывается умухэй убус (*Peganum nigellastrum*). По тальвегу ара хоолая г. Хурхэ далее к востоку были видны отдельные хайлясу. Бедная растительность (багалур) появилась лишь около восточной оконечности г. Хурхэ, где, по-видимому, были слабые осадки. Здесь же я видел редкую поросль буйлэсу. По ущ. Цзамту – хайлясы. За кол. Боро хошу, на окраине Цзаг Сучжин гоби, растительность снова ухудшилась и покров почти исчез. Близ ара бэля Хоту нам впервые после Баян цзага встретилась поросль саксаула. Самый бэль – кустарниковая пустыня довольно разнообразного состава (цзагсагал, хотор, буйлэсу, шара модо, улан бударгана, багалур).

В самых горах, как и всегда, растительность была лучше равнинной. Обильны кустарники (хотор, шара модо, есть буйлэсу, улан бударгана). Местами растет хайлясу. Из травянистых – хилагана, тана.

По дороге к Цзаг сучжи – кустарниковая пустыня, затем саксаул, частью вымерший. По понижениям – шара бударгана. Травянистого покрова почти не было. По самой котловине кое-где хайлясу. На дальнейшем пути к Бугутэрин боро обо, после поворота с дороги (Шара цзам) – покров отсутствовал почти начисто. Даже нитрария высохла совершенно.

Вдали от дороги я видел два древовидных куста. Проводник сказал, что это – “яшил модо”, очень редко встречающийся здесь на юге кустарник.

По оголенной пустыне лишь кое-где попадался чуть живой, а то и вовсе высохший багалур. В то же время проводник указывал, что в хорошие годы по этой покатости растет хорошая трава, много злаков. Около Бугутэрин боро обо – хайлясы. Кое-где попадается цзаг. Далее к востоку начинает попадаться мелкий кустарник (улан бударгана, боро бударгана, нитрария, шара модо, далее прибавляется багалур). Около мон. Баг-модо хурал

покров был несколько лучше, попадался багалур и отдельные экземпляры таны. Несколько более лучшая растительность была встречена в районе Бурханту: багалур, шара модо, улан бударгана. В кочках с шара бударганой и нитрарией около кол. Хулусун худук – отдельные очень мелкие экземпляры тамариска. В месте прорыва сайра Ундагин гол на равнину обилен хайлясу.

По дороге от Бурханту к Гурбан цзэрдэ покров был очень плох: чуть живые кустарники багалура, улан бударганы и боро бударганы. Далее местами совершенно высохший покров. По хоолаю в стороне от дороги в районе кол. Шонхот местами цзаг, хайлясы. Далее кое-где багалур, боро бударгана. В районе кол. Табун модо – отдельные хайлясы, бугристые пески с нитрарией, несколько отдельных кустов сухая, торлаг модо. Кругом кустарниковая пустыня. Около Гурбан цзэрдэ – следующий подбор: цзаг, улан бударгана, шара модо, боро бударгана, цзагсагал, хотор, буйлэсу, мелкая карагана, багалур.

По песку росло много очень мелкого в этом году сульхира. В горах была видна кое-какая мелочь, вроде хилаганы. Цзаг местами образует заросли. Но в общем в районе Гурбан цзэрдэ в отношении растительности было очень плохо.

Далее, на Шанхайском нагорье, к С.-З. от Барханту, покров был приличный. Здесь впервые в обилии были встречены ягоды нитрарии (хармаг). Попадался хороший дэрисун, в нитрарии встречен кустарник далган модо. Хайлясы исчезают. По щебню преобладает багалур, попадается тана и хилаган. По ложбинам местами шара бударгана, улан бударгана. Далее к северу количество таны и хилаганы увеличивалось. Ара бэль южной гряды Шанхайского нагорья был хуже. Ее ара хоолай был пересечен нами в трех направлениях. Тальвег был почти оголен. Местами посохла даже нитрария. Между г.г. Ихэ ула и Бага ула – мелкий кустарник (улан бударгана, местами багалур). К югу от Цэцэй в одном из сайров – шара шабаг.

Убур бэль г. Ихэ Шанхай был немного лучше. По сайрам отмечены крупные полыни. На равнине – тана и хилагана, кое-где – тэск. Далее за поселком Шанхай ула, в районе песков ара бэля указанных гор, покров был почти средним. Начал встречаться хумуль, тана почти исчезла. В злаках появилась осока, хацзар, цулбур убус. Крупные полыни (боро шабаг, шара шабаг). Много караганы разных видов.

За полосой песков временно прекращаются кустарники. Травянистая растительность была здесь немного хуже (ниже среднего). За кол. Хабирга по арагу местами появляется обильный тэсх. За кол. Хармагтай кустарник связан с песчаной почвой. Попадается теск, разные виды караганы. Травянистый покров улучшился. Состав травостоя – гобийский: тана,

боролзай, хилагана, багалур. Приличный покров шел и дальше к Баян булагу, г. Нумургэ и до тамагана Хояр Ульцзэйту. В районе Баян булага по бэлям – кустарник. Ближе к Соланг хэрской дороге, к северу от г. Нумургэ, он почти отсутствует (есть немного тэсха), а далее снова появляется в значительном количестве. По тойримам – шара бударгана, нитрария. Недалеко от кол. Шабагтай попадаются поросли хуйрика. На бэлях тана, багалур, хилагана. В этом районе в значительном количестве встречается мелкий злак – шивэ (*Aristida adscensionis*). На северо-запад от Цзубура (по старому тракту) вскоре идет высокая караганная степь с хорошим нижним ярусом (хилагана, боролзай). Далее начинается понижение с саксаулом, довольно обильным, но не достигающим большого роста. На песке в этом районе было довольно много очень мелкого сульхира. Понижение это снова сменяется караганной степью. На щебнистых пространствах еще держится багалур. Местами очень много хумуля. За ур. Сологой полупустыня окончательно переходит в степь, сначала с большим количеством таны. Покров здесь был превосходным и оставался таким до Уланбатора.

1931 год

К северу от Дэлгэр Хангая, восточнее дороги отмечена караганная степь с песчаным грунтом. Низина с тойримом к востоку от этих гор – боро бударгана, редкий багалур и тэсх, а у самого тойрима – шара бударгана. В холмах Баян отмечен шара шабаг, у г. Тэг – буйлясу, по горам Хода – обедненная степь, а далее к Шарангаду и в окрестностях последнего – улан и боро бударгана, багалур, хилагана, местами тэсх, нохой ширин и нитрария. К юго-западу от Шарангада – боро бударганная степь, переходящая далее к югу в ковыльково-луковую, а около кол. Дэби добу – в обедненную злаково-караганную. На спуске в Центральную впадину у мон. Олдаху – снова ковыльково-луковая степь. В Баянгин холае первый с севера на этом меридиане цзаг и первые хайлясы. От кол. Догшихо ковыльково-луковая степь Шанхайского нагорья.

Окраина равнины Гурбан хирис – хуйрик, тэсх. По ара бэлю Галбаин хира – шара модо, нохой ширин, тэсх, хуйрик, иногда цзагсагал. В горах – буйляс.

На дороге Ихэ-Шанхай-хан ула, по щебнистой поверхности степи тана, хилагана, багалур, изредка боро и улан бударгана. Ара бэль Цзун Сайхана – обедненная караганная степь. По верхнему краю убур бэля Думда Сайхана исчезает тана, преобладают злаки, в частности йэрхук, много аги.

В убур холае Халги – тана.

Центральная впадина на меридиане Дэлгэр хангая – бударганы, часто саксаул. От Хул Хайрхана до Дэлгэр Хангая – травянистая пустынная

степь.

По степи к западу от Хабтарги на песчаных местах цаган соль, на щебне – тана, много злаков, част хумуль. Близ Хонгорин гола бугры с нитрарией и шара бударганой, саксаул. Далее к западу у Цзаг обо песчаная крупнокустарниковая пустыня – карагана Бунге, торлаг, вьюнок Горчакова, мелкий сульхир, цаган соль, хуйрик, местами саксаул. Расплывшийся западный край песков Хонгор элэсу сплошь зарос саксаулом. Далее под Чоноин шорголга – редкая боро бударгана.

По равнине Ширэгин Гашунской депрессии преобладает та же боро бударгана и багалур. В самой котловине Ширэгин Гашун – саксаул.

На бэле Баян цаганской гряды по водостокам буйляс, харагана, местами нохой ширин, шара модо и другие.

Во впадинах у кол. Цзагин усу – саксаул, а местами – шара бударгана, солодка, камыш, дэрэсу, тамариск и одна роща евфратских тополей.

По степи между Баянской грядой и Цэцэн Баян цаганом отмечены ковыльково-луковые ассоциации, местами переходящие в чисто ковыльковые или, наоборот, багалуровые. Местами поросли тэсха. В низинах – улан и боро бударгана. Далее, за Хутуг нуром, в ур. Шара буриду очень большое пятно дэрэса. Дэрэс с тунком, отмечен и в Биггэр нурской котловине. В окрестностях Хутуг-нура – бударганы и дэрис. Западнее Шара буриду – обедненная степь с ковылем. На южном бэле Биггэр нурской котловины – негустой багалур и, местами, редкая поросль тэсха. По окраине дэрисунного пятна на дне котловины попадается шара бударгана и, местами, бугры с нитрарией. На подъеме к Дуту даба горная пустынная степь до самого Тайширского хребта, где начинается уже нагорная степь.

По верхней части северного и западного бэля Тайширского хребта отмечена ковыльная степь (район Хабчигин даба). Пересечение Шаргаин гоби от Хабчигин даба до Шаргаин гола показывает следующую смену растительности – ковыльная степь постепенно беднеет, появляется карагана. Обедненная степь переходит почти непосредственно в багалуровые и багалуро – бударганные ассоциации. В самом низу – саксаул, сначала редковатый и чахлый, а потом густой и высокий. Вдоль южного края долины речки Шаргаин гол щебнистые площади с багалуром сменяются полосами саксаула. Ближе к дэрисунным зарослям Шаргаин гола к багалуру примешивается улан бударгана, а местами и шара бударгана, дающая ниже чистые поросли. В низовьях речки песчаные бугры с нитрарией и дэрэсу.

В восточной части Шаргаин гоби, на подъеме к Халюну – сплошные заросли тэсха. Тэсх сильно развит и далее, к востоку от Халюна, в направлении к Намалцзахе.

Верхняя часть участка Хан тайшири – Цаган олом занята ковыльной

степью, беднеющей книзу и переходящей в ковыльково-луковые ассоциации с багалуром. Вдоль южного края Цзабханской долины эти ассоциации перемежаются с участками обедненной степи, а после Цаган тохоя начинается снова ковыльная степь хангайских предгорий и дорога постепенно углубляется в Хангай.

Вышеприведенные записи относятся ко второй половине июня, июлю и первой половине августа месяца.

1932 год

По тракту на Цзамин удэ от Уланбатора до перевала Холтуин даба тянется преимущественно нагорная мелкотравная степь с аги и вострецом. От этого перевала до Угомора основной фон дает ковыльная степь. Этот же характер растительность сохраняет до Чойрина. Лишь местами встречаются участки чистой полынной степи. За Чойрином ковыль быстро исчезает, появляется тана, хилаган, и покров имеет характер обедненной степи. Много полыней, встречаются островки ковыля и другие злаки. Далее местами, особенно на песчаной почве, появляется хумуль, составляющий иногда основной фон. На Дайн дабагин тала – злаково-луковые ассоциации. Км в 80 севернее Сайн усу, по низинам появляется улан бударгана.

К северу от Далай Сайн шанды – почти чистые тановые поросли. У самого поселка попадается багалур и боро бударгана. На юго-запад от поселка сначала чистая тана, ниже много багалура. Тановая степь сменяется на подъемах мелкозлаковой. Далее на песчановатой степи появляется хуйрик, багалур и боро бударгана в смеси с таной. Очень много бачжу. В следующей к юго-западу депрессии в нижней полосе преобладает багалур, к которому в дальнейшем прибавляется боро бударгана. У песчаного сайра нохой ширин, тэсх, дэрис, шара шабаг. В дальнейшем до Баянгин гоби – ковыльково-луковые ассоциации (есть хумуль) с примесью (местами) боро бударганы.

На песчаной равнине Баянгин обо – торлаг, крупные полыни, шара шабаг. В тальвеге местами поросли саксаула.

Далее на подъеме на Хубсугульскую возвышенность к кол. Цзамин гун сначала идет почти чистый багалур, а затем начинают преобладать боролзай и хумуль. В окрестностях колодца – ковыльково-луковая степь. Тана на многих участках заменена хумулем. По холмам редкий и мелкий цзагсагал, в русле шара шабаг.

Закрепленные пески долины Шируни холай поросли караганой Бунге, полынями, хумулем и цаган солем. По южной окраине долины, под холмами – багалур, хуйрик, улан бударгана, тана. Близ восточного края гряды Гурбан Хубсугул – тэсховая степь, на буграх багалур.

Далее к югу в холае – хилагана, хумуль, тэсх, много лапчатки. На дальнейшем подъеме – пятна закрепленных песков с караганой Бунге, полынью, хумулем и цаган солем. На плоской гряде хумуль, боролзай, мелкий тэсх, отдельные поля таны. На гребне гряды тэсх и тана. Далее до горок Бурханту в основном ковыльково-луковая степь.

Между кол. Цаган байшин и Хатон булагом боро бударганная степь, к которой прибавляется тана.

За Цаган чжиримом появляется тэсх, улан бударгана. В тойриме – шара бударгана. Внутри Хатон булагских гор травянистая пустынная степь с обильным местами тэсхом. По горам есть цзагсагал. На выходе из гор отмечены цзагсагал, нохой ширин, тэсх. По равнине к Улан обо – обе бударганы, тана, хумуль, много тэсха. У Хутуль усу – багалур, улан бударгана.

В дальнейшем фон дают в основном обе бударганы (главным образом, боро бударгана). Ближе к Галбаин гоби появляется шара модо. За Баян хушу – сплошной багалур. Около Галба суму – обе бударганы, шара модо. То же повторяется по всему пути к югу от Цокцолин хира. При пересечении этой последней гряды внутри нее обнаружены большие пространства хуйрика. Саксаул отмечен лишь в холае между Галба суму и Баян хушу. Пространство от г. Галба до к. Халиб - чистый багалур, местами с тэсхом.

На дальнейшем пути по Шанхайскому нагорью отмечено, что в понижениях большую роль играет боро бударгана, образующая местами чистые поросли.

Поездка с ключа Баян (южный бэль пер. Охин хутуль в Гурбан сайхане) к горам Цзурумтай дала следующие записи. Под восточным склоном г. Хонгор обо песчаная тэсховая степь. За мон. Байшинту почва стала щебнисто-галечной, появилась тана с большими голыми плешинами. Далее, к югу от Хонгор обо и Цзолэна сплошной багалур с таной. По дну холая саксаул и шара бударгана. Еще далее к западу багалур отчасти сменяется боро бударганой и шара модо. В горах Цзурумтай ковыльково-луковые ассоциации. Багалур поднимается до гребня. Но в основном преобладают злаки, главным образом, хилагана и хацзар. Много таны. Из кустарников фон дает цзагсагал, есть тэсх. Буйляса мало. Местами вместе с поднимающимися до гребня песками поднимаются сульхир и цаган соль.

Следующим разъездом мною были охвачены Борцзон гоби и район гор Цохио. Ара холай обоих Номоганов ярко зеленел, что составляло разительный контраст с бесплодным видом этой же долины в 1930 году.

В горах Бага Номоган отмечен горный вариант травянистой пустынной степи.

Северная полоса Борцзон гоби непосредственно к югу от Бага Номогана

– щебнистая равнина, скупо поросшая багалуром. В ур. Хацабчи – песчаные бугры с нитрарией. Далее снова багалуровая степь с боро бударганой. За руслом Цубурагин гол – рассеянные бугры с нитрарией. В промежутках между ними никакой растительности. После группы совершенно оголенных песчанных барханов, оставшейся к востоку от пути, начался саксаул, ставший затем сплошным. Западнее его багалур с добавлением полыни, хумуля (песчаная почва), иногда боро бударганы и тэсха. Далее к югу, близ мон. Улан орги, снова разрозненные песчаные бугры с нитрарией.

Саксаульные заросли Борцзон гоби густы и обширны, растягиваясь на десятки километров.

На участке к западу от Улан эрги до Улан тологоя растительность, несмотря на дожди, сосредоточена по водостокам, а плоские водоразделы последних совершенно оголены. Из кустарников чаще всего попадается нохой ширин. По западинам часты отдельные донные бугры с нитрарией. Изредка встречаются кусты буйляса, цзагсагала и хараганы. Травянистая растительность состоит из полыней, хамхага, боролзая, разной мелочи, изредка хилаганы, хумуля и мелких злаков. По бортам плешин между водостоками и на самых плешинах редкая боро бударгана и улан бударгана. Травянистая растительность вызвана к жизни хорошими дождями. Чаще эта растительность не появляется вовсе.

К западу от г. Цалагай – та же крупнокустарниковая пустыня с приуроченным к многочисленным водостокам покровом. Среди кустарников преобладает нохой ширин.

Второй ярус дают обе бударганы и третий – малочисленные травянистые (хилагана, боролзай), сосредоточенные исключительно по водостокам.

Далее к северо-западу по мере повышения местности картина стала меняться. Обильным стал багалур, образующий здесь фон. По нему рассыпана редкая сеть тэска и прибавляются хумуль и редкая полынь. После перегиба местности у Гурбан булагин хира, багалуровая степь с плохой, островками, хилаганой перешла в мелкокустарниковую (обе бударганы, главным образом боро бударгана). Далее, близ западного конца г. Цзун цохио, снова началась крупнокустарниковая ассоциация.

К северу от г. Улан дэль идет полоса редкого саксаула. Далее у г. Харату отмечены боро бударгана, багалур и редкий хумуль. Преимущественно мелкокустарниковый характер растительность имеет до холмов Босо. Спуск с этих холмов в Убур холай Цзурумтая и Аргалинту идет сначала по песчаной крупнокустарниковой пустыне. Часты нохой ширин, торлаг, карагана Бунге. Ниже начинается мелкий саксаул, а еще ниже проходит неширокая полоса багалура. Тальвег занят негустым саксаулом средней величины. За тальвегом на слабом подъеме к Цэлиин хутулю совершенно

чистая багалуровая степь, переходящая на седловине в ковыльково-луковые ассоциации.

Следующий маршрут – Далан цзадагад – Бага богда. Весь путь от кл. Бацзар до ключей Ирмэга к югу от Онгиин улан нура – ковыльково-луковый комплекс, местами с багалуром, местами со значительной примесью хацзара.

В западной части Ирмэга, ближе к ур. Тугуриг, почва делается песчаной. Соответственно меняется и растительность. Появляется мелкий шара шабаг, соль, карагана Бунге. На склоне террасы у Тугурига отмечена средней густоты кочковатая поросль вьюнка Горчакова, между кустами которого обычный травянистый фон, здесь очень бедный и редкий. Редко разбросаны кусты караганы Бунге.

На северо-восток от Тугурига уходит долина с редким саксаулом. За Тугуригом путь пересек небольшое русло с дэрисунными и нитрариевыми буграми. По закраинам русла немного шара бударганы, затем улан бударгана и боро бударгана. В базальтовых холмах – редкий багалур, а по руслам – мелкий саксаул. Далее к восточному концу Арца богда тянется травянистая пустынная степь с багалуром, а по водостокам – главным образом боро бударгана. Выше, к подножию гор начинается чистый тип ковыльково-луковой степи с боролзаем и тэсхом. Этот же комплекс распространен по северному бэлю Арца богда. Местами рассеяны кусты караганы. В западной части бэля попадаются аги и йэрхук. В некоторых местах высокий бэль занят чистыми порослями хилаганы. Ниже, под бэлем, ковыльково-луковые ассоциации, местами с боро и улан бударганой. На седловине Далангин хутул – почти чистая хилагана (иногда с тэсхом), на склонах соседних холмов прибавляется тана.

На южном бэле Бага богда напротив г. Барун халцзан основной фон дает багалур с примесью таны и хилаганы.

Под Барун Халцзаном в песчаных руслах саксаул. На изрытом руслами южном бэле Арца богда – крупнокустарниковые ассоциации с сосредоточением кустарников по руслам и водостокам. На неразмытых плоскостях бедная травянистая растительность. По руслам местами попадается саксаул, тамариск и дэрис. На участке от Гахай цэхира до Дулан богда растительность частью травянистая, частью мелкокустарниковая на сильно щебнистой поверхности.

В районе кол. Тулигун на том же бэле Арца богда отмечены хилагано-таново-багалуровые ассоциации, местами с шара модо и боро бударганой.

У восточной оконечности Бага богда на дороге от Хобдо гола к Хункуре местами хилагано-багалуровые ассоциации, местами хилагано-хацзаровые с боролзаем.

К северу от Хункуре по направлению к хр. Ушуг идут увалы закрепленных песков.

Отмечена хилагано-хумулевая ассоциация местами с йэрхуком, боролзаем, песчаными злаками. Караганная степь. В котловинах есть тана. Кроме караганы встречается тэсх. Ближе к Ушугу песок исчезает. Здесь отмечена хилагано-тановая ассоциация с боролзаем, редким багалуром и тэсхом. От Ушуга начинается ковыльная степь Хангая.

В песчаной степи между Хун хуриэ и Ушугом (преимущественно караганно-ковыльковой) были сделаны подсчеты густоты кустарников. Площадь в 100 кв. м показала 35 кустов тэсха и 16 – караганы. Другая такая же площадь – 37 кустов тэсха и 26 – караганы. Вообще же здесь отмечены эфедра, хумуль, хилагана, ангалцзор (*Panzeria lanata*), местами боролзай, боро шабаг, тана. Линия гор Ушуг – Аргалинту является южной границей ковыльной степи. Поэтому наш дальнейший маршрут (Гун нур, Гарида гол, Тац, Шарголчжуд, Цаган эрги на Туе) пролегал в области ковыльной и нагорной степи южных предгорьев Хангая.

На пути от Цаган эрги к Орог нуру в полосе обедненной холмистой степи между Шарголчжудом и Тэбши отмечены хилагана, хацзар, йэрхуг (*Agropyrum*), хяг (*Carex stenophylla?*) и полынь морин аги (?).

В дальнейшем (экскурсия на вершину Ихэ богда и маршрут вокруг западной части хребта через Убтуин даба, Убур цаган гол, Ямани усу, Бургутай, Хухэн даба и Хунуг), вследствие наступления поздней осени с холодами и ветром (вторая половина октября) систематической записи растительности по маршруту не велось.

Близ Убур цаган гола в нижней части холмов отмечены боро бударгана, улан бударгана, багалур, хилагана и полынь. Корма в этом районе были плохие.

В ур. Хунуг – саксаул, дэрис, шара бударгана. На степи западнее Туин гола и южнее Сарин гэцэга отмечены йэрхуг, хилагана и хацзар с караганой. В ур. Хара усуни хобур – боро бударгана и улан бударгана. К югу от Тэбши – ковыльковая степь.

1935 год

Маршрут начат с гребня Хангайского хребта (Хулюсай даба) в середине апреля месяца. До конца этого месяца были пройдены Туин гол от истоков до устья, Орог нур (с пятидневной стоянкой на нем) и хр. Ихэ богда. 2-го мая мы пришли на Лэгин гол (экспедиция шла на этот раз на верблюдах).

Истоки Туин гола до устья Хуху дабани ама – преимущественно альпийской формации, в частности, на дне долины – болотистый луг. Население здесь не кочует. Ниже идет обычная для Хангая субальпийская

нагорная степь, по-видимому, несколько более бедная в отношении травостоя, нежели таковая на северных склонах хребта. Наблюдениям, впрочем, сильно мешали вытравленность долины Туя (в чем принимали немалое участие проходящие караваны) и крайнее развитие наледей, во многих местах захватывающих всю ширину долины. Участок от Цаган эрги до выхода Туйин гола на равнину Южной озерной котловины пройден западной стороной долины через кол. Дэрисун усу, Хара нюдун и Сарин гэцэг. Здесь на участке до кол. Хара нюдун весьма заметен еще ковыль и степь имеет облик преимущественно ковыльной. Лишь далее к югу она беднеет и переходит в песчаную злаково-караганную обедненную степь, отчасти охарактеризованную в записях 1932 года.

Дневка в низовье ущ. Хабцагайту ама, по которому течет Туй перед выходом на равнину у ур. Хояр Улясу, показала значительное развитие в этом урочище ивовой уремы. Дальнейший путь по Туйин голу до ур. Бойда хушу показал наличие в долине реки порослей крупной караганы (ухур харган, вероятно *Caragana spinosa?*) и золовые гривы дэрисуна. Кое-где отмечено появление первой зелени.

Участок Бойда хушу – Ихэ булаг на Орог нуре был пройден прямым путем. На террасе между Бойда хошу и г. Хуца – пятна закрепленных песков с цаган солем, караганой. На галечных поверхностях смешанный ковыльково-луково-багалуровый комплекс. В ложбинах у Гашуни холая – сплошная боро бударгана. Между Хуца и Ихэ булагом – ковыльково-луковые ассоциации.

Луга северного берега Орог нура – дэрис и другие злаки, большей частью грубые. Местами болотистые участки с мелкой травой. Ближе к Гурбан голу есть участки полузакрепленных барханов с кустарниками. В ур. Далан туру (западный угол Орог нура) – дэрисунные заросли. Подъем к устью Хонгинаха очень каменист. Много кустарников – карагана, буйлэсу. На Орог нуре в последних числах апреля первый слабый дождь. Мелкий скот уже наедался новой зеленью. В Ихэ Богда только начал вылезать хара шабаг. На равнинном участке верховьев Хонгинаха – ковыльная степь. Далее вниз к Лэгин гольскому холаю – обеднение. Много караганы и буйлэсу. Хилагана. По большому руслу к Цабчиру – пятна дэрисуна и нитрариевые бугры. В хоолае ковыльково-луковые ассоциации, ниже – багалур, около Лэгин гола – саксаул.

К югу от Лэгин гола сначала (внизу) боро бударгана с редкой улан бударганой и кустарниками (нохой ширин и шара модо). Выше – багалуровая степь, местами с примесью хилаганы или таны.

При пересечении Баянской гряды отмечена распространенность мелкокустарниковых ассоциаций. В одном месте саксаул и тамариск. Далее

к востоку от саксаула у Цзагиин усу, вся равнина до Ширэгин гашуна и далее к Чоноин шорголга – в основном боро бударгана. В Ширэгин гашунской котловине порядочно саксаула, есть шара бударгана (у тойрима), некоторые другие кустарники. У останцов между Чоноин шорголга и Хонгор элэсу – много боро бударганы. Западный участок песков Хонгор элэсу – сплошной саксаул, местами с торлагом, сульхиром и т.д.

В дальнейшем новым был маршрут Баян далай – Ноян богда и далее на запад и юго-запад.

Южный бэль Цзолэна – главным образом ковыльково-луковые ассоциации. Местами (в соответствующем ландшафте) – шара бударгана, дэрис. В одном месте отмечены хайлясу. На равнине между Барун сухайту и Добуцаг худугом – ковыльково-луковая степь внизу переходит в багалуровую степь. По возвышенности Дэнг – ковыльково-луковая степь в основном, местами с караганой, местами с пятнами мелкокустарниковой. Близ Субуту даба – пятна закрепленных песков с цаган солем. Эти же пятна на западном бэле Дэнга близ перевала.

В Ноян богда (район Ходаса от Маниту и до г. Ноян богда) – ковыльково-луковая степь, как основа. Много кустарников – караганы, тэска, буйлэсу. Под горой Ноян богда преобладает хилагана. Характер всего нагорья Ноян богда – Тосоту обычен. Наиболее высокие точки Ходаса Тосоту – преобладание хилаганы и приближение по характеру к обедненной степи (аналогия с хилагановыми ассоциациями высоких бэлей Гурбан богда).

Отмечено обилие цветущей *Incarvillea Potanini* (Дэнг, Ноян богда, Тосоту).

В районе Западной гоби (нагорье Цаган богда и местность между ним и г. Тосоту) мною отмечено следующее. Вся Западная гоби занята исключительно ассоциациями кустарниковой пустыни. Широко распространены саксаул, эфедра (кустарниковая), несколько реже – тамариск. Кроме того часты нитрария, улан бударгана, нохой ширин, шара модо. На Онгон-уланской равнине – редкий саксаул и нитрария. Около ключей Толи – тамариск и немного солянок. Равнина к северу от Ухур улана почти бесплодна. Лишь вдоль главного ее сайра идет полоса саксаула.

На нагорье Цаган богда лишь в наиболее высоких горных участках появляется хилагана. Таны нет. Распространены карагана, шара модо, нохой ширин, багалур. На более песчаных местах – торлаг, пониже саксаул. Часты тамариск, дэрисун, камыш, нитрария, тэск, полыни, улан бударгана.

Отдельно стоит верхний пояс г. Атас, где мною отмечены хилагана, мелкий тэск, карагана, серая полынь, два вида злака типа эфедра, какое-то

зонтичное и *Potentilla*. Боро бударгана ближе г. Сариг (около г. Бумба) не встречается.

На подходящих местах есть шара бударгана. По бэлю у Шара хулусу отмечены сплошные поросли незнакомой мне солянки умухэй убус. Эта же солянка встречена у кл. Толи.

В горах и холмах района весьма распространен бачжу (*Rheum leucorhizon).* Местами встречаются целые плантации этого растения.

Особо стоят оазисы (Эхин гол, Шара хулусу, Цаган бургасу, Баян тохой) с зарослями камыша, тамариска, рощами тоорая, древовидной нитрарией, порослями дэрисуна, солодки, колючим сугаком (*Lycium*) и т.д. Единичные торои и их рощи разбросаны, кроме указанных оазисов, еще во многих местах района. Точно так же тамариск, камыш и другие "оазисные" растения растут и там, где просто близка подпочвенная вода.

В отношении состояния кормов и осадков отмечено следующее. Весна и начало лета 1935 года в районе от Гурбан Сайхана и до Цаган богда включительно были засушливыми. Зелень показалась поэтому поздно (вторая половина мая - начало июня) и была очень слаба. Дожди среднего качества прошли поздно – в середине и второй половине июля. Несколько раньше они прошли в районе Шара хулусу – Атас богда. Прошлый 1934 год был в районе Дэнг – Ноян богда, да и ближе, до Гурбан Сайхана, в отношении осадков хорошим. В Цаган богда при мне прошли хорошие дожди, некоторые из них ливневого характера. Этого нельзя, разумеется, сказать о прилегающих к нагорью равнинных пустынях. В Ноян богда дожди шли преимущественно над наиболее высокой частью массива – окрестностями г. Ноян богда.

В районе Гурбан Сайхана засуха держалась далее всего на северном бэле Цзун Сайхана около Далан цзадагая. Только во второй половине августа здесь прошло несколько дождей, в том числе сильнейший ливень. Во второй декаде мая, нас, на кл. Хабтарга у западной оконечности хр. Баян цаган, застала снежная пурга. Сайханы, Баян цаган и отчасти Цзолэн были в течение суток укрыты снегом. За два дня до этого мы страдали от очень жаркого и абсолютно сухого ветра у песков Хонгор элэсу.

Глава IV. Ботаническая характеристика гобийской растительности и классификация ее комплексов у других исследователей

Для возможно большей полноты освещения рассматриваемой темы, обратимся к литературным источникам.

Н.П.Иконников-Галицкий (см. его "Предварительный отчет за 1931 год", рукопись), работавший в районе хр. Гурбан Сайхан, выделяет

следующие типы кормовых угодий:

1. Луково-злаковая полупустыня или полустепь.
2. Злаково-солянковая полупустыня.
3. Горные пастбища.
4. Солончаки (пухлые солончаки)
(мокрые солончаки - гуджиры)
5. Чиевые (дэрисунные - А.С.) заросли
6. Пески.

К настоящей щебнистой пустыне этот исследователь относит левобережную террасу Онгиин гола, действительно получающую обычно мало осадков и относимую нами в ее южной части к комплексу кустарниковой пустыни. Здесь Н.П.Иконников-Галицкий отмечает *Zygophyllum xanthoxylon* (нохой ширин), *Potaninia mongolica* (хуйрик), вьюнок Горчакова, *Artemisia xerophytica, Salsola gemmascens, Anabasis brevifolia* и *Aristida adscensionis* (шивэ), считая этот участок бросовым, как пастбище (в этом он не совсем прав).

К щебнистой полупустыне он относит первые два из перечисленных выше кормовых угодий.

Луково-злаковый тип образуется, по его словам, *Allium polyrhizum* (тана) и *Stipa gobica* (хилагана). Из других видов обычны: *Diplachne serotina* (хацзар - А.С.), *Tanacetum achilleoides* (боролзай?), *Convolvulus Ammani, Dontostemon senilis?, Eurotia ceratoides*. Кроме того здесь часто встречаются *Anabasis brevifolia, Halogeton arachnoideum*, что свидетельствует о некотором засолении почв.

Близ Баян тухума Н.П.Иконников-Галицкий отмечает второй тип щебнистой полупустыни, вероятно с более засоленной почвой, где выпадают и тана, и хилагана.

На возвышенных участках редко рассеяны *Anabasis brevifolia, Salsola kali, Halogeton arachnoideum*, с мелкими злаками *Pappophorum boreale, Aristida adscensionis* и иногда *Dracocephalum moldavica, Erodium tibetanum* и др. В понижениях микрорельефа, где дождевая вода уменьшает засоленность почвы появляются *Eragrostis minor, Chloris caudata, Tragus racemosis, Astragalus sp., Artemisia intricata, Echinops Gmelini, Tanacetum achilleoides, Schyzonepeta botryoides, Setaria vividis* и др. По водостокам, где часты мелкие песчаные наносы, очень част *Cynanchum sibiricum*.

Эти ассоциации указанный автор наблюдал, главным образом, в нижней части бэля Баян цаган, участке вообще нетипичном (см. главу II). Приведенное “разнотравье”, где ни одно растение не является фоновым,

частью состоит, по-видимому, из эфемер и развито по расплывшимся сайрам.

Ближе к Баян цагану по тем же водостокам (сайрам - А.С.) он указывает еще *Eurotia ceratoides, Rhinactina alyssoides, Scorzonera divaricata, Artemisia arenaria* и *Artemisia dracunculus*, справедливо полагая, что вообще описываемый тип, вследствие разреженности покрова, большого кормового значения не имеет.

Относительно **горных** пастбищ Н.П.Иконников-Галицкий указывает, что почвы горных склонов района являются аналогами северных каштановых почв, приводя пример ассоциации в одном из ущелий Думда Сайхана, он говорит, что почти все растения встречаются в окрестностях Уланбатора, т.е. являются характерными для **нагорной степи** (по нашему определению). Иначе, этот исследователь рассматривает **обедненную нагорную степь** Гобийского высокогорья (Гурбан Сайхан), не останавливаясь на горном варианте ковыльково-луковой пустынной степи, почти отсутствовавшем в районе его работ.

Приведем список растений, указанный Н.П.Иконниковым-Галицким для одного из распадков ущ. Улан хундэй в Думда Сайхане:

Stipa capillata var. coronata *Agropyrum cristatum* *Artemisia frigida*	Пометка “много”, т.е. фоновые растения.
Koeleria gracilis *Artemisia commutata* *Eritrichium obovatum* *Aster altaicus* *Leontopodium campestre* *Corenaria Meyeri* *Androsace incana*	Пометка “рассеяно”, т.е. так сказать “подфоновые” растения.
Pediculuris flavia, Seratula glauca *Crepis Pallasii, Poa botryoides* *Eurotia ceratoides, Silene tenuis* *Silene aprica, Astragalus sp.* *Artemisia laciniata, Artemisia dracunculus*	Пометки “единичные”.

На склонах более щебнистых появляются иные ассоциации, как например, *Stipa gobica*. К ней присоединяется тана (*Allium polyrhizum*) и др.

Заметим, однако, от себя, что тана очень высоко в горы не забирается.

Урожайность наиболее распространенной в этих горах злаково – полынной ассоциации на основании метровых укосных площадок цитируемый автор определяет (для 1931 года) в 320-420 кг (20-26 пудов).

Следует отметить (это отмечено и мною и И.-Г.), что в Гурбан Сайхане распространен злак, близкий к *Stipa sibirica*, который местные жители считают ядовитым. Горный местный скот его не ест, а пришлый не разбирает и, якобы, может погибнуть.

Отдельно Н.П.Иконников-Галицкий останавливается на растительности **скал** в посещенных им хребтах. Для тенистых, более влажных мест (С. и С.-З. экспозиции) характерны *Papaver tenellum, Saxifraga sibirica, Potentilla sp., Berteroa Potanini;* на менее влажных склонах встречены *Saussurea salifolia, Artemisia sacrorum, Potentilla sericea, Artemisia Turczaninoviana, Dracocephalum fruticulosum, Ephedra monosperma* и целый ряд других.

Обычным растением скалистых склонов является трагакантовый остролодочник (*Oxytropis tragacantoides*).

Кроме того, тот же автор указывает на обилие и характерность для Гурбан Сайхана зарослей арцы (*Juniperus sabina*).

Материал Н.П.Иконникова-Галицкого по пескам, солончакам, гучжирам и дэрисунам цитирован нами в главе II настоящего труда.

В качестве нижнего яруса **саксаульника** в Баян цзаге этот же автор указывает на отдельныще кусты *Calligonum mongolicum, Hedysarum sp., Chesneya mongolica*, сульхира.

В понижениях рельефа в изобилии росла *Schaerophyza salsula*, к которой местами примешивались *Acroptylon picris, Mulgedium tataricum*, тот же *Hedysarum, Atriplex sp., Halogeton arachnoideum* а также *Chesneya mongolica, Bassia divaricata* и другие.

Урожайность **луково-злакового** типа пустынной степи Н.П.Иконников-Галицкий определяет (для 1931 г.) в 240-530 кг с га (15-33 пудов).

Мы намеренно цитируем его и, ниже, других авторов в таких размерах, чтобы, во-первых, по возможности дать чисто ботаническую характеристику гобийских пастбищ, в систематике растений которых мы недостаточно компетентны. Во-вторых, эти цитаты необходимы для того чтобы увязать отрывочную и неполную классификацию пастбищ, даваемую отдельными авторами, с более полной классификацией, выработанной нами.

В данном случае Н.П.Иконников-Галицкий осветил: 1) тип ковыльково-луковой пустынной степи, 2) обедненную нагорную степь высоких хребтов Гобийского Алтая и 3) саксаульники (не считая цитированного во 2-ой главе). Его “злаково-солянковую полупустыню” мы типичной не считаем, в частности по причине ничтожного значения приводимых им для нее мелких полуэфемерных злаков (*Aristida adscensionis* и *Pappophorum boreale*).

О нетипичности ассоциаций южного бэля хр. Баян цаган, где названным автором наблюдался указанный тип пастбищ, см. во второй главе.

Отчасти этот тип примыкает к нашим багалуровым ассоциациям, так как действительно фоновым растением среди перечисленных Н.П.Иконниковым-Галицким видов является лишь *Anabasis brevifolia*.

Обратимся к материалам Н.В.Павлова. В приведенных в введении к настоящему труду его работах Гоби уделено весьма мало внимания.

Для северной окраины Южной Озерной котловины на меридиане р. Туин гол он дает следующую ассоциацию: *Caragana pygmea* и *Caragana Bungei* между которыми разреженный бедный покров из *Diplachne serotina chinesis, Allium polyrhizum* и несколько колючих *Compositae* и *Labiatae*. Заметим от себя, что эта ассоциация развита на закрепленных песках правобережной террасы реки в районе урочища Хабцагайту.

На щебнистой равнине между Орог нуром и хребтиком Хуца, Н.В.Павлов отмечает обилие таны (*Allium polyrhizum*), к которому реже примешан ковыль *Stipa caucasica* (*Stipa gobica?*), хилагана и шерстистые астрагалы. Это наш тип ковыльково-луковой пустынной степи. На террасе между Туин голом и солеными озерами Холбольчжи тот же автор отмечает багалур, боро бударгану, улан бударгану с примесью таны, т.е. по нашей терминологии, один из вариантов солянковой (мелкокустарниковой) пустынной степи.

На равнине между указанными озерами и р. Тацаин голом, Н.В.Павлов отмечает редкие кустики улан бударганы (*Reaumuria soongorica*) и таны, а по сухим руслам – *Caragana pygmea*, т.е. ту же солянковую пустынную степь.

Из второй работы Н.В.Павлова ("Типы и производительность кормовых площадей прихангайского района Монголии") можно извлечь также лишь очень немногое.

На бугристых песках долины Туин гола и на восточном берегу Орог нура этот автор указывает *Caragana spinosa* (ухур-харагана), эфедру (*Ephedra Przewalski*), сульхир и кохию (*Kochia mollis*), а также распространенный *Elymus giganteus*, отчасти дэрисун, и нитрарию. На мелкобугристых останавливающихся песках – *Iris graminea, Elymus sabilosus* и *Bromus sp. nova*. Обе ассоциации нетипичны и не имеют широкого распространения в Гоби. Для галечниковой "пустыни" кроме приведенных выше видов, Н.В.Павлов добавляет единичные экземпляры *Dontostemon crassifoilius* и *Gypsophila desertorum*, а также случайные *Aristida adscensionis*, и очень редко *Stipa orientalis*.

Относительно производительности щебнистой пустынной степи цитируемый автор пишет, что хотя он и не может вполне отрицать

хозяйственное значение этого типа пастбищ, так как указанные растения все же поедаются скотом, но "при определении кормовой производительности пустыни надо орудовать с микроскопическими цифрами, умножая их на огромные площади целых квадратных верст".

На этом примере ясно виден вред субъективного впечатления от мимолетного посещения гобийской пустынной степи, совпавшего с засушливым периодом, в то время как эта же степь на другой же год может дать от 250 и, може быть, до 500 кг с гектара.

Е.Г.Победимова, изучавшая растительность в Гоби по маршруту Сайн-усу – Удэ – Дариганга, в своей работе "Рекогносцировочные ботанические исследования в Юго-восточной Монголии" выделяет для Гоби на указанном маршруте следующие растительные комплексы:

I. Зона щебнистой полупустыни.

1. Сайн усинские бугристые пески.
2. Комплексная полупустынная степь
3. Растительность сайров и гор Баян-готе, гранитных сопок у таможни Дзамыйн-удэ и г. Хух тологой.

II. Азональная растительность солончаков ("Гоби").

Приведем характеристику этих подразделений, сделанную указанным автором.

1. Фоновыми растениями на Сайн усинских бугристых песках являются дэрисун (*Stipa splendens*), цахилдаг (*Iris ensata*) и умухэй убус (*Peganum nigellastrum*). На участке более рыхлых бугров (настоящих донных бугристых песков - А.С.) к ним присоединяются *Calligonum mongolicum, Hedysarum fruticosum, Echinops Gmelini, Statice aurea*. Отдельные небольшие бугры песка накоплены нитрарией. Кое-где на рыхлых песках белеют цветы *Panzeria lanata* и попадаются единичные экземпляры *Gypsophila desertorum, Tribulus terrestris, Jurinea Potanini, Scorzonera divaricata, Allium mongolicum* и *Atriplex sibirica*.

Из полыней в Сайн усинских песках обыкновенны две: *Artemisia scoparia* и *Artemisia anethifolia*. На тойримах среди песков встречаются *Saussurea papposa, Polygonum sibiricum, Crepis stenoma, Glaux maritima. Phragmites communis* и *Suaeda corniculataculata* из котловины поднимаются на склоны бугров, встречаясь меж дернин дэрису. Юго-западный край песков окаймляет полоса мелкобугристого рельефа, созданного кустиками *Kalidium*

foliatum, около которых задержался навеянный ветром песок.

Из злаков в котловинах встречается рассеянно *Puccinella tenuiflora*.

2. Проследим материал Е.Г.Победимовой по ее комплексной полупустынной степи. Она пишет, что "на протяжении 140 км, от кол. Сайн усу до гор Хух тологой, мы не можем указать ни одного растения, которое давало бы фон. Наблюдается преобладание тех или иных видов лишь на незначительных пространствах, пятнами, приуроченными к различным элементам рельефа, степени увлажнения, экспозиции и т.д."

На покатом плато к С.-З. от Сайн усу, занесенном тонким слоем (5-10 см) рыхлого песка, отмечены *Convolvulvus Ammani, Allium polyrhizum* и *Peganum nigellastrum*, сильно затоптанные людьми и скотом (здесь в то время стояло управление Восточно-Гобийского аймага - А.С.).

К югу от Сайн усинской котловины щебнистое плато покрыто улан бударганой и боро бударганой. Изредка к ним примешиваются тана и *Echinops Gmelini*.

"Позднее - пишет Е.Г.Победимова - таких обширных пятен бударгановой ассоциации мы не встречали, лишь между колодцами Бага уде и Сэнчжи, наряду с небольшими пятнами из *Anabasis brevifolia*, встречаются бударгановые пятна, состоящие из одной *Salsola gemmascens*. Обе бударганы, кроме группировок, где они господствуют, принимают также участие в комплектовании других растительных сочетаний полупустыни, где они являются существенными компонентами." Ширина прилегающей к Сайн усинской котловине с юга бударгановой полосы определяется по маршруту автора в 2,5 км. Далее "бударгановые пятна переходят в полынно-карагановые. Под понятие полынно-карагановых пятен приходится подводить целый ряд еще более мелких группировок, которые однако, при рекогносцировочном обследовании выделить не удалось."

В отдельных пятнах явно преобладает тэсх, а в состав полыней входят преимущественно две: *Artemisia scoparia, Artemisia pectinata,* а к юго-востоку от кол. Сайн усу, высокую отметку встречаемости получает *Artemisia frigida* (? А.С.). Местами численный перевес берет тана, местами – *Kochia prostrata.*

Из караган в состав полынно-карагановых пятен входят *Caragana pigmaea var. angustissima* и *Caragana Korshinskii* (последняя реже). С приближением к ур. Удзыруланджульчи (мы оставляем транскрипцию монгольских названий везде на совесть Е.Г.Победимовой - А.С.) к караганам прибавляется еще нохой ширин. Плоские вершины увалов и сухие склоны нередко заняты небольшими пятнами чистого **багалура**. "Эта солянка всегда является показателем мест", наиболее неблагоприятных в смысле

водоснабжения, пишет Е.Г.Победимова. Местами багалур сильно разбавлен полынью *Artemisia pectinata.*

Более разнообразные по составу **танацетовые** пятна занимают и более обширные площади щебнистой полупустыни. К этим группировкам автор относит таковые с преобладанием *Tanacetum trifidium* и *T. achilleoides*, или одного из них. Вот пример записи близ кол. Сэнчжи:

Tanacetum trifidium	*Salsola gemmascens*
Allium polyrhizum	*Reaumuria soongorica*
Tanacetum achilleoides	*Anabasis brevifolia*
Kochia prostrata	*Atraphaxis frutescens*
Scorzonera divaricata	*Potentilla bifurca*
	Oxytropis aciphylla
Caragana pigmaea var. angustissim	*Allium mongolicum*
Artemisia frigida	*Gypsophila desertorum*

Здесь нами (А.С.) подчеркнуты вероятные с нашей точки зрения фоновые растения. Этот тип можно определить как боролзай – тановый с примесью обеих бударган и багалура.

На стоянке у ур. Долочелут *Tanacetum trifidium* исчезает, его сменяет *T. achilleoides*, в большинстве случаев играющий уже подчиненную роль (перевес берут либо багалур, либо луки).

Далее Е.Г.Победимова останавливается на группировках с преобладанием *Peganum nigellastrum*. Мы, однако, не считаем эти группировки типичными. *Peganum nigellastrum* получает преобладание либо во время засух, либо в местах с явной дегрессией пастбищ (дороги, окрестности поселков и колодцев). Как раз эти группировки и отмечены цитируемым автором у Сайн усу (здесь был аймачный поселок и постоянное место остановок караванов на тракте Уланбатор - Калган), в окрестностях пос. Удэ и у кол. Хух тологой.

В отношении злаков Е.Г.Победимова отмечает окончание их вегетации ко времени своего проезда и небольшую полосу злаково-полынной степи у Удзыруланджульчи. Из злаков здесь преобладают *Agropyrum sibiricum* и *Diplachne serotina*, из караган – *Caragana Korshinskii* и *Caragana pigmaea var. angustissim*. Из полыней – *Artemisia commutata, A. xerophytica, A. frigida.*

Кроме того, здесь же встречается *Oxytropis aciphylla* и *Gypsophila desertorum*. На возвышенностях к югу от Калганского тракта отмечены *Setaria viridis, Pappophorum boreale, Chloris caudata* и др.

Кроме того, во многих местах встречены высохшие дерновинки злаков (по-видимому, преимущественно *Diplachne serotina*), говорящие о

значительном участии злаков в весеннем и ранне-летнем покровах района.

Е.Г.Победимова отмечает также пятна почти чистой луковой (тановой) степи, приуроченные к депрессиям в рельефе и к глинистым почвам.

3. В отношении горных возвышенностей, хотя и небольших, цитируемый автор отмечает большее богатство видами, нежели на равнинах, причем горные растения выходят на равнину вдоль сбегающих с гор сайров.

На заносящем г. Баин готе рыхлом песке отмечены кусты нохой ширин, тэсх и *Artemisia dracunculus*, а между ними редкий покров из сульхира, *Convolvulus Ammani, Tribulus terrestris, Kochia Sieversiana, Corispermum sp.*

На сухих склонах и гребнях гор типичны обычные для щебнистой полупустыни багалур, тана, бударганы и боролзай (вернее оба *Tanacetum*'а) с преобладанием то одного, то другого вида. Из кустарников част нохой ширин. Обычна не встреченная в других группировках *Salsola laricifolia* (цзагсагал? - АС).

Мы не будем останавливаться на малотипичной здесь растительности сайров, ложбин и морщин в горах, отсылая интересующихся этим к книге Е.Г.Победимовой.

Переход от щебнистой полупустыни к степям Дариганги составляет, по мнению цитируемого автора, **полынная** степь с резким преобладанием полыни *Artemisia pectinata*, среди которой, однако встречается и тана, и обе бударганы, и багалур, и хилагана.

На наш взгляд, указанная полынь является полуэфемерной, появившейся в результате обильных осадков 1931 года, а собственно фоновыми растениями должны быть прочие перечисленные виды. Это видно как по зарисовкам автора метровых площадок, так и в его указании, что на сухих склонах увалов фон составляли именно эти растения. Дожди же были в том году очень хороши и многие впадины – тойримы заполнились водой.

4. Растительность тойримов Е.Г.Победимова называет "азональной растительностью солончаков" и отмечает *Kalidium foliatum* и *K. gracile*, как фоновую их растительность. К ним прибавляются *Suaeda corniculata, Phragmites communis, Saussurea papposa, Crepis stenoma, Chidium salinum, Artemisia maritima*, а из кустарников – *Nitraria Schoberi*.

Анализ материала Е.Г.Победимовой при учете частных особенностей отдельных мест и времени (дожди 1931 г. после многолетней засухи) показывает в сущности те же комплексы и ассоциации, что и приведенные нами в главе I-ой в качестве основных типичных для Гоби (ковыльково-

луковый, багалуровый, мелкокустарниковый и другие комплексы). Вполне естественно, что краткая единовременная экскурсия, захватившая гобийскую полосу на расстоянии всего каких нибудь 200-250 км, без хотя бы мимолетного взгляда на это же пространство при других условиях и без сравнения его с другими участками Гоби, не дала возможности Е.Г.Победимовой разобраться в типах растительности более основательно и выделить действительно фоновые растения и типичные для всей Гоби ассоциации. Поэтому ее классификация типов растительности страдает значительными неточностями.

Обратимся к работе Б.Б.Полынова и В.И.Лисовского "Рекогносцировочные исследования в области Северной Гоби", где ботаническая часть принадлежит перу второго автора.

В первую свою поездку эти исследователи только коснулись северной границы Гоби у мон. Хушу хид на Онгиин голе. Здесь только отдельные участки носят действительно гобийский характер. К ним относятся:

1. Котловина Улан тойрим, характеризующаяся донными бугристыми песками с нитрарией и, в межбугорных пространствах, *Kalidium gracile, K. foliatum,* улан бударганой, *Elymus sp., Carex sp.* и *Artemisia sp.* Тойримы лишены растительности.

2. Левобережная щебнистая терраса Онгиин гола:

Anabasis brevifolia
Statice tenella
Chesneya mongolica
Rheum leucorzhizum
Astragalus adsurgens
Iris sp.
Zygophyllum (Rosowii)
Erodium tibetanum
Artemisia (commutata?)
Tanacetum sp.
Oxytropis lasiopoda
Echinops Gmelini
Dontostemon sp.
Lagochilus ilicifolius
Salsola gemmascens
Chiazospermum sp.

Мы подчеркнули здесь обычные для Гоби фоновые растения.

Маршрут указанных исследователей интересен в том отношении, что в известной мере позволяет проследить переход ковыльной степи в обедненную, и этой последней – в гобийские комплексы. Приводим их материалы по этому вопросу ниже в конце главы.

Вторая поездка Б.Б.Полынова и В.И.Лисовского в своей гобийской

части (они осмотрели небольшой участок Калганского тракта от Сайн усу до кол. Бага удэ) полностью совпадает с маршрутом Е.Г.Победимовой. Приведем материалы этой поездки, относящиеся к Гоби.

1. Супесчаная покатая равнина к северо-западу от Сайн усу (переход от обедненной степи к гоби на фоне закрепленных песков – А.С.).

Caragana pigmaea
Stipa sp. (capillata; gobica)
(по-видимому 2 вида)
Tanacetum achilleoides
Heteropappus sp.
Asparagus maritimus
Scorzonera divaricata
Artemisia sp.
Artemisia arenaria
Diplachne serotina
Carex sp.
Aristida mongolica
Atraphaxis lanceolata
Allium polyrhizum
Allium tenuissimum
Gypsophila desertorum
Setaria viridis

Нами подчеркнуты наиболее типичные виды.

На западинах с глинистой почвой кроме того отмечены: *Artemisia scoparia, A. anethifolia, Salsola kali, Artemisia sp., Diplachne squarrosa, Peganum nigellastrum, Convolvulus Ammani, Potentilla bifurca.*

2. Глинистая, покатая равнина к юго-востоку от Сайн усу характеризуется следующим покровом:

Reaumuria soongorica
Salsola gemmascens
Allium polyrhizum
Stipa sp (наверно *gobica!* – А.С.)
Statice aurea
Anabasis brevifolia
Nitraria Schoeberi
Artemisia (maritima?)

Кроме того высохшие дерновинки *Diplachne sp.,* а в нижней части склона добавляется *Kalidium foliatum.*

3. Песчаные склоны к ложбине.

На буграх и грядках:

Zygophyllum xanthoxylon
Reaumuria soongorica
Kalidium foliatum
Kalidium gracile

Nitraria Schoeberi — *Artemisia Sieversiana*
реже *Artemisia anethifolia*

Между буграми:

Artemisia arenaria
Elymus (pseudoagropyrum?)
Allium polyrhizum
Stipa splendens
Rhinactina alyssoides
Polygonum sp.
Statice aurea
Hedisarum arbuscula
Artemisia maritima
Calligonum mongolicum
Kalidium gracile

4. На окраине тойрима тянется широкая (100 м) полоса поросли *Phragmites communis.*

5. Такие же песчаные склоны северной границы урочища имеют уже несколько иной характер:

Stipa splendens
Calligonum mongolicum
Statice aurea
Iris sp.
Turnefortia sibirica
Calamagrostis Epigeios
Artemisia anethifolia
Oxitropis sp.

6. На берегу ручейка и болотца отмечены:

Potentilla anserina
Suaeda corniculata
Saussurea sp.
Phragmites communis
Ranunculus Cymballaria
Calamagrostis Epigeios

7. Дно и склоны базальтовых ущелий г. Хара ула у кол. Бага удэ:

Prunus (mongolica?)
Salsola kali
Astragalus miniatus
A. adsurgens
A. melilotoides
Caragana pygmaea
Caragana sp.
Tribulus terrestris
Clematis fruticosa
Artemisia anethifolia
A. vulgaris
A. scoparia
A. (frigida?)
Artemisia sp.
Pappophorum boreale
Convolvulus Ammani
Tanacetum achilleoides
Oxytropis aciphylla

Такая же растительность одевает и возвышенность Ургуни улан в том же районе. Дополнительно встречены:

Artemisia arenaria
Diplachne serotina
Stipa capillata

А на песках в балочке у кол. Ургуни улан:

Peganum nigellastrum
Caryopteris mongolica
Rheum leucorhizum
Jurinea Potanini
Echinops Gmelini
Potentilla bifurca
Artemisia Sieversiana
A. pectinata
A. macrocephala
Calligonum mongolicum
Agriophyllum gobicum
Serratula sp.

На пологом склоне долины между названными двумя горами (верхняя часть):

Stipa capillata
Diplachne serotina
Kochia prostrata
Eurotia ceratoides
Caragana pigmaea
Gypsophila desertorum
Allium mongolicum
A. polyrhizum
Peganum nigellastrum
Scorzonera divaricata

По краям тойримообразных обнаженных глинистых площадей, расположенных, однако, не в наиболее низкой части котловины, а на пологом склоне, растут редкие экземпляры *Reaumuria soongorica* и *Salsola gemmascens*, занимая полосу в 2-5 метров. За этой полосой к ним прибавляются *Anabasis brevifolia, Artemisia anethifolia* и *Carex sp.,* а в следующем поясе –

Peganum nigellastrum
Rhinactina allyssoides
Allium tenuissimum
Heteropappus sp.
Potentilla bifurca
Kochia prostrata
Artemisia sp.

Некоторые из этих тойримов почти целиком, кроме середины, заросли *Xanthium strumarium*, к которому по периферии примешиваются *Artemisia anethifolia, Carex* и др. Иногда около тойримов, по их периферии бугристые

пески со следующим составом растительности: <...>.

Растительность склонов более редка и беднее видами. Преобладающим распространением здесь пользуются:

Caragana pigmaea
Stipa capillata var. coronata
Agropyrum (pseudoagropyrum)
Agropyrum sp.
Allium tenuissimum
Diplachne serotina
Artemisia sp.
Kochia prostrata

В меньшем количестве:

Allium polyrhizum
Koeleria sp.
Allium odorum
Allium mongolicum

И наконец единично или разрозненно:

Cymbaria dahurica
Artemisia (commutata)
Ptilotrichum sp.
Carex sp.
Bupleurum sp.
Dontostemon sp.
Potentilla bifurca
Potentilla sericea

На дне долин широко развиты заросли дэрисуна (*Stipa splendens)* по закраинам, встречаются некоторые луки, и *Atriplex*, а затем *Salsola collina, Suaeda sp., Astragalus adsurgens, Chiazospermum [erectum]* и, очень редко, *Agropyrum sibiricum*.

2. Окрестности мон. Ухтал сангин далай.

Основной фон травяного покрова составляют:

Caragana pigmaea
Allium tenuissimum
Allium polyrhizum
Allium mongolicum
Allium sp.
Agropyrum cristatum

К ним примешиваются:

Kochia prostrata
Stipa cappilata
Convolvulus Ammani
Arenaria cappillaris
Astragalus sp.

И более редко:

Artemisia sp.
Heteropappus sp.
Haplophyllum dahuricum
Ptilotrichum sp.
Silene sp.
Peganum nigellastrum
Lagochilus ilicifolius
Bupleurum sp.
Serratula sp.
Carex sp.

У выходов скал покров обогащается рядом других видов, например:

Crepis tenuifolia
Potentilla bifurca
Potentilla sericea
Scorzonera divaricata
Cymbaria dahurica
Astraphaxis lanceolata
Stellaria gypsophilloides
Eritrichium sp.
Roa sp.
Chamaerhodos erecta
Koeleria sp.

Внизу же прибавляется дэрисун, между грядами и кочками которого располагаются *Asparagus maritimus, Allium odorum, Elymus sp.* и некоторые другие.

3. Окрестности мон. Хошу хид.

Растительность гобийских участков ландшафта этого района приведена нами выше. Здесь мы остановимся лишь на участках обедненной степи.

На мелкосопочнике севернее монастыря отмечены:

Stipa capillata (var. coronata)
Stipa caucasia (var. dasyphylla)
Stipa gobica
Agropyrum cristatum
Tribulus terrestris
Carex sp.
Aristida mongolica
Atraphaxis lanceolata
Eurotia ceratoides
Kochia prostrata
Arenaria cappillaris
Pappophorum sp.
Stellaria gypsophilloides
Lophantus chinensis
Prumus sp. (triloba?)
Caragana pigmaea
Nitraria Schoeberi
Euphorbia Pallasii
Clematis fruticosa
Bupleurum sp.
Artemisia sp. (commutata?)
Lagochilus ilicifolius
Rhinactina allyssoides
Allium mongolicum
Allium polyrhizum
Statice tenella

Ptilotrichum sp.
Dontostemon sp.
Potentilla bifurca
Potentilla sericea
Convolvulus Ammani
Astragalus miniatus
Astragalus sp. nova
Oxytropis aciphylla

На равнине к северо-востоку от Хошу хида встречены:

Oxytropis sp. nova
Dontostemon sp.
Erodium tibetanum
Zygophyllum xanthoxylon
Sibbaldia sp.
Crepis tenuifolia
Scorzonera divaricata
Scorzonera sp.
Heteropappus sp.
Tanacetum achilleoides
Panzeria lanata
Echinospermum sp.
Eritrichium sp.
Caryopteris mongolica
Cynanchum sibiricum
Setaria viridis

Сравнивая растительность приведенных трех участков, учитывая, разумеется, их рельеф, можно составить себе довольно полное представление о постепенном переходе ковыльной степи в гобийскую растительность. Если на первом участке о Гоби напоминают только играющие подчиненную роль луки, то на втором они входят в силу, а на третьем – появляется целый ряд специфических гобийских растений.

Материал проф. В.Баранова по западным аймагам МНР целиком приведен в главе I-ой, а потому здесь мы его касаться не будем.

Приведенные в этой, первой и второй главах материалы других исследователей, имеющие безусловно большую ценность ввиду опыта и знаний этих лиц, имена которых говорят сами за себя, показывают, однако, сильную разрозненность проводившихся до сих пор на территории Монгольской Гоби ботанических исследований. Уделяя значительное внимание систематике гобийских растений их экологии, исследователи почти не уделяли внимания кормовой производительности гобийских пастбищ и имеющей кардинальное значение для скотоводческого хозяйства Гоби изменчивости этой производительности во времени. Мало того, до сих пор не было сделано ни одной серьезной попытки привести в систему разнообразные комплексы растительных ассоциаций Гоби, дать им четкое определение, показать их географическое распространение и зависимость от рельефа и прочих условий.

Кроме того, короткие экскурсии этих исследователей как правило, впоследствии не повторявшиеся, лишили их возможности видеть гобийскую растительность при разных осадках и в разных условиях.

Поэтому в приведенных цитатах часто сквозит субъективное впечатление первого знакомства с районом, тогда как из глав I и III ясно видна необходимость длительного изучения страны и повторного посещения одних и тех же районов при разных условиях.

По этой причине мы считаем настоящую работу более чем своевременной и расцениваем ее, как первую, быть может не совсем удачную попытку дать общую, широкую картину гобийских пастбищ, систематизировав свои наблюдения, собранные за целый ряд лет (1925, 1926, 1927, 1929, 1930, 1931, 1932 и 1935 годы).

Глава V. Пространственное и ландшафтное определение понятия "Гоби". Гобийские ландшафты

Гобийские ландшафты

В предыдущих главах мы разобрали имевшийся в нашем распоряжении материал по пастбищам гобийской окраины МНР.

В дальнейшем мы считаем необходимым дать пространственное и ландшафтное определение Гоби вообще, охарактеризовать ее почвенный покров и наметить наиболее характерные ландшафты этой страны.

Прежде всего мы попытаемся дать определение самому понятию "Гоби". Этим вопросом интересовался, между прочим, в своей работе "Рекогносцировочные исследования в области Северной Гоби", неоднократно цитированной нами в настоящем труде, известный почвовед Б.Б.Полынов. Мы позволим себе ниже процитировать некоторые его соображения, тем более, что он пользовался при этом трудами целого ряда авторов.

В введении к настоящему труду мы показали, что слово "гоби" у монголов является именем нарицательным, а не собственным, что оно служит ландшафтным термином и имеет, в сущности два значения: более широкое, характеризующее целую ландшафтную зону, и более узкое определяющее один из элементов этой зоны.

В отношении пространственного значения этого слова мы ограничились указанием на распространение гобийских ландшафтов на территории МНР, и то в разрезе географических провинций последней.

Б.Б.Полынов также останавливался на том, что "страна Гоби" в том широком смысле, в котором это понятие употребляется в географии, монголам неизвестна. С другой стороны, географическая литература, выделяя Гоби, как обширную страну в пределах Центральной Азии, не дает более или менее точных указаний на границы этой страны. Во всяком

случае, пишет Б.Б.Полынов, мнения и указания различных авторов достаточно расходятся.

От себя мы добавим, что еще печальнее обстоит дело с делением этой географической Гоби на части или провинции. Географическая и естественно-историческая литература, а также этикетки естественно-исторических коллекций всякого рода пестрят определениями "Северная Гоби", "Центральная Гоби" и т.д. В то же время эти последние пространственные понятия не имеют точных, определенных границ, понимаются каждым автором по-своему и крайне расплывчаты.

В отношении территории Монгольской Народной Республики нами уже сделана попытка обоснованного разделения ее в целом (включая и гобийскую часть) на рельефно-ландшафтные географические провинции (см. нашу работу "Географический очерк МНР"). Ниже мы попытаемся набросать схему подобного деления и для всей Гоби вообще.

Вернемся к мыслям Б.Б.Полынова. "Хорошо известно – пишет этот ученый - что Гумбольдт в свое время писал о плоскогории Шамо или Гоби, которое распространяется от 75° до 116° восточной долготы от Парижского меридиана, с крайними южными пунктами, доходящими до 36°, и северными до 48° северной широты."

"... В тех же примерно границах согласно современным представлениям заключается обширная территория, отмеченная одним общим признаком – **внутренним стоком**, т.е. отсутствием сообщения с внешними океаническими бассейнами. Принимая во внимание установившийся обычай говорить о Гоби, как о **пустыне**, с одной стороны, и столь же установившийся со времени Вольтера взгляд на бессточность, как на один из существенных признаков пустыни, с другой, мы могли бы сохранить за названием Гоби то пространственное значение, которое ему придавал Гумбольдт."

Но далее Б.Б.Полынов указывает, что во-первых, в это обширное пространство входят столь разнообразные ландшафтные и рельефные единицы, что их совокупность трудно рассматривать, как обособленное географическое целое.

Во-вторых, условие внутреннего стока не обязательно для пустынь, что видно из примера Чилийской пустыни в Южной Америке. С другой стороны имеются бессточные впадины, отнюдь не носящие характера пустынного ландшафта.

Наконец, в третьих, само понятие "пустыня", при наличии многочисленных работ последнего времени, посвященных пустыням, является до сих пор в достаточной степени неопределенным и расплывчатым.

Далее тот же автор останавливается на явном несоответствии между

субъективным восприятием ландшафта и его **объективными конкретными признаками** в отношении Гоби, наблюдаемом у некоторых старых путешественников по Центральной Азии. “Так, например, Иакинф (Бичурин), давая Гоби название “бесплодной степи” и указывая, что “преблагий творец будто бы в гневе отказал сему краю во всех благах, какими он ущедрил прочие страны для услаждения человека”, в конце концов пишет: “ Великую песчаную степь не должно почитать необитаемой. По скудости подножного корма кочевья здесь весьма редки и удалены от дороги, а потому неприметны”. А раньше он сплошь и рядом констатирует и достаточную местами траву, и наличие разнообразной фауны.

Такова, например, запись, относящаяся к самому сердцу Восточной Гоби: “Местами по песчаным долинам и буграм во множестве росли ковыль, по-монгольски дэрису, и трава суля ... Между высокими кустами сих трав водятся в немногом количестве степные и земляные зайцы” [1].

“Совершенно очевидно то предубеждение”, - пишет далее Б.Б.Полынов, с которым впервые вступает в пределы Гоби Тимковский и под влиянием которого он цитирует строки стихотворения Батюшкова: “но странника не зрели очи ни жила, ни стези”, а дальше указывает случаи многочисленных встреч с местным населением и его стадами и говорит о юртах, “разбросанных по обширным равнинам, как бы острова на большом озере”[2].

“Любопытно, что Тимковский несколько раз пытается установить границы “истинной песчаной степи” (т.е. “Шамо”), все более сжимая их, и дело доходит до того, что на обратном пути, уже ознакомившись с Калганским трактом, он отводит под нее полосу всего лишь в 125 верст шириной.

В.А.Обручев вполне определенно пишет, что “неверно существующее у многих представление, что Гоби - пустыня, что в своей средней части караванный путь из Урги в Калган пересекает пустыню...”.

К такому же заключению переходит и академик В.Л.Комаров на основании изучения собранных экспедицией Пржевальского растений. Того же мнения придерживается и И.В.Палибин.”

Сославшись еще на впечатления Свена Гедина при пересечении пустыни Такла макан, Б.Б.Полынов отмечает следующее:

---

1) Записки о Монголии, сочиненные монахом Иакинфом, I. СПБ, 1823, стр. 96-97 и стр. 76-77.

2) Тимковский. Путешествие в Китай через Монголию в 1820 и 1821 годы. 3 части, 1824.

“Оставляя в стороне на время вопрос, следует ли считать Гоби пустыней или правильнее как-либо иначе охарактеризовать ландшафты этой страны, необходимо напомнить что на пути наших двух поездок (Уланбатор – Хошу хид и Уланбатор – кол. Бага Удэ на Калганском тракте - А.С.) мы оба раза пересекли ясно выраженную границу, отделяющую вне всякого сомнения страны с ландшафтами различного характера. В первом случае такой границей явился перевал южнее Мишик гуна, после которого профиль нашего пути обнаруживает неизменное общее падение на юг.”

Для второго маршрута таким пунктом явилась Чойринская Богда ула.

Останавливаясь на особенностях почвенного покрова охваченной исследованиями 1926 года предгобийской и отчасти гобийской зон, Б.Б.Полынов отмечает далее своеобразие растительного покрова, “представляющего, по-видимому, необычайно пеструю смесь видов, свойственных в других странах различным местообитаниям.”

Надо полагать, что это замечание относится в основном именно к предгобийской полосе обедненной степи, характеризующейся именно смешением форм хангайской и гобийской зон.

Отмечая далее, что “при сохранении общего основного характера ландшафты Северной Гоби все же по мере передвижения к югу несколько изменяются, приобретая так сказать более пустынный облик”, Б.Б.Полынов считает необходимым выделить особую зону “Гобийской предпустыни”, приурочивая ее северную границу примерно к 45-й параллели и оставляя вопрос об ее южной границе пока открытым.

Эта “зона гобийской предпустыни” более или менее соответствует выделенной нами промежуточной зоне “обедненной степи.”

Мы намеренно столь пространно цитировали указанный труд Б.Б.Полынова для того, чтобы показать неопределенность даже самого понятия “Гоби”, тем более, что никто из других авторов, работами которых мы пользовались при составлении настоящего труда, не пытался дать какое-либо определение этому понятию, принимая его, как нечто, само собой разумеющееся.

Мы думаем, что наиболее подходящим определением для Гоби будет выражение “**пустынная степь**”, считая, что в отдельных районах (например в Западной Гоби) эта пустынная степь переходит в настоящую **пустыню**. Совершенно пустынный же облик принимают участки этой степи, пораженные столь частыми в Гоби засухами. Этот последний момент является чрезвычайно характерным для гобийских пространств.

В отношении почвы и ее поверхности характерными для гобийской пустынной степи (кстати, мы избегаем выражения “полупустыня”, переведенного с немецкого “*Halbwüste*” и звучащего по-русски несколько

искусственно, надуманно) являются несколько типов. В пределах МНР наиболее распространенным из них является **тип гобийской глинистой почвы** (суглинка), **покрытой щебневым** (или галечным) **панцырем**. Появление этого панцыря обуславливается обнажением заключенного в почве щебня при выдувании мелких ее частиц ветром, причем в дальнейшем этот щебень предохраняет почву от дальнейшего выдувания. Самая почва, крайне бедная, как и все прочие гобийские почвы, гумусом, имеет обычно желтоватый, красноватый или серый оттенок.

Вторым распространенным типом почвы является песчаная почва или просто песок различной структуры и размера. В большинстве случаев участки песка являются чисто эоловыми образованиями, принесенными ветром с мест разрушения, дающих песок пород и располагающимися на глинистой основе. Заметим, что целый ряд известных нам песчаных участков сложен песком вторичного происхождения, образующимися и поныне вследствие разрушения гобийских песчаников.

Так, например, песок разрушающихся песчаников Ширэгин гашунской впадины образует, прежде всего, огромные барханы Хонгор элэсу, тянущиеся сплошной узкой грядой на протяжении почти 100 км. Далее к западу этот же песок отлагается в юго-восточной части Баян тухумской котловины, у возвышенности Хонгор обо, образует барханы у мон. Байшинту и, наконец, им сложено пятно закрепленных песков Хонгил на ара бэле хр. Ихэ Аргалинту.

Песок разрушающихся песчаников южного бэля хр. Нэмэгэту отлагается в барханах впадины Тэксэн гол и на северо-западных склонах возвышенности Дэнг.

Таких примеров можно привести немало.

Участки с песчаной почвой имеют весьма разнообразный облик. Здесь можно различать: 1) **барханы**, как движущиеся, сыпучие, так и отчасти или полностью закрепленные растительностью, 2) **ровные закрепленные** травянистой растительностью или кустарниками **пески**, 3) **донные бугристые пески**, образованные чаще всего нитрарией, 4) **мелкобугристые пески**, образующиеся чаще на глинистой основе у мелких кустиков улан бударганы, боро бударганы и др., 5) **песчаные надувы** у склонов гор, холмов и скал, а также в оврагах часто перемешанные с крупным щебнем и камнем, в результате разрушения этих гор. В некоторых местах со щебнем, галькой или крупным гравием оказывается перемешанным и тип ровных песков.

Особенно часто этот последний вариант можно встретить в местах образования песка из песчаников, конгломератов или гранитов. В последнем случае нередка дресвяная почва из неокатанных мелких кусочков гранита.

Значительно меньшим распространением пользуются **чистые глинистые**

почвы в виде гладких тойримов (называемых в некоторых местах монголами "шала", т.е. "пол"), чаще всего лишенных растительности, тойримообразных пятен в мелких замкнутых понижениях и, иногда, на пологих склонах (намывного характера). Кроме того к этим же глинистым почвам следует отнести "пухлые тойримы" и вообще участки пухлых глинистых солончаков, как оголенных, так и поросших шара бударганой или дэрисуном с тунком, а также пятна солончаковых лугов, ровных и кочковатых.

Каменистые почвы на глинистой или песчаной основе развиты в верхних частях крутых бэлей горных хребтов и переходят на склонах гор в чистые каменистые **осыпи**, а затем в **скалы**. Отдельно стоят очень частые в Гоби **плоские или полого-выпуклые обнажения коренных каменных пород**, встречающихся нередко и на равнине. Переход от них к скалам и обнажениям гобийских гор составляют мелкие **каменистые холмы**, имеющие чаще более или менее округлую форму и дающие в больших скоплениях характерный для многих мест Гоби ландшафт мелкосопочника.

Возвращаясь к щебневому панцырю, заметим, что иногда он заменяется мелким или крупным **гравием**, а местами образован не угловатым щебнем, а окатанной **галькой**. Эта галька почти во всех случаях является результатом разрушения близлежащих конгломератов и представляет собой, таким образом, вторичный продукт.

Наконец, в Гоби имеют чрезвычайно большое распространение **сайры**, или сухие русла временных дождевых потоков. Эти сайры являются непременной принадлежностью всех горных долин и ущелий, причудливой сетью прорезают горные бэли и расплываются только достигнув равнины. При благоприятных условиях рельефа сайры тянутся иногда на десятки километров и образуют местами настоящие "сухие реки" в десятки и сотни метров шириной.

Почва сайров зависит от их уклона в данном месте, от окружающей местности и от характера их истока. В горах они часто бывают сплошь завалены камнем. Ниже камень уступает место гальке и щебню, этот последний – гравию, а гравий – песку. После редких ливней в горах можно наблюдать, как по сайрам мчатся бешенные потоки мутножелтой воды, подмывающие берега, вырывающие кустарники и ворочающие камни. Во время действия такого потока слышно, как на его дне стучат друг о друга двигаемые водой камни.

Кроме отмеченной уже выше крайней бедности гумусом, гобийские почвы характеризуются вскипанием при действии на них *HCl* с самой поверхности. Весьма значительная их часть в той или иной мере засолена, причем степень засоления увеличивается, с другой стороны, при движении с возвышенности ко дну котловины, и с другой стороны, по мере движения

с севера на юг (на юге солянки поднимаются со дна котловин до склонов гор включительно).

Приведенные типы гобийских почв и их поверхностей приведем в систему. Основными следует, пожалуй, считать каменистые и глинистые разности, имеющие известную вертикальную зональность. В таком случае песчаные почвы будут азональными, хотя, например, донные бугристые пески и приурочены почти всегда ко дну котловин.

Зональные типы:

A. Каменистые почвы

1. Скалы горных хребтов. } *горы и верхние*
2. Каменистые осыпи. } *участки бэлей*
3. Крутые каменистые бэли. }
4. Пологие супесчанные или суглинистые склоны гор.

B. Глинистые почвы с панцырем

5. Типичные глинистые почвы пологих бэлей. } *пологие бэли и*
   и равнин с щебневым панцырем. } *равнины*
5 а. То же с галечным панцырем. }
5 б. То же с гравийным панцырем. }

C. Обнаженные глинистые почвы (беспанцырные)

6. Гладкие тойримы (“шала”).
7. Пухлые тойримы. *дно котловин*
8. Глинистые почвы солончаковых лугов.
   (а) пухлые, чаще ровные.
   (б) плотные, чаще кочковатые.

Азональные типы:

D. Песчаные почвы:

9. Барханные пески. *чаще на дне*
   (а) движущиеся *котловин*
   (б) закрепленные

10. Донные бугристые пески. *почти всегда на дне котловин*
11. Мелкобугристые пески.

12. Ровные закрепленные пески. а) чистые } *на*
б) с щебнем или камнем } *равнинах*

13. Песчанные надувы *Чаще в горах или холмах*

Е. Азональные типы каменистых почв

14. Каменистые холмы
15. Плоские или полого-выпуклые обнажения коренных пород.

F. Сайры

16. Крупнокаменистые сайры преимуществ. горы
17. Мелкокаменистые сайры " горы и бэли
18. Щебнево-галечные сайры " бэль и равнины
19. Дресвяно-гравийные сайры " равнина
20. Глинисто-песчаные сайры " равнина

Мы не даем здесь химического и минералогического состава гобийских почв, не чувствуя себя компетентными в этом вопросе и отсылаем интересующихся к цитированному выше труду Б.Б.Полынова. Вместе с тем приведенное выше деление гобийских почв и их поверхностей по внешним, механическим признакам проводится нами впервые и полностью охватывает наиболее распространенные в Гоби их типы. Несомненно, что и такая примитивная классификация поможет будущему исследователю гобийских просторов ориентироваться в кажущемся многообразии гобийских ландшафтов.

Попутно мы считаем нужным несколько остановиться и на этих последних, преимущественно на их рельефном элементе.

Выше, в главе II, нами уже намечены некоторые, важнейшие для гобийской окраины МНР их типы, а именно:

Вертикально-зональные ландшафты

1. Ландшафт скалистых горных хребтов.
2. " горных бэлей
3. " щебнистых и галечных равнин

4. “ тойримов.

Азональные ландшафты

5. Ландшафт закрепленных ровных песков.
6. “ барханных песков
7. “ ключевых урочищ.

Это деление проведено преимущественно по признаку растительности. Однако в основной своей части оно совпадает и с делением по признаку рельефа. В последнем случае надо было бы исключить типы пятый и седьмой.

К указанным семи типам мы могли бы добавить еще следующие: ландшафт каменистого или скалистого мелкосопочника, ландшафт песчаниковых и глинистых террас, останцов и оврагов и, по линии растительности, ландшафт южных и юго-западных оазисов. Кроме того, с точки зрения рельефа, необходимо упомянуть тип пологих возвышенностей и тип “гобийского пенеплена” в узком смысле, т.е. волнистой “почти равнины” с остаточными пологими грядами, останцового характера холмами, отдельными террассами и т.п. Наконец, гребни наиболее высоких хребтов Гоби, несущие на себе уже субальпийскую или почти альпийскую флору, отличаются обычно умеренной скалистостью и преобладанием гладких крутых склонов.

Ниже мы попытаемся свести все ландшафты Гоби в единую схему.

Схема гобийских ландшафтов

Ландшафты	**Почвы и их поверхность**	**Комплексы фитоассоциаций и отдельные характерные растения**	**Примечания**
Выпуклые формы рельефа			
1. Гребни высоких хребтов	Супесчаные каменистые почвы горных склонов. Скалы. Осыпи. В ущельях – каменистые сайры	Обедненная субальпийская нагорная степь. *Juniperus sabina*.	Первые три типа вертикально зональны.

2. Ландшафт скалистых гобийских хребтов	Скалы по преимуществу, осыпи, супесч. каменистые почвы горных склонов. Сайры (каменистые и щебнево-галечн.)	Горно-гобийский комплекс (вариант ковыльк.-луковой пуст.степи). в верхних поясах ковыльковые и злаково-разнотравн. ассоц.	На крайнем юге сюда поднимаются багалуровый комплекс, а еще южнее – и солянковый комплекс
3. Ландшафт горных бэлей	а) Каменистые почвы крутых бэлей	Ковыльково-луковая пуст. степь. Иногда пятна закрепленных песков.	
	б) глинистые, реже песчаные почвы пологих бэлей с каменисто-щебневым или щебневым панцырем.	На высоких абс.бэлях – хилаганные ассоциации.	
4. Ландшафт каменистого мелкосопочника	Каменистые щебенчатые почвы склонов, полого-выпукл. обнажения горных пород, в долинах – супесч. и сугл. с панцырем	В зависимости от абс. высоты и геогр. широты: 1) ковыльково-луковый комплекс, 2) багалуровый комплекс, 3) мелко-кустарниковый комп.	Спорадичен
5. Ландшафт пологих возвышенностей	Глинистые почвы с панцырем разного типа. Иногда пятна закрепл. песков. Местами скалы и полого-выпуклые обнажения горных пород	То же, с прибавлением комплекса закрепленных песков (и песчано – кустарн. пустыни).	Спорадичен
6. Ландшафт “гобийского пенеплена”	То же	То же	Переход к вогнутым и плоским формам рельефа. Спорадичен.
Плоские и вогнутые формы рельефа			
7. Ландшафт щебнистых, галечных и песчанных равнин	Глинистые почвы с панцырями разного типа. Иногда пятна и площади закрепленных ровных или мелкобугристых песков.	То же	Вертикально зональны
8. Ландшафт песчаниковых и глинистых террас, останцов и оврагов	Глинистые почвы с панцырями разных типов. Песчаные почвы чистые и с щебнем, ровные и мелкобугристые. На скатах часта обнаженная глина.	То же (см. выше)	Спорадичен. Встречается и на бэлях.

9. Ландшафт тойримов	Обнаженные плотные или рыхлые, пухлые глинистые почвы	Преимущественно шара-бударганные ассоциации. Иногда саксаул. Плотные почвы часто обнажены	Зонален (для замкнутых котловин)
10. Ландшафт донных бугристых песков	Песчаные или глинисто-песчаные бугры эолового происхождения, б.ч. на глинистой основе	Преимущественно нитрария, по межбугорным пространствам солянки, дэрис и т.п.	Чаще всего зонален и комплексирует с предыдущим.
11. Ландшафт барханных песков. а) движущихся	Чистый песок	Обнажены. Между барханами – в зависимости от почвы. Чаще песчанолюбивые комплексы.	Азонален и спорадичен (приурочен к равнинам и дну котловин).
б) закрепленных (“сондоки”)	То же, иногда с примесью глинистых частиц	Чаще всего саксаул, тамариск. Севернее (или выше абс.) – песчанолюбивые комплексы трав и кустарников.	
12. Ландшафт ключевых урочищ	Преимущественно обнаженные глинистые рыхлые и плотные почвы, часто кочковатые. Скрепленные дэрисуном пески и супеси.	Дэрисун, тунк, разные типы лугов, главным образом солончаковых.	Спорадичен. Чаще зонален и комплексирует с 10 или 10 и 11 типами.
13. Ландшафт южных и юго-западных оазисов	Глинистые, глинисто-песчаные, реже песчаные почвы.	Древесная растительность (тоорой, хайляс). Тамариск. Нитрария, камыш, дэрис, солодка и др.	Спорадичен. Встречается и в горах. Чаще приурочен к местам прорывов гряд (скопление подпочвенных вод).
14. Ландшафт горных “ходасов” (высоких продольных межгорных долин)	Каменистые или щебнистые супесчаные или суглинистые почвы с панцырем. Нередко каменистые холмы и полого – выпуклые обнажения.	В зависимости от абс. высоты и географической широты разные комплексы от хилаганового и горно-гобийского до мелко-кустарникового.	Спорадичен, но приурочен исключительно к горам.

Чрезвычайно характерным для Гоби является обилие больших и малых бессточных (замкнутых) котловин.

В отношении растительности следует отметить (об этом мы отчасти уже упоминали в начале главы I-ой), что в наиболее низких абсолютно или далеко отодвинутых к югу и юго-западу районах появляется, не упомянутая

в вышеприведенной таблице крупнокустарниковая пустыня, оттесняющая все прочие комплексы вверх и, например, в Западной Гоби занимающая даже нижний пояс гор.

Тип "ходасов", т.е. высоких межгорных продольных долин, часто всхолмленных, большей частью без единой гидрографической (или орографической) системы, встречается преимущественно в Гобийском Алтае (г.г. Тосоту, Ноян богда, Дэнг, Ихэ Аргалинту, Барун Сайхан, а также Цаган богда).

В разных районах Гоби встречаются различные комбинации перечисленных ландшафтов. Так, в Холмисто-равнинной Восточной Гоби нет скалистых хребтов, типичных для Гобийского Алтая, но зато часты пологие возвышенности.

В вышеприведенную схему мы не включили ландшафтов обедненной предгобийской степи, где часты (Средне-халхасская возвышенность) пологие, широкие и плоские гряды, тип пологой холмистой страны с отдельными каменистыми кряжами и плоскими или полого-вогнутыми равнинами.

Нельзя обойти молчанием монгольский термин "хоолай". Обычно это полого вогнутое дно широкой (до 30-40 и даже 50 км) долины, залегающей между горными хребтами или их цепями и состоящей из ряда замкнутых котловин, разделенных плоскими перемычками. Этот термин объединяет в себе зональный комплекс тойрима и прилегающей щебнистой равнины и противопоставляется терминам "бэль" и "горы". В более узком смысле словом "хоолай" обозначается лишь тальвег подобной долины, включая тойримы. Ключевые урочища, особенно на дне котловин, в комплексе с тойримами и бугристыми песками называются у монгол "гол гацзар", даже при отсутствии наружной воды.

Осветив, таким образом, вопросы о характерных для Гоби видах почв и их поверхности и о гобийских рельефно-растительных ландшафтах, сделаем несколько замечаний относительно растительности и ее вегетации.

Состав фоновых растений Гоби МНР показан нами в главе **I** настоящей работы. Здесь же мы ограничимся указанием на то, что характерным признаком Гоби является крайняя разомкнутость растительного покрова. Кроме того в начале этой главы мы уже говорили о том, что не менее характерным для Гоби является ее превращение в полную пустыню в случае засухи и вообще резкое реагирование ее растительности (преимущественно травянистой) на осадки.

В главе **I**-ой мы показали резкую разницу в продуктивности гобийских пастбищ в зависимости от осадков. Указывали также и на волнообразность

вегетации травянистых комплексов в случае осадков, разделенных большими промежутками времени без дождя.

К сожалению, регулярная метеорологическая служба хотя бы в одном пункте Гоби еще не налажена. Мы не можем привести точных цифр количества выпадающих в этой области осадков, но считаем, что, вероятно, их выпадает в среднем вдвое меньше, нежели в хангайской зоне, т.е. около 100 мм в год. Характернейшей особенностью для Гоби является их крайне неравномерное выпадение по годам. Если в некоторые годы их выпадает не менее 200, а может быть и более мм, то в другие (а иногда и несколько лет подряд) количество осадков падает до 50 мм, и меньше, доходя до нуля. Различные районы получают различное их количество. Горы и возвышенности, как конденсаторы атмосферной влаги, получают ее больше, нежели равнины и впадины. Северная полоса получает осадков больше, нежели южная. Ничтожное их количество получают, повидимому, Западная Гоби (кроме нагорья Цаган богда), Эцзин гол и юго-западная половина Алашаня.

Распределение осадков по временам года не отличается от такового в прочих частях Монголии. Сухая весна, максимум осадков в летние (июль-август) месяцы, сухая же осень и малоснежная зима. На равнинах снег часто не лежит совсем, отклонения бывают в сторону запаздывания осадков или их более раннего выпадения (не считая засух) и в сторону редких, но губительных для скота и диких животных снегопадов зимой. В отношении температуры воздуха, отметим резкую континентальность - суровые зимы и летние жары с резкой изменчивостью температуры весной и осенью. По мере движения к югу сокращается зима и удлиняется теплое время года. То же происходит при движении вниз по вертикали. Кроме того в южных широтах сильнее зимняя инсоляция, также повышающая температуру.

Из фауны мы считаем для Гоби показательными следующие виды: хара сульту (*Antilope subgutturosa*) и из пресмыкающихся – ящериц типа *Phrynocephalus* и *Eremias*, особенно первых, как более распространенных. Из птиц характерны пустынная славка (*Sylvia nana*) и саксаульная сойка (*Podoces*). Менее характерен хулан (*Asinus hemionus*). Конечно, типичным гобийским жителем следует считать дикого верблюда (*Camelus bactrianus ferus*). Из грызунов для отдельных мест характерна песчанка *Gerbillus gigantus* (*Rhombomys optimus*). Разумеется, есть много специфически гобийских видов, но мы отметили здесь лишь наиболее типичных.

Возвращаясь к пространственному определению Гоби мы склонны придать ему почти Гумбольдтовское значение. На наш взгляд, на всем огромном пространстве Центральной Азии к северу и северо-востоку от Тибета и к востоку от Памира, до Хингана на востоке и Хангайской зоны

МНР на севере общих черт больше, нежели различий. Последние укладываются в понятие провинциальных или участковых различий. Общий характер ландшафта Цайдамской впадины несомненно близок гораздо более северным участкам западной Гоби.

Пустыня северного Алашаня, вероятно, мало чем отличается от Чжунгарской, а южного - от тех или иных участков Такла макан. В этих пределах южной границей Гобийского плоскогорья будут хребты Алтан таг и Наньшань, восточной – Северно-китайские горы и Хинган, западной – Памир, западный Тянь шань, Алатау, Тарбагатай и собственно Алтай, а северной (грубо говоря) – Танну ула, Хангай и Хэнтэй. Таким образом, всю Центральную Азию мы делим на две части: Тибет и Гобийское плоскогорье. К последнему по своей природе относится и Цайдамская впадина, отрезанная от собственно Гоби хребтами Алтын таг и Нань шань. Огромная часть гобийского плоскогорья имеет абсолютную высоту в пределах от 1000 до 2000 м, значительно меньшая – от 500 до 1000 м и лишь небольшая часть Чжунгарии имеет высоту ниже 500 м. Мы намеренно не упоминаем об опускающейся ниже уровня моря на целых 130 м Турфанской или Люкчунской впадине, считая ее явной аномалией для всей Центральной Азии в целом. Выше 2000 м на гобийском плоскогорье поднимаются лишь наиболее значительные горные хребты.

В пределах этого огромного района легко выделить несколько крупных самостоятельных географических единиц. Таковыми, на наш взгляд, будут:

1. Чжунгарская впадина
2. Таримская впадина
3. Западная Гоби
4. Алашаньская Гоби
5. Ордос
6. Восточная Гоби
7. Приалтайская Гоби
8. Цайдам

Дадим пространственное определение этим терминам, среди которых есть и выдвигаемые нами впервые:

1. Чжунгарская впадина – старый, понятный термин, обозначающий котловину между Тяньшанем и Алтаем. Ее восточной границей мы предлагаем считать линию Ном-тологой – ур. Минган булаг у южного подножья гор Ачжи Богда.

2. Таримская впадина – также старый термин, обозначающий котловину между Памиром, Тяньшанем и Алтын тагом. Ее восточной границей мы предлагаем считать дорогу из Хами в Са чжоу.

3. Западная Гоби – термин новый, вводимый нами впервые в нашем очерке "Западная Гоби". Ее границы: на западе – Сачжоу – Хами – восточное подножье Харлык тага – Ном – Минган булаг; на севере - Минган булаг – Эдэрэнгин нуру – Алтан ула – г. Бумбу – оз. Гашун нур; на востоке - Эцзин гол до г. Сучжоу; на юге - Нань шань от Сучжоу до Сачжоу. Таким образом мы включаем сюда и Бэй шань.

4. Алашаньская Гоби – термин, хотя и почти новый, но понятный. Сюда мы включаем страну между Эцзин голом и Хуан хэ, ограниченную с юга Нань шанем, а с севера – грядами Хонгорчжи – Цаган ула – Хундус до г. Хоту. Северовосточной ее границей будет примерно линия г.Хоту – мон. Баян шанда – мон. Лобон ченбу (Ловун чимбу) – г. Дынкоу.

5. Термин "Ордос" понятен. Для нас пока неясно лишь то, что следует ли включать в это географическое понятие левобережную полосу Хуанхэ до гор Муни ула и Нарин хара ула на протяжении от Дынкоу до Хуху хото, или отнести эту полосу к следующей провинции.

6. Восточная Гоби. Под этим термином мы разумеем всю Чахарию, Холмисто-равнинную Восточную Гоби МНР (по нашей терминологии) и полосу к югу от нее до левобережных гор Хуанхэ, сюда же относится восточная часть Центральной впадины МНР.

7. Под именем "Приалтайской Гоби" мы подразумеваем всю остальную часть Гоби, входящую в территорию МНР и так или иначе примыкающую к Монгольскому и Гобийскому Алтаям. Из географических провинций МНР (по нашей терминологии) сюда относятся Западная озерная котловина, западная и средняя части Центральной впадины, Шанхайское нагорье и область Гобийского Алтая (относительно всех этих терминов см. нашу работу "Географический очерк МНР").

8. Термин "Цайдам" понятен.

Каждая из этих провинций делится, в свою очередь, на участки. Так, Западную Гоби, не считая принаньшаньской культурной полосы, можно разделить на 1) Бэй шань, 2) Хань шуйское нагорье, 3) нагорье Цаган богда,

4) впадину Нарин хуху Гоби и 5) Эмир тагское нагорье. В Алашаньской Гоби легко выделяется впадина Эцзингольские озера – Гойцзо, которую мы предлагаем назвать “Центрально-гобийской впадиной”, и т.д.

Как уже указывалось выше, в пределах политических границ МНР нами разработана детальная система деления на географические провинции или участки, каковыми в пределах гобийской зоны являются:

1. Западная озерная котловина 2. Гобийский Алтай 3. Шанхайское нагорье 4. Центральная впадина	Приалтайская Гоби.
5. Холмисто-равнинная Восточная Гоби	Восточная Гоби.
6. Западная (Заалтайская) Гоби	Западная Гоби.

Таким образом в этой главе мы попытались дать пространственное определение географическому термину “Гоби” и разбивку этого географического целого на провинции. Далее базируясь преимущественно на материале гобийской окраины МНР, мы сделали попытку привести в хотя бы приближенную, основанную на механических признаках систему типы гобийских почвенных покровов, систематизировали основные гобийские рельефно – растительные ландшафты, охарактеризовали климат Гоби и отметили характерные особенности вегетации ее растительности, упомянув попутно и о наиболее характерных представителях ее фауны.

В последней главе нам остается показать использование Гоби человеком и подвести итоги всей этой работы.

Глава VI. Характеристика скотоводческого хозяйства на территории Гоби. Проблема засух. Общее резюме

В конце первой главы мы уже указывали, что та или иная площадь гобийских пастбищ имеется в десяти аймагах из двенадцати, на которые разделена в административном отношении Монгольская Народная Республика.

Эти пастбища целиком отсутствуют только в Селенгинском и Хубсугульском аймагах. В свою очередь почти целиком в пределах гобийской окраины находятся тоже два аймага, а именно Южно-Гобийский и Восточно-Гобийский. Их северные окраины относятся к предгобийской зоне обедненной степи. Рассматривая административные и экономические

районы, имеющие базой гобийские пастбища, мы включаем в это последнее понятие также и обедненную степь, выделяя ее в некоторых случаях особо.

В **Южно-Гобийском аймаге** лишь Северный район захватывает в значительной своей части полосу обедненной степи. Два же остальных экономических района – Шанхайский и Гурбан Сайханский – расположены целиком в пределах гобийских пастбищ. По статистическим данным 1933 г. в аймаге насчитывалось 33.4 тысяч населения и 341.9 тысяч условных голов скота. Из этого количества на долю Северного района приходилось 11.8 тысяч населения и 124.4 тысяч условных голов скота (в Северный район входят сумуны Цогту-чиндамани, Сайхан обо, Улцзэй дэлгэрэху, Дэлгэр Хангай, Лоса, Холод, Гурбан Сайхан).

В **Восточно-Гобийском аймаге** точно так же, лишь в Северном районе (сумуны Баян Чжиргаланг, Ихэ хэтэ, Айраг, Цзурихэ чиндамани, Баян мунху, Буян, Ихэ эриэн, Далан Чжиргаланг, Хонгор, Дэлгэр хэтэ, Ихэ Чжиргаланг и Дэлгэрэху) резко преобладает обедненная степь. Оба прочих района (Центральный и Южный) лежат, целиком в области гобийских пастбищ. Населения насчитывалось 26.2 тыс., а скота – 235.4 тыс. усл. голов. в том числе на долю Северного района приходилось 11.9 тыс. населения и 134.2 тыс. усл. голов скота.

В **Восточном аймаге** пятна гобийских пастбищ в полосе обедненной степи проходят полосой по северной части Южного района от западной границы аймага до оз. Буир нур и, кроме того, занимают южную часть Дариганги нского района. Иначе, это будут сумуны: Дархан хан, Халцзан, Баян дэлгэр, Ара чжиргаланту, Мадат и отчасти Буир нур, а в Дариганге – главным образом, Хонгор и Молцог. Этим районам соответствует население в 16.7 тыс. человек, со стадом в 93.8 тыс. усл. голов.

В **Хэнтэйском аймаге** обедненная степь и гобийские пастбища охватывают преимущественно относящиеся к Южному или Мункуханскому району сумуны Тубшин ширэ, Улцзэйту и Буянту булаг с населением в 4.5 тысяч человек и стадом в 42.4 тысяч условных голов.

В **Центральном аймаге** в полосе предгобийской обедненной степи (с пятнами гобийской растительности с одной стороны и злаковых / ковыльковых степей - с другой) находится преимущественно Южный район (сумуны Эрдэнэ далай, Сайн цаган, Цаган обо, Дэлгэр цогту, Дэрэн и Ухтал) с населением в 10.8 тысяч человек и стадом в 101.5 тысяч условных голов, из этих сумунов, впрочем, часть сумуна Дэлгэр цогту и почти целиком сумуны Дэрэн и Ухтал относятся к Хангайской зоне.

В **Архангайском аймаге** к поясам обедненной степи и гобийскому относится только Юго-западный район, на территории которого совершается переход от нагорной и ковыльной степи южных склонов

Хангайской горной страны к гобийской равнине Южной озерной котловины. В этот район входят сумуны Бумбугэр, Цаган гол, Буянту цаган гол и Хуриэ марал, население [района] - 8.5 тысяч человек и стадо в 68.4 тысяч условных голов.

Значительно больший удельный вес имеет Гоби на территории **Убурхангайского аймага**. Здесь к Гоби и обедненной степи относятся сумуны Южного района (Чжинсэту, Богда ула, Хобдо, Гучин усу, Тугуриг нур, Ундур унца и Санту), а также южные части сумунов Барун улцзэйту и Баян ула (Барун баян улан) Центрального района. Мы приведем лишь цифры, касающиеся Южного района, имеющего население в 17.9 тысяч человек и стадо в 172.6 тысяч условных голов. Здесь надо оговориться, что в силу специфической кочевой системы гобийскими пастбищами Убурхангая ежегодно в течение нескольких месяцев пользуется несколько большее количество скота.

В огромном **Цзабханском аймаге** обедненно-степную и гобийскую растительность имеют Северо-западный район (сумуны Сандамаргаца, Ургумал, Цзабхан мандал, Дурбэлчжин и Хуху мориту) с населением в 10.8 тысяч человек и стадом в 85.8 тысяч условных голов, Тайширский район (сумуны Тайшири, Дэлгэр, Наран, Биггэр, Тумэн и Баян) с населением в 12.8 тысяч человек и стадом в 53 тысяч условных голов, Юго-восточный район (сумуны Цогту, Эрдэни, Чиндамани, Баян цаган и Баян ундур) с населением в 8.3 тысячи человек и стадом в 42 тысячи условных голов и Юго-западный район (сумуны Хасагту чжиргаланг, Дарби, Тонхил, Тамчи, Цэль и Тугуриг) с населением в 13.9 тыс. чел. и стадом в 76.2 тыс. усл. голов. Здесь надо оговориться, что наличие высоких хребтов и нагорий Монгольского Алтая обусловливает распространение на территории этих районов значительных участков ковыльной степи, нагорной степи и альпийской флоры. Весьма значительный участок южной окраины аймага (Западная Гоби), сплошь гобийский, площадью в 58.5 тыс. кв. км почти совершенно безлюден.

Учесть население и скот гобийских участков **Убсунурского аймага** трудно, так как каждый из пяти районов аймага и большинство его сумунов имеют на своей территории эти участки, причем население пользуется ими преимущественно осенью. Так, в Хан хухуйском районе, гобийские участки имеют сумуны Турун гол, Хиргис и Малчин; в Тэсингольском – Цзун гоби и Тэс гол, а отчасти и Дабусуту ула; в Улангомском – Сагли, Улангом и Таряланг; в Бухэй мурэнском – Бухэй мурэн. Преимущественно пустынно-степной облик имеет лишь Южный район (сумуны Умун гоби и Цзабхан гол) с населением в 5.4 тыс. человек и стадом в 67.3 тысяч условных голов.

В **Хобдосском аймаге** обедненная степь (именно ее ковыльково-

галечниковый вариант) и гобийские комплексы распространены на равнинах и в котловинах юго-восточной его части, т.е. в районах Восточном, Южном и небольшой части Центрального. Мы приведем здесь цифры лишь для Восточного района, включив в него Алтай сумун из Южного. Население этой территории – 17.7 тысяч человек, стадо – 139.7 тысяч условных голов. Здесь еще в большой степени, нежели в Убсунурском аймаге, пустынные котловины соседствуют с высокими (вплоть до вечного снега) хребтами и общая картина растительного покрова крайне пестра. Участки ковыльково-галечниковой степи и гобийских пастбищ имеют следующие сумуны: Дарби, Хайрхан, Цэцэг нур, Алтан тэли, Манхан, Алтай, Чиндамани, Уйэнчи, Булаган мандал, Цаган булунг, Дэлгэр хайрхан и Буянту гол.

Суммируя все вышеприведенные цифры, мы получим количество населения гобийской полосы в 187 тысяч, которое обладает стадом в 1.520 тыс. условных голов. Иначе, гобийскими пастбищами пользуется около **28%** скота республики, составляющего собственность **25%** населения этой страны. Таким образом, удельный вес гобийской окраины в общем хозяйстве республики весьма значителен и пренебрегать этой окраиной и ее пастбищами ни в коем случае не приходится.

Следующим интересным и важным вопросом гобийского скотоводства является **видовой состав стада**. В числе 1.520 тысяч условных голов имеется 320,0 тысяч верблюдов, 340,6 тысяч лошадей, 223,0 тысячи крупного рогатого скота, 3.185,5 тысяч овец и 1.606,0 тысяч коз. Перечислив эти цифры снова в условные головы, мы получим следующее процентное соотношение (сравним попутно его с таковым по всей республике и по хангайской ее части):

	Гоби	**Хангай**	**Вся МНР**
Верблюды	30	7	13
Лошади	20	27.5	25
Крупный рогатый скот	10	27.5	24
Овцы	29	33	31
Козы	11	5	7
Итого:	100%	100%	100%

Разница в видовой структуре стада между Гоби и Хангаем видна ясно. Ведущим скотом в Гоби являются верблюды, крупный рогатый скот стоит на последнем месте. Удельный вес коз вдвое выше, нежели в Хангае. Крупного рогатого скота вдвое меньше, чем лошадей, в то время, как в Хангае эти два вида стоят на одинаковом уровне. Овцы сохраняют свое значение и в Гоби – их удельный вес в стаде лишь немногим меньше такового

в Хангае.

Если не принимать в расчет полосы обедненной степи, то разница получается еще более ощутительной за счет еще большего падения удельного веса крупного рогатого скота, отчасти лошадей и овец и роста значения верблюдов и коз.

Прежде, чем перейти к более детальному рассмотрению этого вопроса, приведем небезинтересные цифры удельного веса гобийского стада в общем стаде республики по отдельным видам скота.

На гобийских пастбищах кормится: 64% всех верблюдов МНР, 23% лошадей, 12% крупного рогатого скота, 26% овец и 44% коз. Эти цифры снова подтверждают значение верблюда и козы, как гобийских видов скота.

Подобное соотношение видов скота в общем гобийском стаде вполне понятно. Верблюд является коренным жителем пустынь и пустынных степей всего широкого сухого пояса, тянущегося от Хингана на северо-востоке через гобийское плоскогорье, пустыни Советской Средней Азии, Ирана, Аравии и Северной Африки к африканскому побережью Атлантического океана на юго-западе. До сих пор он, вернее его двугорбая форма (*Camelus bactrianus ferus*), встречается в диком виде в пустынях Западной Гоби, Чжунгарии, северо-западного Цайдама и в песках Такла-макан. Будучи целиком приспособлен к безводию пустыни и ее богатой солями растительности, ощущая потребность в этих солях верблюд чувствует себя плохо в условиях более влажной и бедной соленосными растениями и солончаками лесостепной полосе и особенно плохо – в соседстве тайги и альпийской тундры.

В свою очередь, крупный рогатый скот не приспособлен к Гоби хотя бы в силу низкого и редкого гобийского травостоя, так как он не может захватывать последний, особенно гобийские злаки, языком. Поэтому разведение крупного рогатого скота, еще широко распространенного в предгобийской полосе, резко сокращается в настоящей Гоби и приурочивается к ней главным образом к ключевым урочищам с наличием дэрисуна, или к высоким хребтам с нагорной степью.

В ряде этих хребтов (до Гурбан Сайхана на юго-востоке включительно) население разводит яков (сарлыков), как более приспособленных к типично горному ландшафту с субальпийской, а местами и альпийской растительностью. Рост удельного веса козы в Гоби, достигающего в некоторых районах внушительных размеров (см. ниже), зависит от нескольких факторов. Прежде всего коза, в силу своей молочности, восполняет убыль молока в связи с резким сокращением крупного рогатого скота. Верблюд эту убыль целиком восполнить не может. Кроме того коза

выступает как конкурент овце по линии мясомолочности для внутрихозяйственного потребления на фоне суровых условий пустынной степи, далеко не всегда удовлетворяющих значительно более требовательную и менее выносливую овцу, это обстоятельство наиболее заметно в удаленных, пограничных пустыне Западной Гоби сумунах Южно-Гобийского аймага. В Гурбан Сайханском районе этого аймага овцы дают 18,7% всего стада, а козы – 20,8 %. Козы же и верблюды вместе – 57,8 %.

В Ноян сумуне этого же района (крайнем на юго-запад) коз более, чем втрое больше овец, а вообще видовая структура стада выглядит следующим образом:

Верблюды	– 51 %
Лошади	– 10 %
Крупный рогатый скот	– 1 %
Овцы	– 12 %
Козы	– 26 %

Здесь верблюды с козами дают уже 77% всего стада.

Резко **верблюдоводческий** характер имеет, например, хозяйство сумуна Хан богда (юго-восточный угол того же Южно-гобийского аймага).

Видовая структура стада этого сумуна:

Верблюдов	– 74 %
Лошадей	– 7 %
Крупного рогатого скота	– 1 %
Овец	– 10 %
Коз	– 8 %

Таких примеров можно подобрать немало.

Касаясь отдельных хозяйств, следует сказать, что стадо маломощных хозяев состоит часто почти из одних только коз, так как верблюды дороги и купить хотя бы одного – дело нелегкое. С другой стороны, некоторые хозяйства среднего и выше среднего достатка специализируются на верблюдоводстве. Здесь действуют факторы как природный (ибо хозяйства такого типа встречаются, главным образом, в наиболее пустынных районах), так и экономический – верблюд является наиболее рентабельным видом скота. Надо заметить, что такими чисто верблюдоводческими являются хозяйства чаще с достатком выше среднего, так как при малой молочности верблюдиц, их надо очень много для того, чтобы обеспечить хотя бы среднюю семью молоком (20-30). В Хангае такой чистый тип хозяйства (именно исключительно крупный рогатый скот) встречается

редко и почти исключительно среди маломощных хозяйств.

Подобное специализированное хозяйство уже не может быть "натуральным" и вынужденно покупать войлок для ремонта юрты и мелкий скот на мясо. Продает оно, кроме верблюжьей шерсти, главным образом молодых верблюдов.

В главе I-ой мы показали, что действительно фоновыми растениями в Гоби являются весьма немногие виды. Из травянистых напомним злаки – хилагану (*Stipa gobica*), хацзар (*Diplachne*), дэрис (*Stipa splendens*), тунк (*Elymus dasystachis?*), цаган соли (*Elymus giganteus*); из луков – тану (*Allium polyrhizum*) и хумуль (*Allium mongolicum*); ряд полыней (*Artemisia arenaria, Art. xerophytica, A. annua*) и т.д.; полукустарник багалур(*Anabasis brevifolia*); мелкокустарниковые - шара модо, *Reaumuria soongorica, Salsola gemmascens, Kalidium gracile* (улан бударгана, боро бударгана, шара бударгана) и другие; наконец, ряд крупных кустарников, вроде саксаула (*Haloxylon ammodendri*), нохой ширин (*Zygophyllum xanthoxylon*), торлаг (*Calligonum mongolicum*), алтан харган (*Caragana microphylla*), *Caragana Bungei, Eurotia ceratoides* (тэсх) и другие.

Не фоновые растения хотя и нередки, но не играют значительной роли в пастбищном фоне района. Это обстоятельство облегчает классификацию пастбищ и их хозяйственную оценку.

Группа мелких фоновых **злаков** (т.е. хилагана и хацзар) является прекрасным кормом для лошадей и мелкого скота. Кроме того ими, особенно хилаганой, очень охотно пользуется и верблюд. Для крупного рогатого скота эти злаки в силу своей приземистости почти недоступны. В случае их обилия лошади предпочитают питаться только злаками, избегая луки и полыни. Нередко скот (в частности верблюды) охотно поедает, наравне со свежей зеленью, и прошлогодние сухие кустики хилаганы.

Крупные злаки (дэрис, тунк, цаган соли) служат (особенно первый) основным кормом для редкого в Гоби крупного рогатого скота. Кроме того ими пользуются и все прочие виды, хотя и не очень охотно. Особое значение эти злаки приобретают **зимой**, когда заросли дэрису, например, обычно приуроченные к колодцам и ключам, служат кормом проходящим караванам. Кроме того роль этих злаков сильно возрастает в засушливые периоды.

Наличие дэрисунной поросли близ стойбища очень удобно для подкормки стреноженных или привязанных лошадей. Вообще поросли дэрису в критические моменту являются универсальными и очень часто выручают в трудную минуту. Поэтому обычно к весне от дэриса остаются короткие обкусанные жесткие щетинистые кочки.

Сочные **гобийские луки** служат кормом также всем видам гобийского

скота. Однако их главными потребителями являются верблюды и мелкий скот. Затем идут лошади и на последнем месте – крупный рогатый скот. Почти то же можно сказать и о полынях. Некоторые **полыни** скот ест летом плохо. К ним относится, например, ухур шулхэ (*Artemisia pectinata*), поедаемая преимущественно зимой.

Таким образом, типичная **травянистая пустынная степь** гобийской окраины годна, как пастбище, для всех видов монгольского скота (включая сюда и крупный рогатый, который все же мирится с этим типом растительности в целом). Легкая усвояемость и концентрированность питательных веществ делают этот растительный комплекс наиболее ценным в серии гобийских пастбищ. В сущности, именно травянистая пустынная степь с прибавлением багалура является основной базой гобийского скотоводства и определяет успех или неуспех последнего. На ее ассоциациях базируется гобийское овцеводство и коневодство, а также нагуливает жир значительная часть верблюдов.

Дальше идут уже преимущественно верблюжьи пастбища. Одним из любимейших верблюдом видов корма является **багалур**, на котором верблюжье стадо быстро жиреет. Однако, выпас по молодому багалуру без примеси других кормов опасен. Верблюды часто объедаются им, в их брюхе развиваются газы и иногда животные гибнут. Поэтому скотоводы предпочитают во время молодости багалура стравливать его верблюдам попеременно с **мелкокустарниковыми** пастбищами (улан бударгана и боро бударгана). Эти последние являются преимущественно верблюжьим выпасом. Лошади не едят их, повидимому, совсем, а мелкий скот пользуется ими неохотно. Монголы считают все три бударганы типично верблюжьим кормом.

Исключительно верблюжьим же (и притом плохим) выпасом является и **крупнокустарниковая** пустыня. Из кустарников вообще верблюды очень охотно едят шара модо, карагану, затем торлаг, шара шабаг, саксаул и тамариск; менее охотно – нохой ширин и очень плохо – эфедру и нитрарию. Хуйрик, по некоторым сведениям, охотно едят лошади. Солончаковыми лугами пользуются все виды скота, особенно в засуху, но главным образом лошади и крупный рогатый скот.

Таким образом, на основании беглого обзора поедаемости главнейших комплексов и отдельных растений гобийских пастбищ различными видами скота, можно сказать, что, как уже сказано выше, **травянистая пустынная степь** в широком смысле (включая сюда закрепленные пески, горный луково-вариант, барханные пески не саксаулового типа, до ковыльково-луково-багалуровых ассоциаций включительно) **является преимущественной базой гобийского скотоводства вообще и исключительно – коневодства и**

овцеводства Гоби. **Кустарниковая же часть пустынных степей Гоби** стоит по своей хозяйственной ценности на втором плане и **служит базой,** главным образом, **верблюдоводства**. Коза устраивается и чувствует себя неплохо почти везде, кроме настоящей кустарниковой пустыни, но и она предпочитает травянистые корма кустарниковым. Для лошадей особенно ценны пастбища с мягкой почвой (закрепленные пески), так как на обычных щебнистых, а тем более каменистых пространствах они быстро снашивают копыта и часто хромают.

Необходимо заметить, что нам приходилось наблюдать овец в условиях кустарниковой пустыни Западной Гоби. Однако этот факт ни в коем случае не может служить опровержением положения, приведенного выше, являясь относительно редким исключением.

Приведем некоторые отдельные заметки по поводу пастбищ, отдельных видов корма, их сезонности и т.д., разбросанные в наших дневниках и в работах других авторов.

Район Охин Хутуля (Гурбан Сайхан). Овцы едят весной аги, шобун хуль (вид лука в нагорной степи), молодой хара шабаг; летом очень охотно едят цветы (напр. хараганы), вообще же не брезгуют почти ничем (в данном, разумеется, районе, где нет кустарникового типа Гоби); осенью – зеленое: тану, кустарники по сайрам. Зимой успехом пользуется дэрис (его листья). Козы почти наравне с овцами. Весной также идут на аги. Большие любители кустов. Верблюды жиреют лучше всего от багалура, едят главным образом тану, хумуль, три бударганы. Зимой предпочитают харагану. Лошади едят преимущественно аги, хилагану, йерхуг и другие злаки. Крупный рогатый скот нуждается в "длинной траве", т.е. питается главным образом дэрисуном. Осоку все едят плохо.

Район Хотон булаг сумуна Восточно-Гобийского аймага (Холмисто – равнинная Восточная Гоби).

Лошади питаются главным образом хилаганой и аги (последняя местами в районе имеется, но в небольшом количестве). Особенно важна аги (*Artemisia frigida*) весной, для поправки ослабевшего скота. Овцы едят все, даже разную бударгану, хотя последняя им особенно впрок не идет. Однако главнейшей их пищей являются, разумеется, травянистые фоновые виды.

Лошадям бударгана вредна - от нее, якобы, в глотке заводятся черви. Для верблюда необходим хучжир и хучжиристый корм. Верблюдоводы кочуют на зиму к "гоби" в узком смысле (впадины с бударганами, саксаулом и т.п.), да и вообще всему скоту зимой и весной необходимы хучжироносные

травы (бударганы) и хучжир. На одной сухой мелочи, вроде хилаганы, верблюду зимой плохо.

Гобийская часть Убурхангайского аймага (к югу от Ихэ Богда). Здесь считают, что зимой и весной верблюдам полезна кустарниковая пустыня с саксаулом и бударганами. Летом же верблюды для нагула нуждаются в травянистой пустынной степи (тана, багалур и т.д.) осенью для них хороша та же пустынная степь с добавлением караганы.

Е.Г.Победимова указывает, что скот охотно поедает кусты *Eurotia ceratoides;* на участках с луками охотно пасутся верблюды и лошади. Совершенно несъедобен *Peganum nigellastrum* (умухэй убус). *Artemisia pectinata* (ухур шульхэ) летом скот не ест (кроме верблюдов, да и те неохотно), эта полынь становится съедобной только зимой.

Н.П.Иконников-Галицкий отмечает, что *Kalidium gracile* охотно поедается верблюдами и рекомендует солончаковые луга (гуджиры) как летнее и весеннее пастбища для лошадей и крупного рогатого скота. В качестве зимнего пастбища для тех же видов он указывает поросли дэрисуна. Далее он указывает, что пески служат пастбищем для верблюдов.

Мы ограничимся приведенными выше краткими заметками, так как материалов по затронутому вопросу собрано вообще очень мало.

Действительные качества кормовых растений Гоби, их воздействие на скот, сезонность пастбищ и метод выпаса в отношении подбора пастбищ – это обширная, еще почти не затронутая (как видно из вышеприведенного) тема.

Несомненно интересен и более общий вопрос о степени пригодности того или иного гобийского рельефно-растительного ландшафта для отдельных видов скота. Обращаясь к типам ландшафтов, установленным нами в предыдущей главе, находим следующее:

1. Гребни высоких хребтов	Овцы, козы, лошади и, местами, сарлоки.
2. Ландшафт скалистых горных хребтов	Козы, овцы, отчасти лошади (последним мешает каменистость) По большим сайрам – верблюды.
3. Ландшафт горных бэлей	Козы, овцы, верблюды, отчасти лошади (то же замечание).
4. Ландшафт каменистого мелкосопочника	То же (в зависимости от характера растительности)

5. Ландшафт пологих возвышенностей	То же
6. Ландшафт “гобийского пенеплена”	То же
7. Ландшафт щебнистых галечных и песчаных равнин	В зависимости от растительности. На травянистой – мелкий скот (овцы!), лошади, верблюд. На кустарниковой–верблюд. Закрепленные пески хороши лошадям.
8. Ландшафт песчаниковых, глинистых террас, останцов и оврагов	В наиболее сильно выраженных образцах обычно под пастбище малопригоден
9. Ландшафт тойримов	Верблюды
10. Ландшафт донных бугристых песков	В зависимости от качества и количества межбугорной растительности – верблюды, иногда (дэрисун) кр.рог.скот, реже лошади и мелкий скот. Нитрария в корм почти не идет
11. Ландшафт барханных песков:	
а) движущихся	Вследствие отсутствия или слабого развития растительности под пастбище не идет
б) закрепленных	На саксауле и тамариске – верблюды. В случае травянисто - кустарниковой растительности - кроме верблюдов, лошади, иногда кр.рог.скот и мелкий скот
12. Ландшафт ключевых урочищ	Крупный рог. скот, лошади; в меньшей степени мелкий скот и

	верблюды
13. Ландшафт южных и юго-западных оазисов	Преимущественно верблюды. В наиболее развитых образцах (Эцзин гол) кр.рог. скот, лошади и мелкий скот.
14. Ландшафт горных ходасов	В зависимости от растительности. Чаще мелкий скот, лошади. Реже верблюды.

Можно сказать что в тесной связи с характером растительности овечьи и конские пастбища занимают верхние участки рельефа (горы, бэль, верхние участки равнин), а верблюжьи – нижние (нижние части равнин и тойримы). Если принять во внимание указанную еще в начале главы I-ой горизонтальную зональность, то окажется, что по мере движения к югу верблюжьи пастбища все больше и больше наступают на овечьи, теснят их в горы и, наконец, оставляют их только в верхнем поясе гор. Район делается типично верблюдоводческим.

Связанный преимущественно с дэрисуном и ключевыми урочищами крупный рогатый скот, подобно этим типам растительности, азонален. Зато строго зональны сарлоки, которых разводят в субальпийских поясах наиболее высоких хребтов (Гурбан Сайхан, Гурбан Богда, Ачжи богда и т.д.). На зиму впрочем сарлоководы спускаются вниз, к бэлю, и сарлоки пасутся в условиях, переходных от нагорной обедненной степи к горно-гобийской растительности и ассоциациям горных бэлей.

Чтобы подчеркнуть разницу в пастбищах гор и хоолая и их ценность для разных видов скота, укажем, что например, в Гурбан Сайханском районе многие зажиточные хозяйства живут (главным образом, летом) на два дома: овцы и табун пасутся в ходасе или в горах, а верблюды - в хоолае. Иногда для удобства подобного разделения объединяются два хозяйства, из которых одно пасет верблюдов, а другое - овец и лошадей.

Лошадей многие араты держат вдали от хозяйства, на наиболее подходящих для этого вида скота злаковых и других пастбищах с мягкой почвой, нередко объединяя в один табун лошадей целого ряда хозяйств.

Интересно попутно отметить, что мясо овец из жаркой впадины р. Эцзин гол (ландшафт южных и юго-западных оазисов в его наиболее развитой форме) с относительно грубыми кормами значительно хуже по вкусу и прочим качествам, нежели плотное ароматное мясо овец из Гурбан Сайхана или Ноян богда, пасущихся в условиях травянистой пустынной

степи или его горного варианта.

Гобийские **кочевки** изучены пока еще в недостаточной степени. Мы имеем материал по Гобийскому Алтаю и отчасти Центральной впадине (в пределах Убур Хангайского аймага) - см. наши работы “Кочевки и хотоны Гурбан Сайханского района Южно-Гобийского аймага” и “Кочевки Убур Хангайского аймага МНР”. Кроме того у В.И.Баранова есть указания на тип кочевок в пределах Западной Озерной котловины.

Пустынные озерные впадины последней используются преимущественно осенью, так как на зиму население этого района поднимается в более защищенные предгорья, где остается и на весну, а летом оно стремится использовать прохладу и субальпийские, а местами и альпийские пастбища верхнего пояса гор. Зимой в открытых озерных котловинах слишком холодно и ветрено. В котловине оз. Убсу нур к этому прибавляются еще значительные снегопады. Летом же в этих впадинах, наоборот, очень жарко и скот страдает от большого количества насекомых (мошки и комаров).

В отношении Гурбан Сайханского района мы обратимся к указанной выше нашей работе.

“Равнины и холаи открыты ветрам, а потому малопригодны для зимовок, хотя в холаях, вследствие их более низкого положения, осень тянется дольше, а весна начинается раньше, чем на высотах. В отдельных местах условия мелкого рельефа (небольшие обрывы, бугры, заросли саксаула, дэрисуна и т.д.) допускают устройство зимовки, хотя и не полноценной в смысле прикрытия от ветра.

Бэли гор обеспечены в этом отношении несколько лучше, так как там встречаются холмы, овраги и тому подобные места. Лучшие зимовки в районе бэлей находятся на их верхних краях, в пазухах горных склонов. Стоянки на границе бэля и гор наиболее выгодны вследствие возможности одновременно использовать пастбища обоих типов. Наиболее закрытый характер имеют, разумеется, стоянки в горах. Высокие долины – ходас в этом отношении хуже, так как они открыты западным ветрам и более суровы вследствие абс. высоты.”

Подсчет разных типов кочевок в общей массе почти 650 хозяйств двух сумунов дал следующие результаты:

1. До 40% хозяйств кочует круглый год в пределах одного рельефно-пастбищного типа (ходас, горы, бэль, тала, холай).

2. Около 40% хозяйств пользуется в течение года не более как двумя типами пастбищ (в вышеприведенном смысле), в том числе почти половина-с

однотипных в течение всего года стоянок (горы используются с бэля и с ходаса).

3. 20% хозяйств пользуются в течение года тремя и четырьмя типами пастбищ, причем около трети их - с двух стоянок (охватывая горы с бэля). Четырьмя типами (холай – бэль - горы - ходас) пользуется около 4% общего числа хозяйств.

Таким образом 60% хозяйств придерживаются в отношении стоянок одного рельефно-пастбищного типа.

Зимой в районе гор сосредоточивается свыше 80% хозяйств района. Холаи и равнины пустеют.

В Гоби не проводится, в отличие от Хангая, резкого различия между районами летовок и зимовок. Почти невозможно выделить не трогаемые летом участки специально зимних пастбищ, может быть за редкими исключениями.

Естественно, что в сильные засухи кочевки делаются беспорядочными, хаотичными, хотя многие хозяйства предпочитают сидеть на старых местах, считая, что так лучше для скота.

Следует отметить **постоянство** кочевых участков большинства хозяйств.

Диаметр кочевого круга почти 600 хозяйств (кроме Норбо бага Хонгор обо сумуна) определяется следующей табличкой:

Диаметр	% хозяйств	
От 0 до 10 км	30%	Средний диаметр
От 15 до 25 км	58%	кочевого круга
От 35 до 60 км	11%	19 км
От 70 до 100 км	1%	

Таким образом, почти 90% хозяйств района имеет диаметр кочевого круга не более 25 км, причем треть этого количества - не более 10 км.

Диаметр кочевого круга в значительной мере зависит от характера пастбищ. Если в типично гобийских участках средний диаметр доходит до 27-30 км, то в почти хангайских горах Гурбан сайхана эта цифра падает до 12 км.

Для зимних и весенних стоянок выбирают закрытые места, для летних и осенних – открытые. Обычный зимник представляет собой слегка покатую к югу подушку из сухого помета мелкого скота, огороженную с трех сторон

низкой (1 м) подковообразной стенкой из камня. В случае выбора места, очень хорошо защищенного скалами, стенки не возводят. На равнинах камень заменяют другим подручным материалом.

Количество годовых перекочевок в нормальные годы – 7-8. В засуху число это увеличивается".

Прочие подробности см. в цитированной работе.

В типично гобийском Ноян сумуне Гурбанг сайханского района Южно-Гобийского аймага на одно хозяйство приходится в среднем без вычета неудобных земель около 2500 гектаров выпаса или около 400 тонн сухого корма (не считая подроста трав).

В пределах Гоби Убур хангайского аймага нами были изучены кочевки района бывшего Ламаин гэгэнского хошуна (в основном сумуны Чжинсэту и Богда ула).

Около 300-350 хозяйств кочует очень широко, зимуя в Гоби, на южных склонах г.г. Таряту, Ноян, Ихэ богда, у северных склонов этих хребтов, в районе Аргалинту и Нарин Хара и т.д. С зимовки уходят в феврале-марте и двигаются к северу. Весна застает их на нижнем течении р. Туин гол и в окраинных холмах Хангая. Проведя лето в Хангае, эти хозяйства осенуют примерно на местах весновок и на зимовки в Гоби приходят в ноябре. Эти хозяйства принадлежат к четырем сумунам (200 - Чжинсэту, и по 50 – Богда ула, Улцзэйту и Эрдэни цогту).

Около 80 хозяйств кочует почти круглый год в районе оз. Орог Нур, уходя лишь летом км на 20 к северу (от мошки).

Ухурчины /*хозяйства, разводящие крупный рогатый скот – ред.*/ хр. Ихэ богда, разводящие главным образом сарлоков, из хребта не выходят, спускаясь на зиму в нижний пояс и к бэлю, а на лето поднимаясь в верхний пояс гор.

Ряд хозяйств окрестностей того же хребта можно назвать "подгорными". Они кочуют в нижнем поясе гор и под бэлем, не уходя от гор далее Лэгин гола, Убур цаган гола и Орог нура, но и не поднимаясь в верхний пояс хребта.

К югу от Ихэ Богда до ара хоолая Нэмэгэту включительно встречается два типа кочевок.

Зажиточная группа хозяйств кочует широко, зимуя и веснуя на южной окраине района (кустарниковая пустыня), а лето и осень проводя значительно севернее, обычно в южных предгорьях Ихэ богда и Бага богда (травянистая пустынная степь) или вблизи них.

Маломощные хозяйства не имеют возможности кочевать так далеко и держатся круглый год в небольшом районе 3-х – 4-х колодцев.

Поближе к Гоби передвигается к зиме и население степных и обедненно-

степных холмов южной окраины Хангайской горной страны. Эта схема кочевок свойственна всему югу Убур хангайского аймага.

Первый из перечисленных типов кочевок, отличающийся особенной гипертрофией кочевого круга есть остаток феодального режима. Отчасти за счет последнего же можно отнести и значительные передвижения гобийцев в районе. Подробности этого положения см. в нашей работе "Кочевки Убурхангайского аймага МНР".

На востоке и юго-востоке страны отмечается тенденция кочевать на зиму в гобийские по характеру низины.

Таким образом, рассматривая общую картину кочевок по гобийской окраине МНР, можно отметить, что травянистая пустынная степь играет роль преимущественно летне-осенних пастбищ, а мелкокустарниковые и крупнокустарниковые комплексы – зимне-осенних.

Основными характерными чертами гобийских пастбищ (особенно их важнейшей в хозяйстве части – травянистой пустынной степи) с точки зрения скотоводческого хозяйства являются два момента.

1) Высокие кормовые качества фоновых трав и кустарников (насколько это можно установить эмпирически),

2) Резкое реагирование на осадки и, в связи с крайней неравномерностью последних – **неустойчивость кормовой базы**. Гобийская окраина страны подвержена частым засухам, и именно засухи (так как зимний цзуд или многоснежье – гораздо более редкое явление) лимитируют гобийское скотоводство, придавая его динамике скачкообразный характер.

В главах I и III в достаточной степени показаны как цифровые показатели падения кормовой продуктивности Гоби при отсутствии осадков, так и внешний вид пораженных засухой участков. Такое исключительное значение засух заставляет нас присмотреться к ним повнимательнее.

Ниже мы приводим собранные нами отрывочные сведения о засухах в течение ряда лет в разных районах Монгольской Гоби.

В 1930 году засухой в сильной степени были охвачены южная половина хошуна Гурбан Сайхана (Гурбан Сайханский район Южно-Гобийского аймага), южная полоса Шанхай ульского хошуна и, вероятно, южная же полоса хошуна Хутуг ула, т.е. вся южная пограничная полоса республики. Севернее очень плохие участки попадались изредка, отдельными клочками (например, южный хоолай г.г. Цэцэй и Ихэ Шанхай). Северная половина хошуна Гурбан Сайхан местами (ара бэль Сайханов) была совсем благополучна. Хошун Дэлгэр Хангай – поздняя трава ниже среднего (весенняя засуха), близ Хошу хида было совсем плохо. Северная половина хошуна Шанхай ула – ниже среднего и средне. Хояр Ульцзэйту – почти

средне, за исключением северной части, где, по слухам, было плохо. Хошун Дэлгэр цогту (обедненая и ковыльная степь) – очень хорошо.

Засуха в гобийских районах – явление частое, но, с другой стороны, редко охватывающее сплошь большие районы. В большинстве случаев, состояние гобийских кормов дает весьма пеструю картину переходов от почти совершенно оголенных участков к более или менее благополучным (см. диаграмму продуктивности, приложенную к главе II-ой). Пример - по маршруту гобийской экспедиции 1930 года: около Хошу хида был очень плохой участок. Далее к югу шло пространство с кормом ниже среднего. На ара бэле Сайханов корм был почти хорошим. На убур бэле плохой, и чем ниже тем хуже. Островками выделялись окрестности Цаган гола и мон. Гобийн Сангин далай. Между ними было почти голо. Лишь самая южная полоса Республики была, по-видимому, сплошь засушлива, хотя и тут указывали на окрестности г. Ундур Богда, как на островок с кое-каким кормом.

Периодичность засух выяснить очень трудно, так как специальных наблюдений и записей никто не ведет.

Память же местного населения относительно надежна только в отношении действительно больших засух, да и охватывает она сравнительно небольшой период в 20-30 лет.

Для Гурбан Сайхана, Шанхай улы и Хутуг улы (хошуны) указывают на сильную засуху в лу-могой чжил (в самом начале этого столетия, около 1904 года), когда засуха была интенсивнее по размерам охваченной площади и по равномерности. Араты в массе скочевали тогда, на Хотон гол (Желтую реку). Вообще же по южной полосе хошунов Шанхай ула и Хутуг ула засуха или близкое к ней состояние держатся лет 7-8 (?), хотя есть указание что в районе Цзэрдэ 5-6 лет назад (т.е. 1924-25 г.), в противоположность Шанхайскому нагорью, были хорошие корма. Приведем схемки для разных пунктов:

Шанхайское нагорье (у Улцзэйту булага)

1921 г. – очень хорошо
1922 г. – средне?
1923 г. – средне
1924 г. – “
1925 г. – средне. Засуха к югу от г. Хурхэ.
1926 – средне
1927 – средне
1928 – сносно
1929 – очень плохо
1930 – плоховато (ниже среднего)

Гурбан Сайханский район (гл. образом его западная часть)

1923 – <...>
1924 – сносно
1925 – “
1926 – с весны засуха.
Плохо.
1927 – очень хорошо
1928 – средне
1929 – плоховато. Местами лучше
1930 – очень плохо. Засуха.

Добавим, что в обоих районах 1931 и 1932 годы были очень хороши. Осадков выпало много. В 1931, правда, на Шанхайском нагорье была сухая весна и начало лета.

Общие указания (до 1930 г. включительно): кроме упомянутой засухи (лу – могой чжил), население помнит год проезда Далай ламы (1905?) как исключительно хороший по осадкам. Затем на памяти людей за 20 лет – 4-5 мелких засух местного характера, примерно с равными промежутками. Если свести эти данные в рабочую схему, то получится период больших засух, равный 25-30 годам, а малых (местного значения) – 4-5 годам.

Последствиями засух является часто падеж скота (главным образом, в течение последующей зимы), сильное уменьшение удоя, что в связи с отсутствием в засуху диких суррогатов хлеба, заставляет резать скот для еды.

Укочевывает (а иногда частью и вымирает) дикий копытный зверь, понижается уровень подпочвенных вод, а потому исчезают некоторые ключи (преимущественно в сайрах). Другие же ключи, питающиеся более глубокими водоносными горизонтами, остаются без изменения.

Единственное средство, применяемое населением в защиту от засухи – перекочевка в благополучные районы. Однако, средство это применяют не все. Некоторые считают более выгодным отсиживаться на привычных местах.

Перекочевки заводят некоторых за сотню и две километров от привычного района.

В хороший год гобийские пастбища являются ненасыщенными скотом (см. ниже), что допускает уплотнение в случае засухи в соседних районах. При хороших кормах недоразумения могут быть лишь из-за нехватки питьевой воды, так как колодцы рассчитаны примерно на нормальное количество скота.

В 1930 году многие из южной части хошуна Шанхай ула ушли в хошун Дэлгэр цогту и в северную часть Дэлгэр Хангая. Другие кочевали по северной части Шанхай улы. Лишь отдельные аилы сидели на старых местах, с трудом перебиваясь.

Засухи не отпугивают население от привычных мест. После всех далеких перекочевок, получив известие, что в районе его постоянных, привычных кочевок есть корм, гобиец возвращается в этот последний. Скот тоже тяготеет к привычным пастбищам и знакомому ландшафту.

По маршруту 1930 года районы, пораженные длительной засухой были почти совершенно безлюдны. Так, по всему маршруту от окрестностей Сангин далая до Гурбан Цзэрдэ и далее до тамги Шанхай ула нашей экспедицией было встречено 4-5 аилов в г. Хоту и около кол. Цзаг сучжи, столько же в ур. Бурханту (эти скоро перекочевали на север); далее один аил был около Хара обо и один – к западу от Улцзэйту булага. По нескольку юрт было около монастырьков Баг модо и Ламаин дугана, но это были не худонские, а полумонастырские юрты.

В стороне от нашего пути остались юрты около Уртуин хурала в г. Хурхэ, несколько аилов около Ундур богда, и аилы около Улцзэйту булага.

Пришедших с юга мы встречали в районе Дучи хурала, близ Баян булага (были аилы из-под Галбы) и в районе Хутул усу (к югу от бывшего Сайр усу). Вследствие относительно плохих кормов в этих районах, кочевники не засиживались на месте и часто меняли стойбища.

Нудэлчины (кочующие) и только что осевшие встречались на каждом шагу.

Согласно сведениям, полученным уже в 1935 году, засуха 1930 года губительнейшим образом отозвалась на скоте, а также на дикой фауне юго-западной части Гурбан Сайханского района (горы Тосоту, Ноян богда и т.д.). Население оправилось от ее последствий лишь к 1934-35 годам.

В 1931 году осадки по маршруту моей гобийской экспедиции распределялись следующим образом.

Вторая половина июня. Уланбатор – Ганга даба – очень хорошо. Далее было хорошо до южной окраины Адацагской равнины. Затем шло резкое ухудшение и к северу от мон. Ухтал Сангин далай – настоящая засуха. Южнее прошел недавний дождь и в общем участок Сангин далай – Дэлгэр Хангай был ниже среднего с отдельными средними участками. К востоку от Дэлгэр Хангая было плохо, немного лучше у гор Холод, а далее до Шарангутая – совсем плохо. Далее к югу до Шанхай улы с осадками было везде плохо. Прошли небольшие дожди, да и то не везде. То же было и дальше, до Галбинской гряды.

В Шанхайском убур хоолае было почти голо, как и в 1930 г., далее чуть лучше, тоже одинаково с 1930 годом. Между прочим в том (1930) году в этом районе прошли поздние небольшие дожди, несколько исправившие

положение.

В районе Галба хайрхана был приличный багалур, выросший после весеннего большого снега. Дождей до нас не было, при нас выпал слабый дождик (последние числа июня).

Июль. Состояние Шанхай ула – Хан ула было ниже среднего. Далее по ара холаю Сайханов до Халги включительно – средне. Наконец в Баян тухумской впадине – плохо. При нас прошли значительные дожди, начиная почти от Шанхая, по ара холаю Сайханов и по этим горам в Баян тухуме, на западе до Ноян богда включительно и на юг, вероятно до границы. Кроме того, значительные дожди прошли после нашего проезда на севере, в районе Дэлгэр Хангая и севернее. По Центральной впадине дело обстояло хуже. Дожди прошли, но небольшие. По горам Гурбан Сайхан лило очень сильно. Насчитывали свыше десяти дней с хорошими дождями, иногда обложными, на сутки и более.

Такого года не было уже давно.

Август. На маршруте Баян тухум – Хонгорин гол корма были вполне хороши. В районе Хонгорин гола в 1930 г. была тоже сильная засуха и население перекочевало в Арца богда, где корма были хороши. Часть там и зимовала. 1929 год был более или менее сносным. Далее от западного конца песков Хонгор элэсу на запад до нашего поворота к северу, через Баянгин нуру, шла полоса засухи. Первый дождь прошел при нас. Этот район был поражен засухой и в 1927 году. На гряде Баянгин нуру, а также по пространству между ней и северной цепью Гобийского Алтая (Ихэ богда, Таряту, Баян цаган) корма были хороши.

Расспросы в Биггэр нурской котловине показали, что за последний (до 1931 г.) период здесь была лишь одна серьезная засуха, охватившая трехлетие 1928, 29, 30 г.г. (некоторые указывали лишь на два последних года). В 1931 году дожди здесь прошли порядочные, особенно по горам, но корма были посредственны, так как за три года уже успели частично отмереть корни. Предполагалось что растительность разовьется в полном соответствии с осадками лишь в следующем, 1932 г., если дождей будет достаточно. Примерно то же самое нам говорили ранее в Баян тухуме относительно южной пограничной полосы Гурбан Сайхана, где в 1931 г., несмотря на дожди, растительность оставляла желать лучшего. Конечно, там для того, чтобы отмерли корни, потребовался гораздо больший период засухи, так как типичные гобийские растения более выносливы в этом отношении.

Корма в котловине Шаргаин гоби были средними.

В 1932 году в ***августе*** корма на участке Уланбатор - Чойрин были очень

хороши. За Чойрином вначале они были тоже очень хороши, затем стали хуже и около Сайн усу были посредственными (тана еще не цвела и верхушки ее подсохли). В районе Далай Сайн шанды с весны была сильная засуха и первый дождь выпал только 11 июля. В августе (середина) корма были средними. Расспросы о засухах показали следующее. В районе Далай Сайн шанды в 1930 г. – корма ниже среднего. 1931 год – поздние дожди среднего качества. Корма ниже среднего. На юге (Хутуг ула) 1929 год – плохо, 1930 год плохо и средне, 1931 г. – хорошо, 1932 г. – очень хорошо.

Такие же исключительно хорошие дожди, как в 1932 г., шли здесь лишь лет 25 тому назад (т.е. около 1907 года. См. выше о "годе проезда Далай ламы" - 1905). После этого была почти сплошная засуха, разбитая надвое одним-двумя несколько лучшими годами лет 10-12 тому назад (около 1921 года. Сравните выше табличку засух Шанхайского нагорья).

Расспросы о засухах в Хотон булаг сумуне показали сильнейшую двух-трехлетнюю засуху в год черной лошади около 50 лет назад. Спустя 25 лет засуха повторилась. 1922, 1923 и 1924 г.г. были средними. 1928, 29 и 30 годы – очень плохие. 1931 – очень хорошо и 1932 – тоже.

В 1932 году хорошие дожди шли равномерно по всему югу Восточно-гобийского аймага, начавшись в июле. То же было и в юго-восточной части Южно-Гобийского аймага (Шанхайское нагорье).

Сентябрь. Разъезд из Далан цзадагая к южной границе показал прекрасные корма во всем районе Байшинту – Сангин далай, пораженном в 1930 году засухой. Разница была поразительная и весьма показательная для характеристики зависимости травянистой пустынной степи от осадков.

В Борцзон гоби (северная часть) было всего два небольших дождя. В центре ее прошел хороший дождь и корма были средние. В Улан эрги при нас всю ночь моросил дождь. В районе г. Булаган хоргох (далее к западу) прошли хорошие дожди. 1931 год был здесь тоже хорош, а до этого около 10 лет стояла засуха. Далее к северо-западу до ур. Улан дэль травянистые корма были преимущественно средними; далее к северу до убур хоолая Ихэ Аргалинту и Цзурумтая – ниже среднего.

По маршруту на северо-запад от Далан цзадагая на участке в районе кл. Дала корма были посредственны – дождей было мало и прошли они поздно. Далее к северо-западу было еще хуже по тем же причинам. Летом, видимо дождей не было вовсе, а поздно прошли очень небольшие. Такой характер корма имели до г. Арца богда. На северном и южном бэлях этого последнего хребта корма были средними, а на песках к северу от Бага богда – хорошими. В дальнейшем наша экскурсия из Цаган эрига на Туин голе на Орог нур и вокруг Ихэ богда проходила уже в октябре месяце и мы не

обращали особого внимания на растительность. Однако, можно сказать, что в районе Ихэ богда корма были средними и лишь местами – ниже среднего.

В 1935 году автору пришлось познакомиться с гобийской растительностью в весенний период. В последних числах ***апреля*** и первых – ***мая*** вегетация началась только кое-где, а главным образом, во влажных впадинах Орог нура и Лэгин гола, а также (едва заметно, впрочем), в ущельях Ихэ богда. На равнинах же еще стояла ветошь. Лишь в более теплом, южном ара холае Нэмэгэту и Гильбэнта понемногу стала зеленеть и равнина (первая декада мая). На Орог нуре первый дождь прошел примерно 25 апреля. В районе Ширэгин гашунской впадины равнина была покрыта хорошей боро бударганой (прошлогодняя влага!) в противовес 1927 и 1931 годам, когда эти же места были совершенно бесплодны. В Гурбан Сайханском районе, а также в Западной Гоби с весны было сухо. Спасала прошлогодняя ветошь (1934 год был хорошим). Средние дожди начались только во второй половине ***июля***. На нагорье Цаган богда в июле (вторая половина) отмечены несколько дождей в горах, некоторые были очень сильны. В западной части нагорья дожди начались раньше, возможно с начала июля.

Нам кажется, что приведенного фактического материала достаточно для того, чтобы реально представить себе крайнюю пестроту продуктивности гобийских пастбищ как в пространстве, так и во времени.

Одной из важнейших проблем кочевого пастбищного скотоводства, одним из принципов которого является ставка на массовость стада, есть несомненно проблема соотношения между продукцией пастбищ и количеством скота. В главе I-ой настоящего труда мы показали что продукция пастбищ соответственно плохим, средним и хорошим осадкам изменяется в прогрессии 1-2-4. Учитывая известную периодичность засух, мы получаем в отношении количественной динамики стада следующую картину: в течение нескольких благополучных годов стадо того или иного участка Гоби может беспрепятственно размножаться и расти, постепенно насыщая пастбища. В идеальном случае соотношение скот – пастбище может приблизиться к формуле 1 - 1. Затем неминуемая засуха резко изменяет эту пропорцию, превращая ее в отношение 2 - 1, 3 - 1 и, даже 4 - 1 (причем качественно эта единица, обозначающая продукцию пастбищ, может сойти к нулю). Вполне понятно, что если у населения нет возможности перекочевать в благополучные районы, или эта возможность ограничена, скот должен пасть. Так оно обычно и происходит. По прошествии засухи в новый благополучный период пастбища снова весьма далеки от

насыщенности скотом. История начинается снова.

Практически степень насыщенности пастбищ скотом можно показать например, для типично гобийского окраинного Ноян сумуна Южно-гобийского аймага. Площадь его пастбищ – около 10.000 кв. км. В 1933 году на этом пространстве паслось немного более 11 тысяч условных голов скота. Считая около 10% пастбищ неудобью, мы получим площадь выпаса на одну голову в 75 гектаров. Цифра огромная! Однако, в средний год эта площадь дает от 10 до 15 тонн сухого корма (не считая подроста, но и не учитывая зимней убыли ветоши от ветра, вытаптывания и т.д.). Если исходить из нормы 15 кг на голову в день, то в лучшем случае при средних осадках насыщенность пастбищ скотом в этом сумуне в 1933 выражалась формулой 1 : 3, т.е. данные пастбища при среднем урожае могли бы прокормить втрое большее количество скота. Вспомним, что 1930 год самым гибельным образом отразился на стаде этого сумуна, сократив его вероятно более чем наполовину, а может быть и на 75%. По указанию местных аратов, они лишь к 1935 году достигли прежнего уровня. В 1935 году количество скота в том же сумуне равнялось <...>. Корма были средние или немного ниже средних. Следовательно формула соотношения скот : пастбища изменилась и стала равной <...>. При плохих кормах уже в 1933 году эта формула была бы равной 1:1,5.

Подобная скачкообразная количественная динамика гобийского стада в связи с ее причинами совершенно лишает гобийское скотоводство каких либо песпектив при условии сохранения современных методов хозяйства. Если в Хангае есть некоторая возможность улучшения скотоводческого кочевого хозяйства, его интенсификации без коренной ломки основных принципов этого хозяйства и без крупных капитальных вложений, то в Гоби мы подвергаем эту возможность большому сомнению. Здесь человек и его хозяйство находятся в полной власти стихии и освободиться от этой власти без особо решительных мер трудно. В серии вредно влияющих на скотоводство факторов (эпизоотии, цзуд, бураны, засуха, безводие и т.д.) в Гоби наиболее сильным и решающим фактором является именно засуха.

Какие же меры можно предложить, исходя из современного общественно – политического строя МНР, для того чтобы в той или иной степени парализовать этот фактор и придать скотоводческому хозяйству гобийской окраины страны более устойчивое положение?

В настоящее время правительством республики всемерно поощряется рытье и ремонт колодцев. Эта мера несомненно имеет большое значение, так как увеличит площадь выпаса за счет необводненных площадей, которых, однако, не так уже много. В Южно Гобийском аймаге, имеющем площадь в 185.5 тыс. кв. км, имеется свыше 2000 колодцев и свыше 200

ключей. Таким образом, в среднем на каждый водный источник приходится всего около 80 кв. км площади, что не так уж много. Далее, на каждый же водный источник приходится 15 человек населения и 152 условных голов скота.

Эти цифры показывают, что вопрос водоснабжения по крайней мере в Южно-гобийском аймаге не стоит очень остро. Вместе с тем новые колодцы, расширение их сети приобретают особое значение во время местных, частных засух, когда в соседних засушливым, более благополучных районах благодаря перекочевкам населения потребность в воде вырастает в несклолько раз. Таким образом с точки зрения засух указанную меру можно только приветствовать.

В случае частных засух само население спасается перекочевкой в соседние, более благополучные районы, причем часто кочевники идут почти вслепую, пользуясь разноречивыми слухами и кочевки приобретают весьма хаотический характер.

Здесь следовало бы несколько регламентировать подобные передвижения, упорядочить их. В сущности, аймачные отделы скотоводства должны быть подлинными штабами руководства аратскими хозяйствами, особенно в тяжелые моменты стихийных бедствий. Эти отделы должны всегда иметь исчерпывающую текущую информацию о положении с пастбищами в каждом данном участке аймага и быть в состоянии авторитетно возглавить вызываемые засухой массовые перекочевки аратов, указывая желательное направление этих перекочевок для разных групп пострадавших аратов во избежание скопления их в одном месте и, следовательно, появления бескормицы там, где нет засухи, а также оказывая помощь беднейшим хозяйствам, не имеющим средств передвижения.

Весьма действеннной мерой помощи пострадавшим от засухи, как нам кажется могла бы быть страховка стада, денежная или натуральная. Это мероприятие пока еще не практиковалось, но безусловно заслуживает внимательнейшего изучения, разработки и в той или иной мере проведения в жизнь.

Указанными мерами вполне возможно в значительной мере ослабить действие местных или частных засух. Однако, позволительно сомневаться чтобы эти меры могли в серьезной степени парализовать действие больших общих засух.

К счастью, последние бывают относительно редко – повидимому 4-6 раз в столетие.

Возможность и рентабельность организации кормовых баз как средства парализовать бескормицу, подлежат серьезным сомнениям. Однако следовало бы, прежде чем отбросить эту мысль совсем, взвесить и рассчитать

все ее *pro* и *contra.*

В заключение мы позволим себе заглянуть, насколько возможно, в будущее Гоби.

В конце своей, неоднократно нами цитированной работы проф. Б.Б.Полынов пишет:

"Пишущий эти строки нисколько не сомневается в том, что пустынный облик Гоби создавался не только естественными, но и культурно-историческими условиями. Уже в настоящее время с юга идет постепенное завоевание Гоби китайскими земледельцами и можно не сомневаться в том что при надлежащем использовании водных запасов это завоевание будет продолжаться успешно.

Нельзя учесть в настоящее время количественно этих запасов, но и то, что известно из беглого знакомства, наличие иногда обильных летних дождей, позволяющих собирать и сохранять влагу, и легкая возможность развития автомобильного транспорта – все это дает полное основание верить, что при надлежащем уровне культурного развития "пустыня Гоби" является областью хотя и не сплошной, но во всяком случае "оазисной" культуры, и сеть этих оазисов с течением времени будет уплотняться."

Со своей стороны мы напомним о существовании в далеком прошлом в самом центре Гоби такого крупного культурного земледельческого оазиса, как оазис Хара-хото, занимавший площадь от 50 до 100 тысяч гектаров, и о наличии в настоящее время в пределах гобийской окраины МНР целого ряда мелких земледельческих оазисов весьма давнего происхождения (Тацин гол, Байдараг с Цаган голом, Лэгин гол, Убур цаган гол, Шаргаин гол, Цзахой цзарман и многочисленные более мелкие оазисы юга Цзабханского аймага, а также оазисы Хобдосского и Убсунурского аймагов).

В отдаленной перспективе мы видим полное и рациональное использование всех водных ресурсов Гоби: подземных, наземных и атмосферных, организацию на их базе многочисленных земледельческих оазисов с использованием гобийского солнца и тепла путем посева ценных технических культур. Посадка на базе той же воды гобийских ильмов совершенно изменит общий ландшафт страны. Скотоводство будет развиваться в промежуточных между оазисами пространствах, опираясь на отходы земледелия и посевов кормовых трав. Наконец, развитие и удешевление транспорта и наличие больших запасов воды вызовет к жизни разработку крупных запасов полезных ископаемых Гоби и на ее территории запестреют рудники и заводы.

В настоящее время нам представляется совершенно необходимым уделить Гоби значительно больше внимания, нежели это делалось раньше,

главным образом, по линии научно-исследовательской работы.

Прежде всего следует наладить метереологическую службу с регулярным сбором различных сведений об осадках, засухах и прочих явлениях по всей территории Гоби.

Затем крайне желательна организация хотя бы очень скромной по размерам и средствам опытной станции, обязательно оборудованной колодцем – скважиной с ветродвигателем. Вопросов и проблем этой станции можно поставить очень много, как в интересах строго сегодняшнего дня, так и в интересах недалекого и далекого будущего. Эта станция должна будет работать и в зоотехническом, и в пастбищно-земледельческом, и в почвенном и в гидрогеологическом направлениях и на небольших правильно поставленных опытах разрешать насущнейшие проблемы Гоби. Подобная стационарная работа представляется нам совершенно необходимой.

Мы уже не говорим о продолжении изучения пастбищ экспедиционным путем, о полном картировании пастбищных богатств страны, об изучении химизма и калоража фоновых растений и их действий на организм отдельных видов скота. Совершенно ясно, что как для нужд сегодняшнего дня, так и для ближайшего будущего все эти вопросы, а также ряд других, должны быть широко изучены.

Помимо основного своего значения как базы скотоводства, гобийская растительность используется человеком еще как топливо и как подспорье в питании.

В качестве топлива идут все виды крупных кустарников и деревянистые стволики мелких кустарников.

Наиболее ценным видом топлива, обладающим весьма высокой теплотворностью, является саксаул. Помимо высокой теплотворности он отличается еще и способностью долго сохранять огонь в виде тлеющих углей.

Затем наиболее распространенными и хорошими видами топлива являются тамариск (там, где он есть), буйлэсу, карагана и шара шабаг. Значительно более худшим топливом являются нохой ширин, цзаг сагал, эфедра, нитрария. В случае отсутствия крупных кустарников в дело идут высохшие стволики боро бударганы и улан бударганы и, даже, крупных экземпляров багалура.

В высоких горах на топливо идет также арца, а там, где есть хайляс и тоорай – сухие ветви и стволы этих деревьев.

Говоря вообще, в Гоби очень мало мест, где отсутствует тот или иной вид растительного топлива. Для человека это имеет большое значение, так как в более северных районах главным поставщиком аргала является крупный рогатый скот, весьма слабо представленный в Гоби. Кроме того

слабая плотность скота обусловливает разбросанность аргала и затруднительность его сбора. Поэтому в Гоби основой топливного баланса является именно кустарниковое топливо.

Сухие гобийские кустарники горят ярко, дают большой жар при малом количестве дыма, но быстро сгорают (кроме саксаула). Большинство их при горении дает своеобразный приятный аромат.

В качестве подспорья в питании, гобийцы пользуются рядом дикорастущих растений. Среди них можно наметить две группы: 1) суррогаты хлебных растений и 2) витаминозные растения.

Основными видами первой группы являются сульхир (*Agriophyllum gobicum*) и, в меньшей степени, хара соли (*Arundo villosa*). Как указывалось выше, в главе I-ой, сульхир растет исключительно на закрепленных и барханных песках, а потому, как и эти пески, его заросли спорадичны. Полного роста это однолетнее растение достигает лишь в годы со средними и хорошими осадками. Поэтому урожай его семян, идущих в пищу человеку, также тесно связан с количеством летних осадков. В урожайные годы население выезжает на сбор сульхира целыми семьями. Пески оживают. Всюду видны майханы и группы "жнецов" несеянного хлеба. Растения выдираются с корнем (очень слабым) и их сносят в кучки, а затем тут же на месте молотят (палками) и веют.

Семена сульхира очень напоминают мелкое просо, имеют блестящую и гладкую песочного цвета оболочку. Отвеянный сульхир ссыпают в мешки и везут домой, в юрту, где и хранят до полного использования. Перед употреблением нужное количество семян слегка подсушивают на огне в обыкновенной чугунной чаше, а затем обталкивают в ступке, освобождая зерно от оболочки. Отвеяв последнюю, зерно или теперь уже крупу просто варят с чаем. Кроме того из сульхира же приготовляют и "болсан гурил" (жареную муку), для чего зерна подсушивают сильнее и после освобождения от оболочки в той же ступке толкут на муку и едят ее с маслом, чаем и т.д.

В урожайный год население гобийской окраины МНР заготовляет очень много сульхира и он служит немаловажным подспорьем в питании. По нашим ориентировочным подсчетам в одном только Южно-Гобийском аймаге его собирают не менее 5000 пудов, т.е. около 3 кг на человека в среднем. В качестве районов сбора сульхира в том же аймаге, например, фигурируют пески Хонгор элэсу, Бугтэйн элэсу и более мелкие участки песков вроде Тэксэн гола, Баян тухума, песков Хонгиль у г. Ихэ Аргалинту и др.

Злак хара соли также связан с песками. В пищу идут его семена, приготовляемые вышеуказанным способом для варки с чаем.

Далее, преимущественно в горах, население собирает осенью тем же

способом семена крупной полыни (<...>?) и варит их с чаем. Получается маслянистая горьковатая похлебка, к которой нетрудно привыкнуть, после чего она кажется вкусной.

Наконец, к этой же группе хлебных суррогатов относятся мелкие семена некоторых лебедовых (“хушь”) и семена же солянки <...>.

Быть может, к этой группе следует отнести и мучнистые корни гобийского ревеня (*Rheum leucorhizum*), которые выкапывают и пекут в золе.

К витаминозным растениям, употребляемым в пищу, следует отнести хумуль, который едят как приправу, в свежем виде или прибавляют в похлебку, затем тану, которую слегка прессуют в лепешки и сушат на зиму, и гойо (*Cynomorium coccineum*) – паразитарное растение, имеющее вид темной фиолетово-красной шишки-стволика, торчащей из песка. Гойо паразитирует на корнях нитрарии и потому встречается преимущественно в бугристых песках. Его сочный стволик сильно вяжущего вкуса употребляют в пищу в свежем виде (считается даже лакомством) и сушат впрок. Иногда толкут и смешивают с сульхировой мукой.

В наиболее высоких хребтах (Гурбан Сайхан, Гурбан Богда) встречается горный лук (<...>), также охотно употребляемый в пищу (луковицы).

При случае население Гоби пользуется и хармагом, т.е. ягодами нитрарии (разумеется, <...> , а не <...>).

Этим, пожалуй, и заканчивается небольшой список дикорастущих растений, употребляемых в пищу населением Гоби.

Искусство плетения цыновок из дэрисуна, для чего плодоносящие жесткие стебли этого злака вполне пригодны, монголам незнакомо. Вместе с тем дэрис, а местами, где он есть, и камыш, употребляется для построек в качестве настила на жерди плоских крыш, на который сверху накладывается слой глины. Сухие кочки хилаганы идут в качестве скрепляющей глину примеси для обмазки строений и заборов из сырцового кирпича. И то и другое находит применение преимущественно в монастырях (жилища лам), так как другие постройки крайне немногочисленны. Хайлясу и тоорай иногда применяются как строительный материал.

Таким образом, гобийская растительность обслуживает человека не только как база скотоводства, но и как топливо, подспорье в питании и, даже, как вспомогательный строительный материал.

В заключении мы считаем полезным суммировать всю работу в виде кратких положений – тезисов.

Введение

1. Основой настоящего труда является изучение гобийских пастбищ, проведенное автором экспедиционным путем преимущественно в 1930, 1931 и 1932 годах, на базе опыта прежних экспедиций в тех же районах (1925, 26, 27 и 29 годы).

2. Материалом для выводов о кормовой продукции пастбищ Гоби послужили около 300 укосных площадок, собранных в указанные три года, разные по осадкам. Для МНР это пока единственный по объему материал, так как другие исследователи почти не занимались вопросом продуктивности гобийских пастбищ. Стандартный размер укосных площадок был определен в 4 м^2.

3. Из литературы автор пользовался трудами проф. Б.Б.Полынова и В.И.Лисовского, Е.Г.Победимовой, Н.В.Павлова, Н.П.Иконникова-Галицкого и проф. В.И.Баранова.

Глава I. Типы гобийских пастбищ и их кормовая производительность

4. Пространственная смена растительных комплексов Гоби обнаруживает вертикальную зональность, связанную с рельефом, абсолютной высотой, почвами и осадками. В верхних зонах преобладание получают злаки, в нижних – кустарниковые солянки. Некоторые комплексы (связанные с песками и с наружной водой) являются азональными. Кроме того, при движении к югу обнаруживается и известная горизонтальная зональность, заключающаяся в постепенном вытеснении нижними зонами верхних и, следовательно, в опустынении ландшафта.

5. В растительности гобийской окраины МНР насчитывается до 15 типичных комплексов растительных ассоциаций:

1. Горные пастбища
2. Ковыльково-луковый комплекс
3. Закрепленные пески
4. Багалуровый комплекс
5. Солянковый комплекс
6. Тойримы
7. Солончаковые луга
8. Дэрисуны
9. Барханные пески
10. Бугристые донные пески
11. Песчаная кустарниковая пустыня
12. Крупнокустарниковая пустыня
13. Саксаульники
14. Южные и юго-западные оазисы
15. Пустынный тар

Для этих комплексов являются характерными около 40 типичных

ассоциаций. Из указанных комплексов важнейшими по распространенности являются 1, 2, 3, 4, 5 и 12, занимающие около 90% всей площади Гоби.

6. Общую кормовую производительность Гоби, без разбивки на комплексы, можно охарактеризовать следующими цифрами (сухая масса в килограммах на гектар):

При хороших осадках – 350-400 кг
“ средних “ – 200 кг
“ плохих “ – 100 кг

Иначе, производительность пастбищ по указанным трем вариантам осадков растет в прогрессии 1- 2 - 4.

7. Полоса предгобийской обедненной степи изучена пока еще плохо, особенно в отношении продуктивности пастбищ. Имеющийся материал определяет последнюю для хороших осадков – в 400-500 кг, средних – 200 кг и плохих – 100 кг с гектара и ниже.

8. Элементы гобийской растительности налицо в 10 аймагах из 12, составляющих МНР. Полностью гобийский характер имеют два аймага.

Травянистая пустынная степь занимает по республике - 324 тыс. кв. км или 21,4% всей площади республики.

Кустарниковая пустынная степь – 150.5 тыс. кв. км или 9,9%

Пески – 16.2 “ “ “ “ 1,1%

Обедненная предгобийская степь – 160.3 “ “ “ “ 10,6%

Таким образом, Гоби вместе с предгобийской полосой занимает площадь в 651 тыс. кв. км или 43 % всей площади республики.

Глава II. Анализ пастбищ Баян-Тухумской впадины

9. Для более полного выяснения пространственной смены пастбищных типов и единовременных колебаний их кормовой производительности на относительно небольшом участке, в 1931 году было проведено более детальное изучение Баян тухумской котловины, осуществленное М.А.Симуковой (помощником автора) путем 6 радиальных разъездов из центра котловины.

10. В данной котловине и ее окрестностях нашли свое выражение следующие гобийские рельефно-растительные ландшафты: ландшафт скалистых хребтов, ландшафт горных бэлей, ландшафт щебнистых, галечных и песчаных равнин, ландшафт тойримов, ландшафт барханных песков и ландшафт ключевых урочищ с девятнадцатью характерными группами фитоассоциаций.

11. Колебания кормовой производительности сосредоточились в пределах от 200 до 500 кг с га, определяя осадки в данном районе как хорошие.

Глава III. Характеристика растительного покрова по экспедиционным маршрутам автора

12. Той или иной степени полноты записи о растительности по маршруту велись автором во время всех его самостоятельных гобийских экспедиций (1927, 1930, 1931, 1932 и 1935 г.г.).

Маршрутами этих экспедиций наиболее густо покрыта южная половина Южно-гобийского аймага. Затем идет гобийская часть Убур Хангайского аймага, север Южной Гоби, Восточно гобийский аймаг (два маршрута) и южная половина Цзабханского аймага (тоже два маршрута, не считая Западной Гоби).

13. На основании этих записей и собранных укосных площадок есть возможность ориентировочно картировать важнейшие типы гобийских пастбищ, что отчасти уже и сделано в "Географическом атласе МНР".

Глава IV. Ботаническая характеристика гобийской растительности и классификация ее комплексов у других исследователей

14. Обзор новейших ботанических работ по Гоби (за послеоктябрьский период) показывает лишь отдельные небольшие участки, охваченные исследователями во время кратких по времени экскурсий. Поэтому 1) отсутствовала единая классификация гобийских комплексов и имевшиеся попытки носят неполный, отрывочный характер и 2) отсутствие у исследователей опыта по Монгольской Гоби вело к некоторым ошибкам в этих попытках, а также (Н.В.Павлов) в хозяйственной оценке гобийских пастбищ.

Глава V. Пространственное и ландшафтное определение понятия "Гоби". Гобийские ландшафты

15. Слово "гоби" у монголов является именем нарицательным, а не

собственным и представляет собой конкретный ландшафтный термин, равнозначный по нашему определению термину “пустынная степь”, переходящему на практике местами в понятие “пустыня”.

16. В литературе еще не дано исчерпывающего определения понятию “пустыня”. Точно также не даны точные границы географического понятия “Гоби”. Кроме того, до сих пор отсутствует четкое деление понимаемого под этим именем пространства на географические участки или провинции.

17. Мы предлагаем определять названием “плоскогорье Гоби” все пространство Центральной Азии от Тибета на юге до хребтов Танну ула, Хангай и Хэнтэй на севере и от Памира, Западного Тянь шаня и советской части Алтая на западе до Хингана на востоке.

В пределах этого географического понятия мы предлагаем выделить следующие провинции или участки:

1. Чжунгарскую впадину
2. Таримскую котловину
3. Западную Гоби
4. Алашаньскую Гоби
5. Ордос
6. Восточную Гоби
7. Приалтайскую Гоби
8. Цайдам

18. В отношении гобийских рельефно-почвенно-растительных ландшафтов до сих пор не было сделано, насколько мне известно, попыток классификации. Мы, на основании нашего опыта, предлагаем следующую схему классификации гобийских ландшафтов:

Выпуклые формы рельефа

1) Гребни высоких хребтов.
2) Ландшафт скалистых хребтов.
3) Ландшафт горных бэлей.
4) Ландшафт каменистого мелкосопочника.
5) Ландшафт пологих возвышенностей.
6) Ландшафт “Гобийского пенеплена”.

Плоские и вогнутые формы рельефа

7) Ландшафт щебнистых, галечных и песчаных равнин.
8) Ландшафт песчаниковых и глинистых террасс, останцов и оврагов.
9) Ландшафт тойримов.

10) Ландшафт донных бугристых песков.
11) Ландшафт барханных песков.
    а) движущихся
    б) закрепленных (“сондоки”).
12) Ландшафт ключевых урочищ.
13) Ландшафт южных и юго-западных оазисов.
14) Ландшафт горных “ходасов”.

19. То же самое в отношении отсутствия классификации даже по внешним, механическим признакам можно сказать и по поводу типичных почв Гоби. Для удобства последующих работ и описаний мы предлагаем следующую схему:

Зональные (по преимуществу) типы:

А. Каменистые почвы

1) Скалы горных хребтов. } *горы и верхние участки бэлей*
2) Каменистые осыпи. }
3) Крутые каменистые бэли. }
4) Пологие супесчанные или суглинистые склоны гор. }

В. Глинистые почвы с панцырем

5) Типичные глинистые почвы пологих бэлей. } *пологие бэли и равнины*
   и равнин с щебневым панцырем. }
5 а) То же с галечным панцырем. }
5 б) То же с гравийным панцырем. }

С. Обнаженные глинистые почвы (беспанцырные)

6) Гладкие, плотные тойримы (“шала”). } *дно котловин*
7) Пухлые тойримы. }
8) Глинистые почвы солончаковых лугов. }
   (а) пухлые, чаще ровные. }
   (б) плотные, чаще кочковатые. }

Азональные (по преимуществу) типы:

D. Песчаные почвы:

9) Барханные пески. *чаще на дне котловин*
(а) движущиеся
(б) закрепленные

10) Донные бугристые пески. *преимущественно на дне котловин*
11) Мелкобугристые пески.
12) Ровные закрепленные пески. а) чистые } *на*
б) с щебнем или камнем } *равнинах*

13) Песчанные надувы *Чаще в горах или холмах*

E. Азональные типы каменистых почв

14) Каменистые холмы
15) Плоские или пологовыпуклые обнажения коренных пород.

F. Сайры

16) Крупнокаменистые сайры преимуществ. горы
17) Мелкокаменистые сайры " горы и бэли
18) Щебнево-галечные сайры " бэль и равнины
19) Дресвяно-гравийные сайры " равнина
20) Глинисто-песчаные сайры " равнина

20. В пределах территории МНР к настоящей Гоби относят следующие географические провинции:

1. Западная озерная котловина
2. Гобийский Алтай — Приалтайская Гоби
3. Шанхайское нагорье
4. Центральная впадина — Восточная Гоби
5. Холмисто-равнинная Вост. Гоби
6. Западная (Заалтайская) Гоби — Западная Гоби

Здесь справа дана принадлежность этих географических провинций МНР к провинциям определенной в п.17. "Большой Гоби". Центральная впадина делится в этом случае пополам: западная и центральная ее части относятся к Приалтайской Гоби, а восточная - к Восточной.

Глава VI. Характеристика скотоводческого хозяйства на территории Гоби. Проблема засух. Общее резюме.

21. В десяти аймагах МНР с наличием участков гобийских пастбищ, в том числе двух сплошь гобийского характера, живет насление в 187 тыс. чел., обладающее стадом в 1.520 тыс. усл. голов. Иначе, в гобийской окраине живет 25% населения республики и пасется около 28% ее скота.

22. В видовом отношении в гобийском стаде ведущим является верблюд и почти наравне с ним – овца (30% и 29%). По сравнению с Хангаем вдвое вырастает удельный вес козы (11%). Роль крупного рогатого скота сильно падает (10%).

На гобийских и предгобийских пастбищах кормится 64% всех верблюдов МНР, 23 % лошадей, 12% крупного рогатого скота, 26% овец и 44% коз.

23. Фоновыми растениями в Гоби являются весьма немногие виды, все идущие в корм тому или другому виду скота. Большинство (все?) отличается концентрированностью кормовых качеств. Травянистая пустынная степь является преимущественной базой гобийского скотоводства вообще и исключительной – коневодства и овцеводства Гоби. Кустарниковая же часть пустынных степей Гоби служит базой верблюдоводства.

В тесной связи с характером растительности, овечьи и конские пастбища занимают верхние участки рельефа (горы, бэль, верхние участки равнин), а верблюжьи – нижние (нижние части равнин и тойримов). Принимая во внимание горизонтальную зональность, по мере движения к югу, верблюжьи пастбища оттесняют овечьи в горы и, наконец, оставляют их только в верхнем поясе гор. Крупный рогатый скот приурочен либо к субальпийской зоне высоких хребтов (сарлоки), либо к азональным ключевым урочищам и дэрисунам.

24. Типы гобийских кочевок разнообразны и еще недостаточно изучены. На северо-западе страны гобийскими пастбищами пользуются осенью, на востоке-и, отчасти, в Убур Хангае – зимой и весной. В сплошных гобийских районах до 80% населения зимует в горах. Летом и осенью предпочитаются открытые стоянки. В этих же районах диаметр кочевого круга обычно не превышает 25 км в зависимости от характера пастбищ. Кочевые участки большинства хозяйств отличаются постоянством.

25. Помимо высоких кормовых качеств фоновых растений как благоприятного фактора гобийских пастбищ, неблагоприятным для

скотоводства фактором является резкое реагирование растительности Гоби на осадки, что в связи с крайней неравномерностью последних во времени определяет неустойчивость кормовой базы Гоби.

26. Гоби подвержена частым засухам. Последние делятся на 1) большие, общие, и 2) малые, или частные. Периодичность обоих типов еще не выяснена, но есть данные, говорящие за возврат больших засух 4-6 раз в столетие. Малые повторяются через 3-5 лет и иногда тянутся почти такой же промежуток времени.

27. Следствием неустойчивости кормовой базы, т.е. засух, является волнообразно - скачкообразная количественная динамика стада. Плавно поднимающаяся кривая его роста за ряд благополучных лет делает резкий срыв вниз в первую же серьезную засуху, и история начинается сначала. Количественный рост стада в Гоби лимитируют преимущественно именно засухи. Прочие бедствия стоят на втором плане.

28. Единственный способ хотя бы отчасти парализовать засуху, применяемый местным населением – перекочевка в более благополучные районы. Представляется желательным, для лучшего противодействия засухам: 1) поощрять рытье новых и ремонт старых колодцев, 2) упорядочить хаос массовых перекочевок при засухах, 3) изучить проблему страховки стада и, если это окажется возможным, провести ее в жизнь, 4) несмотря на сомнительность рентабельности кормовых баз, изучить с экономической точки зрения и этот вопрос.

29. В более или менее отдаленном будущем использование гобийских пространств человеком примет, вероятно, следующие формы.

Организация на базе полного и рационального употребления в дело всех водных ресурсов Гоби (подземных, наземных и атмосферных) многочисленных земледельческих оазисов с использованием гобийских солнца и тепла путем посева ценных технических культур. Развитие скотоводства в промежуточных между оазисами пространствах с использованием естественных, местами улучшенных (пески) пастбищ, опирающегося отчасти на отходы земледелия и подсев трав. В дальнейшем развитие и удешевление транспорта и наличие воды вызовет к жизни эксплуатацию больших запасов полезных ископаемых, лежащих пока без движения, и в ряде пунктов Гоби появятся индустриальные центры.

В настоящее же время помимо намеченных в п. 28. мероприятий для Гоби необходимы: 1) организация метереологической сети, 2) организация

комплексной опытной станции и 3) продолжение экспедиционных исследований.

30. Настоящий труд является первым в истории исследования Монголии в целом и гобийской ее окраины в частности, где с той или иной степенью полноты даны:

1) классификация типов всех гобийских пастбищ,
2) их кормовая продуктивность по разным вариантам осадков,
3) распределение их по ландшафтным типам,
4) их хозяйственное значение.

Попутно впервые же даны рабочие схемы классификации:

5) гобийских почв (по их внешним и механическим признакам),
6) гобийских ландшафтов с указанием типичных для последних растительных комплексов и пригодности их для того или иного вида скота.

Кроме того:

7) сделана попытка дать определение географическому и ландшафтному понятию “Гоби” и дана разбивка Гобийского плоскогорья на географические провинции, и
8) впервые в литературе по МНР поставлена проблема гобийских засух.

Вследствие обширности и новизны темы в данном труде есть несомненно немало ошибок и слабых мест. Но потребность в подобной работе давно назрела, и автор приложил все свои усилия к тому чтобы в связной форме передать заинтересованным затронутыми здесь темами лицам – а в первую очередь трудовому аратству Монгольской Народной Республики – некоторые результаты своих многолетних странствий и исследовательской работы, на которые он отдал лучшие годы своей жизни.

Feci, quod potui, faciant meliora potentes ...

А.Симуков.
декабрь 1935 - январь 1936 г.
Уланбатор.

Приложение

Записи укосных площадок сборов 1930, 1931 и 1932 годов.

Примечание: цифра I обозначает % влажности, II – выход сырой кормовой массы с гектара в килограммах, III – выход воздушно-сухой массы в килограммах.

а) Горно-гобийские пастбища

1. 14/VIII-31 (*дата: 14 августа 1931 года – ред.*) 1м²
   г. Баян цаган, Хурэн хабцагайту ама. Верховье, сайр, каменисто. Мелколистный кустарник и трава под скалой, в тени. Покров хороший.
   I 65 II 5040 III 1740
2. 14/VIII-31 1 м²
   Там же.
   Каменисто.
   Мелколистный мелкий кустарник, злак (уитэ), горошек и др. Покров хороший, зелень сохнет, как и по всему ущелью.
   I 64 II 3580 III 1300
3. 4/VIII-31 1 м²
   Там же.
   Верховье ущелья. Дно сайра
   Хилагана 28, кустарник 5, злак 1, мелочь.
   Покров густой, хороший.
   I 60 II 2520 III 1020
4. 14/VIII-31 1 м²
   Там же.
   Верховье. Каменистый сайр.
   Хацзар 5, остальное хилагана. Покров хороший.
   I 50 II 3520 III 1750
5. 4/VIII-31 1 м²
   Там же.
   Дно сайра
   Мелкий злак 25, мелочь. Покров хороший.
   I 60 II 1570 III 620
6. 14/VIII-31 1 м²
   Там же.
   Каменисто.
   Полынь 64, хилагана 11, хацзар 9, немного мелочи (лебеда)
   Покров хороший.
   I 34 II 2240 III 1480
7. 14/VIII-31 1 м²
   Там же.

Каменисто.
Злак и немного мелочи.
I 57 II 1430 III 620

8. 14/VIII-31 1 м^2
Там же.
Каменисто.
Немного хилаганы и др. злака (уитэ).
Покров хороший.
I 55 II 1910 III 860

9. 14/VIII-31 1 м^2
Там же.
Каменисто.
Йэрхук, злак (уитэ)
Покров однообразный, хороший.
I 60 II 3380 III 1360

10. 14/VIII-31 1 м^2
Там же.
Каменисто.
Хилагана, йэрхук. Покров хороший.
I 37 II 1420 III 900

11. 14/VIII-31 1 м^2
Там же.
Склон. Каменисто.
Мелкая полынь, немного йэрхука и др. мелочь
Покров средний.
I 60 II 1960 III 790

12. 14/VIII-31 1 м^2
Там же.
Каменистый склон.
Полынь, хацзар (1 куст), разное. Покров хороший.
I 62 II 2830 III 1080

13. 14/VIII-31 1 м^2
Там же.
Середина ущелья, каменистое дно сайра.
Хацзар 12, йэрхук 8, хилагана 3, немного мелочи.
I 58 II 1410 III 590

14. 14/VIII-31 1 м^2
Там же.
Устье ущелья. Каменистый его склон.
Хацзар 15, хилагана 14, немного разных.

Зелень везде сохнет.
I 50 II 1370 III 680

15. 14/VIII – 31 1 м²
Там же.
Устье ущелья. Нижняя часть склона холма.
Каменисто.
По низинам злак. По буграм засохший хацзар и ковыль.
Однообразный, хороший покров.
I 61 II 2240 III 880

16. 14/VIII – 31 4 м²
Там же.
Устье ущелья. Каменистый склон.
Много злака, есть хацзар, немного серой полыни, 1 куст тэска.
I 57 II 1027 III 437

17. 4/VIII – 31 4 м²
Там же.
Нижний участок сайра. Каменисто.
Тана 85, ковыли 12, разное.
I 66 II 917 III 312

18. 4/VIII – 31 4 м²
Там же.
Закраина сайра под террасой. Каменисто.
10 кустов крупного ковыля. Остальное.
I 63 II 1335 III 492

19. 14/VIII – 31 1 м²
Там же.
Нижняя часть ущелья. Каменисто.
Тана 27, хацзар 25, мелочь.
I 65 II 1270 III 450

20. 23/VIII – 31 1 м²
Вост. часть хр. Баян цаган. Хайрхан ама.
Дно ущелья. Каменисто.
Однообразный мелкий злак.
I 62 II 1820 III 700

21. 23/VIII – 31 1 м²
Там же.
Каменистый склон.
Йэрхук 9, тана 1, мелкий злак.
I 57 II 1050 III 450

22. 23/VIII – 31 1 м²

Там же.
Не очень каменистый склон.
Хацзар 3, хилагана 20, злаки 2 – х видов.
I 54 II 1230 III 570

23. 21/IX – 32 4 м^2
Зап. часть сев. бэля Арца Богда
Пологий склон. Щебень. Покров средний, подсохший
Тана 36, хацзар 4, хилагана 12, ага 15, боролзай 1, мелкий тэсх 5, йэрхук 1.
I - II 350 III 195

24. 8/VIII – 31 4 м^2
Хр. Цзолэн. Дэбсэгийн ама.
Каменистый склон ущелья.
Тэск 10 (не взят), тана 33, полынь 7, много разных, есть хилагана, йэрхук. Покров хороший.
I 73 II 940 III 257

25. 8/VIII – 31 4 м^2
Хр. Цзолэн. Дэбсэгин ама.
Устье. Каменистый склон.
Хилагана, полынь двух видов, 1 тэск, разное.
I 60 II 785 III 310

26. 22/VIII – 30 4 м^2
Хр. Ихэ Номоган. Верхняя зона.
Скалисто - каменистый склон вершины. Экспоз. <...>
Луки 40 (тана), злаки разн. 80, эфедра 5, полынь 50, разных 30, ксерофиты 10
I - II - III 147,5

27. 22/VII – 30 4 м^2
Там же.
Щебнистый пологий склон вершины.
Луки (тана) 330, полынь 52, разн. 5, эфедра 8,
хилагана 80.
I - II - III 137,5

28. 22/VII – 30 4 м^2
Там же. Ущелье сев.склона.
Дно средней части ущелья. Каменисто.
Лук 120 (тана), эфедра 50, разн. 10, злаки 20 (хилаганы нет).
I - II - III 205 (эфедра)

29. 22/VII – 30 4 м^2
Там же. Устье главного ущелья сев.склона. Щебнистая

поверхность.
Луки (тана) 80, хилагана 70, прочие злаки 30, полыни 20, разных 15.
I - II - III 87,5

30. 4/VIII – 31 4 м²
Хр. Баян цаган. Хурэн хабцагайту ама.
Верх бэля, каменистая, слабо покатая терраса.
Хилагана 15, хацзар 80, разн. 10
I 41 II 435 III 255

Подгорная злаковая степь

31. 21/IX – 32 4 м²
Далангин хутул, сев. – вост. склон.
Ровное плато, щебень, гравий.
Покров подсохший, средний.
Хилагана 33, ухур шулхэ 20, отдельных стеблей дэриса 3.
I - II 192,5 III 147,5

32. 21/IX – 32 4 м²
Там же.
Ровное плато, щебень, гравий.
Покров средний, сильно подсохший.
I - II 205 III 152,5

Ковыльково-луковая пустынная степь

33. 1930 г. 4 м²
Хутул усу. Сев. склон каменистого холма.
Боролзай 26, хилагана 80, хацзар 6, цзагсагал 1 (средней величины) и 6 (малых).
I - II - III -

34. 25/VII – 31 4 м²
Дэлгэр хангай. Сев. склон.
Хилагана
I - II - III 150

35. 1930 г. 4 м²
К сев. от Сологоя
Крупный гравий.
Тана 200, цулбур убус 5, цагальчжи 15, хилагана 25, разных 35. Есть мелкая карагана.
I - II - III 180

36. 1930 г. 4 м²

К сев. от Сучжи уртона
Бугор, гравий и галька.
Тана 15, хяг 25, хилагана 50, боролзай 100, хумуль 2, шарильчжи 1, разных 7.
I - II - III 137,5

37. 25/VIII – 31 1 м^2
К западу от Баян тухума.
Дно долины. Глина.
Тана 9, хилагана 2, полынь 8;
Покров хороший (образец хорошего покрова. Рядом почти голые места)
I 68 II 3010 III 980

38. 25/VIII – 31 1 м^2
Там же.
Дно долины, глина.
Тана 4, хилагана 5, полынь 4, остальное – мелочь
Покров средний, пятнами.
I - II 1680 III -

39. 25/VIII – 31 4 м^2
Там же.
Зап. окраина тойрима. Глина с гравием.
Тана 20, хацзар 1, полынь 2, солянки.
I 74 II 1850 III 485

40. 23/VIII – 31 4 м^2
К востоку от Баян тухума.
Бэль вост. части хр. Баян цаган. Каменисто.
Хацзар 16, тана 27, хилагана 5, полынь 10, немного мелочи.
I 66 II 650 III 222,5

41. 17/VIII – 31 4 м^2
Баян тухум. К востоку от тойрима.
Галька, слабый покров.
Яман шарилчжи 2, хумуль 1, умухэй убус 25, неб.куст, немного мелкого злака и др.
I 66 II 727,5 III 250

42. 14/VIII – 31 4 м^2
Бэль Баян цагана. Каменисто.
Тана 25, хилагана 24, немного разных.
Довольно большие площади таны вперемежку с площадями серой полыни.
I 66 II 767,5 III 260

43. 12/VIII – 31 4 м²
К Ю.-В. от Баян тухума
Гравий.
Тана 55, хилагана 25, тэск 2 (мелк.), полынь 11, хацзар 2. Преобладает тана.
I 66 II 755 III 257,5

44. 25/VII – 31 4 м²
Дэмэр хангай. Сев.склон.
Тана
I - II - III 235

45. 2/VIII – 30 4 м²
Сев. бэль Ихэ Шанхая (около Цэцэй).
Гравий. Дождь до четверти.
Луки (есть хумуль) – 15, хилагана 80, полынки 25, разн. 20
I - II - III 67.5

46. 1930 г. 4 м²
Близ Ламаин дугуна.
На бугре. Мелкий щебень. 2 пальца дождя.
Тана 110, хилагана 50, мелкая полынь 26, разн. 10.
I - II - III 30

47. 1930 г. 4 м²
Близ Ламаин дугуна.
Пологий склон ложбины. Гравий.
2 пальца дождя
Хилагана 110, тана 85, мелкая полынь 20.
I - II - III 40

48. 1930 г. 4 м²
Близ Улцзэйту булага. Галбинское нагорье.
Ложбина с прошлым уиром.
Гравий. Покров хороший.
Тана 170, злаки 350, боролзай 10, разн. 6.
I - II - III 177,5

49. 23/VII – 30 4 м²
К С.-З. от Сангин далай. Долина в араге.
Мелкий щебень. Дождь до четверти.
Лук 55 (есть хумуль), злаков 120
(гл. обр. хяг, хилаганы мало), полынок 3,
умухой убус 2, мелкая карагана 2.
Чуть подъедено скотом (вероятно верблюдом)
гл. обр. хумуль

I - II - III 40

50. 20/IX – 32 4 м²
Сев. бэль Арца богда. Покатая равнина.
Песчаная с гравием почва.
Тана 20, хилагана 50, хацзар 6.
Покров подсохший
I 70 II 325 III 97,5

51. 19/IX – 32 4 м²
Кл. Нарин. Высокая терраса
Мелкий щебень, супесь, гравий.
Тана 50, мелкая хилагана 8, мелочь 5.
I 71 II 172,5 III 50

52. 19/IX – 32 4 м²
Там же.
Мелк. щебень, супесь, гравий.
Тана 84, хилагана 15, немного мелкой полыни.
I - II 185 III -

53. 18/IX – 32 4 м²
Кл. Хадату. Подножье террасы у дэрисуна.
Тана 35, хилагана 29, хацзар 17, мелочь 6.
I 75 II 255 III 62,5

54. 18/IX – 32 4 м²
Кл. Хадату. У подножья террасы.
Склон. Суглинок, песок, гравий, щебень.
Тана 60, хилагана 30, хацзар 15, мелочь 18.
I 68 II 402,5 III 130

55. 18/IX – 32 4 м²
Кл. Хадату. Терраса.
Щебнисто.
Тана 57, хилагана 22, хумуль 2, мелочь 10.
Вокруг отдельные бугры с хармаком.
I - II 412,5 III -

56. 18/IX – 32 4 м²
Кл. Хадату. Терраса.
Щебнисто, суглинок и песок
Тана 59, хилагана 9, хацзар 1, мелочь 13.
I 77 II 290 III 67,5

57. 17/IX – 32 4 м²
Кл. Дала.
Щебень.

Тана 60, хилагана 25, аги 4, хацзар 5, разн. 3.
I 53 II 290 III 135

58. 17/IX – 32 4 м²
Там же. Склон бугра.
Щебень.
Тана 45, хацзар 3, хилагана 60, полынь 5.
I 61 II 322,5 III 125

59. 1932 г. 4 м²
Ю. склон Улцзэйту ундура.
Ровная щебнистая ложбина
Тана 36, хилагана 20, боролзай 15, мелкий хамхул 3.
I 67 II 910 III 302,5

60. 16/VIII – 32 4 м²
Цзамин гун. Равнинка.
Крупный гравий. Пятно боролзая.
Хилагана 25, боролзай 36, хумуль 7, багалур 1,
разных 15.
I 62 II 450 III 170

61. 16/VIII – 32 4 м²
Цзамин гун.
Слегка унавоженнная лощина в холмах.
Сочных солянок и др. 60, тана 45, хумуль 3,
хилагана 1, багалур 1, хацзар 5, мелочь.
I 81 II 2207 III 417,5

62. 20/VII – 30 4 м²
К западу от Цаган гола. Равнина.
Мелкий щебень. 2 дождя по 2 пальца.
Хилагана 70, тана 30, хацзар 5, боролзай 180.
Тана и хилагана слегка подъедены лошадьми.
I - II - III 85

63. 21/VII – 30 4 м²
У кл. Хушо (г. Бур). Равнина.
Щебень и гравий.
Хилагана 170, тана 100, боролзай 13.
I - II - III 30

64. 15/X - 31 4 м²
Овраг вост. части Цзун Сайханского ходаса.
Верхняя граница бэля. Песч., гравий, щебень.
I - II - III 170

65. 14/VIII - 32 4 м²

За Сайн шандой.
Бугор, песок с галькой.
Тана и мелкие злаки.
I 63 II 505 III 185

66. 23/VII - 30 4 м²
К востоку от Ихэ Номогана. Равнина.
Гравий и мелкий щебень.
Хилагана 220, тана 50, умухэй убус 2.
Покров очень плох.
I - II - III 17,5

67. 23/VII – 30 4 м²
К Северу от Бага Номогана. Равнина.
Мелкий щебень и гравий.
После уира, рядом с голой пустыней.
Тана 135, хилагана 60, прочие злаки 20, разн. 10.
I - II - III 32,5

68. 23/VII – 30 4 м²
К северу от Хармагтая. Равнина.
Мелкий щебень и гравий. Дождя 3 – 4 пальца.
Тана 70, хилагана 140, полынь 35, разн. 2.
I - II - III -

69. 19/IX-32 4 м²
Тугуриг. Высокая терраса.
Суглинок, щебень.
Тана 27, хумуль 4, боро шабаг 3, колючий вьюнок 2,
Хилагана 20, хацзар 1.
I - II 115 III -

70. 14/X – 31 4 м²
К вост. от Эрдэни булага.
Склон холма на равнине. Впадина , щебень.
Ползучий мятлик 60, лук 24, хилагана 41, разных 40.
I - II - III 162,5

71. 14/X - 31 4 м²
Эрдэни булаг. Пологий склон.
Мелкий щебень.
Хилагана 40, полз. мятлик 130, умухэй убус 10,
колючка 5, хацзар 10, др. злак 5, лук 1.
I - II - III 162,5

72. 14/X – 31 4 м²
Там же. Пологий склон под холмом.

Песчано, с галькой.
Хумуль 20, хилагана 35, хучжи 4, колючка 5 (не взята),
хацзар 20, разных 13, полз. мятлик 30.
I - II - III 135

73. 2/VIII – 30 4 м^2
К С.-В. от Ихэ Шанхая.
Крупный гравий.
Хилагана 70, хумуль 5, <...> 6, полыни 2, разн. 4.
I - II - III 50

74. 17/VIII – 32 4 м^2
К Ю. от Гурбан Хубсугула. Лощина.
Образец исключительно хорошего покрова.
Хумуль, тана, хилагана, хумуль.
I 73 II 4030 III 1080

75. 16/VIII – 32 4 м^2
Цзамин гун. Пологий скат.
Гравий, супесь.
Хумуль 30, хилагана 60, хацзар 15 и разн.
I 78 II 742,5 III 162,5

76. 16/VIII – 32 4 м^2
Там же. Слабо покрытый плоский гребень бугра. Щебень.
Хилагана 60, хумуль 15, тана 2 и разные.
Покров вокруг хороший.
I 63 II 250 III 92,5

77. 1930 г. 4 м^2
К северу от Сучжи уртона. Равнина.
Гравий.
Хумуль 75, хилагана 25, хацзар 16, хяг 25,
цулбур убус 8, разн.мелочь 80.
I - II - III -

78. 26/VII – 30 4 м^2
К востоку от Ундур богда. Равнина.
Гравий.
Покрова нет совершенно.

79. 23/VII – 30 4 м^2
К востоку от Намогана. Равнина.
Мелкий щебень и гравий.
Покрова почти нет.
Сухие кочки хилаганы 25.
I - II - III 3

80. 1930 г. 4 м²
Близ Ламаин дугана. Бугор.
Крупный гравий и немного щебня.
Покров отсутствует.

81. 26/VII – 30 4 м²
Г. Хоту. Верхняя часть бэля.
Гравий и камень. Покрова почти нет.
Умухэй убус – 6.
I - II - III 7,5

82. 24/VII – 30 4 м²
Около вост. конца Хурхэ. Верхний край бэля.
Гравий и камень. Покрова почти нет.
Умухэй убус 25, разн.мелочь – 25.
I - II - III 7,5

83. 24/VII – 30 4 м²
К северу от Ундур богда. Равнина.
Щебень. Покрова нет.
Умухэй убус мелкий 3, мертвых кочек 7.
I - II - III - 1 кг с га.

84. 24/VII – 30 4 м²
Хурхрэин ара хоолай.
Мелкий щебень и гравий. Покрова нет.
Умухэй убус 4, мертвых кочек 7.
I - II - III - от 0,5 кг до 1 кг.

85. 26/VII – 30 4 м²
К востоку от Ундур богда. Равнина.
Гравий. Покров отсутствует.
Ковыльково – луково – полынный тип.

86. 1932 г. 4 м²
Улан тологой. Закраина небольшого сайра.
Песок со щебнем.
Шарилчжи 45, “ромашка” б. 1, боролзай 10,
серые кустики 25, хамхаг 25, хамхул 1,
полынь 1, разные 7, хацзар 1, мелкие злаки.
I - II 2000 III 785

87. 1932 г. 4 м²
Там же. Окраина террасы,
головной участок малого водостока.
Боролзай 70, шарилчжи 10, “ромашка” 1, мелкий шивэ.
I - II 530 III 240

88. 1932 г. 4 м²
Равнина к северу от Эхиин цзага.
Водосток.
Шарилчжи 21, хумуль 2, умухэй убус 8,
хацзар 15, разная мелочь.
I - II 812,5 III 370

89. 23/VIII - 31 4 м²
К сев. вост. от Баян тухума. Бэль.
Каменисто.
Покров полузасохший.
Тана 12, хилагана 21, полынь 27 и мелочь.
I - II 525 III 212,5

90. 23/VIII – 31 4 м²
Камень. Покров сохнущий.
Хонин шарилчжи 15, хилагана 3, хацзар 3.
Остальное – высохш. мелкий злак.
I - II 612,5 III 242,5

91. 1930 г. 4 м²
Близ Ламаин дугана. Около сайра.
Крупный гравий и немного щебня.
Больших кустов полыни 10, мелких 2,
тана мелк. 20, мелк. хилагана 20.
I - II - III 110

92. 3/VIII – 30 4 м²
К востоку от Дучи хурала.
Гравий, песок и мелкий щебень.
Боро шабаг 25, яман шарилчжи 35,
хилагана 30, хумуль 4, хацзар 5, разные 8.
I - II - III -

93. 23/VIII – 31 4 м²
К сев. востоку от Баян тухума. Бэль.
Каменисто.
Полыней 61, немного мелкого злака.
I - II 690 III 255

94. 23/VIII – 31 4 м²
К востоку от Баян тухума. Бэль Баян цагана.
Каменисто.
Тана 13, хацзар 5, хилагана 3, полынь 84,
немного мелочи.
I - II 692,5 III 302,5

95. 23/VIII – 31 4 м²
К сев. вост. от Баян тухума. Бэль.
Каменисто.
Полынь 44, хилагана 13.
I - II 467,5 III 190

96. 23/VIII – 31 4 м²
Там же.
Каменисто.
Полынь 49, хилагана 4, хацзар 1.
I - II 590 III 240

97. 15/X – 31 4 м²
Середина Ю. бэля вост. части Цзун Сайхана. (?)
Песчанисто, с щебнем
Тана 8, полынь 59, хилагана 95.
I - II - III 125

98. 17/VIII – 32 4 м²
К сев. от Агаруту.
Гравий.
Тана 8, хацзар 1, хилагана 55, мелочь.
I - II 697,5 III 400

99. 25/VIII – 31 4 м²
К западу от Баян тухума. Дно долины
Галька, гравий.
Тана 7, цаган убус 8, полынь 20, ост. мелочь.
Тана везде по дну долины хорошая, рослая, сочная.
I - II 822,5 III 300

100. 2/VIII - 30 4 м²
У кл. Хармагтай (Дучи хурал).
Гравий.
Мелк. полынь 70, сухого мелкого злака 60,
хацзар 1, хумуль 2, хилагана 16.
I - II - III 45

101. 21/IX - 32 4 м²
Сев. вост. склон Далангиин хутуля.
Склон холма, щебень.
Тана 50, хилагана 10, тэск 8, ухур шульхэ 37,
хамхаг 8.
I - II 627,5 III 332,5

102. 21/IX – 32 4 м²
Там же. Нижняя часть склона холма.

Зелень несколько более свежа, чем на других участках.
Тана 83, хилагана 24, мелкий тэск 2,
ухур шульхэ 15.
I - II 297,5 III 170

103. 21/IX – 32 4 м²
Сев. вост. склон Далангиин хутуля. Плато.
Хилагана 40, ухур шульхэ 6, мелкий тэск 2.
Покров подсохший
I - II 115 III 90

104. 21/IX – 32 4 м²
Там же. Ложбинка.
Хилагана 31, ухур шульхэ 20, отдельные стебли
дэриса 6, тэск 4, тана 9, хацзар 7, мелочь 4.
I - II 250 III 147,5

105. 20/IX – 32 4 м²
Сев. бэль Арца богда.
Хилагана 45, хацзар 7, тэск 1, хумуль 1.
Покров подсохший.
I - II 235 III 142,5

106. 20/IX – 32 4 м²
Там же. Каменисто, щебень.
Хилагана 52, хумуль 4, хацзар 4, тэск 1.
Вокруг кусты караганы.
Покров подсохший.
I - II 210 III 132,5

107. 20/IX – 32 4 м²
Там же. Сев. бэль вост. части хребта.
Щебень, каменисто.
Хилагана 6, хацзар 13, тана 38, тэск 5,
боролзай 7, хумуль 1, ухур шульхэ 1.
I - II 682,5 III 215

108. 1932 г. 4 м²
Ю. склон Улцзэйту ундура. Бугорок.
Хилагана 30, боролзай 24, тана 3, тэск 1.
I - II 255 III 152,5

109. 1932 г. 4 м²
К западу от хр. Булуган. Щебнистая равнина.
Тана 15, хилагана 25, шабаг 10, кр. тэск 1.
I - II 817,5 III 357,5

110. 1932 г. 4 м²

Там же.
Тана 18, хацзар 9, хилагана 7, кр. тэск 1,
мелкий тэск 2, шабаг 9.
I - II 775 III 330

111. 17/VIII – 32 4 м^2
Дно Гашуни холая. Равнина. Гравий.
Хилагана 12, хучжи 4, лапчатка 10, аспарагус 5,
хумуль 20, полынь 12, тэск 1.
I - II 500 III 172,5

112. 16/VIII – 32 4 м^2
Дэрисун усуни хэцэ. Каменисто. Мелкосопочник.
Гребень. Щебнистый пологий склон.
Хилагана 35, хумуль 10, полынь 14, тана 8, хацзар 5,
тэск 1, разная мелочь.
I - II 755 III 322,5

113. 23/VIII – 31 4 м^2
К западу от Баян тухума. Дно долины. Галька.
Тана 12, полынь 1, хилагана 6, яман шарилчжи 5,
тэск 1 (не взят), немного мелочи.
I - II 740 III 272,5

114. 25/VIII – 31 4 м^2
Там же. Гравий близ тойрима.
Тана 6, хилагана 12, полынь 10, тэск 1,
остальное мелочь.
I - II 1122,5 III 315

115. 25/VIII – 31 4 м^2
Там же. Гравий. Рядом с тойримом.
Тана 7, хилагана 13, хацзар 3, тэск 1.
Остальное мелочь. Кругом мелкий тэск.
I - II 612,5 III 172,5

116. 23/VIII – 31 4 м^2
К св. от Баян тухума. Бэль, каменисто.
Песчаная с гравием почва.
Тэск 1, тана 20, немного мелкого злака.
I - II 512,5 III 175

117. 23/VIII – 31 4 м^2
Там же.
Тэск 2, мелк. полынь 25, хилагана 3,
остальное – мелкий злак.
Кругом мелкие кусты тэска. Зелень засохшая.

I - II 540 III 237,5 (в II 22% - тэск)

118. 8/VIII – 31 4 м²
Бэль под Цзолэном, холмисто. Гравий и камень.
Тэск 1 (не взят), хилагана, мелк. полынь,
хацзар, эфедра 1.
В местах пониже хороший покров полыни.
I - II 337,5 III 180

119. 8/VIII – 31 4 м²
Близ Цзолэна. Плотный гравий.
Полынь 14, зел. полынь 3, тана 15, хилагана 1.
Кругом кусты тэска.
I - II 1250 III 460

120. 3/VIII – 30 4 м²
Около Шабагтая. Мелкий щебень.
Тана 65, хилагана 25, боролзай 27, тэск 1,
шивэ 60, разных 20.
I - II - III -

121. 1930 г. 4 м²
Близ Ламаин дугана. Гравий с мелким щебнем.
Дождь в 2 пальца.
Тана 80, хилагана 30, мелкая полынь 15, тэск 1.
I - II - III 15

122. 21/VII – 30 4 м²
К сев. от Улцзэйту Ундура. Ровно, мелкий щебень.
Лук (тана) 105, хилагана 70, тэск 1;
I - II - III 65

123. 21/VII – 30 4 м²
Там же.
Хилагана 35, тана 15, тэск 1, хацзар 1,
кочки хацзара мертвые 13.
I - II - III 12,5

124. 21/VII – 30 4 м²
К зап. от Улцзэйту Ундура. Равнина, мелк. щебень.
Хилагана 85, тана 30, тэск 3.
I - II - III 27,5

125. 20/VII – 30 4 м²
Равнина к Ю. от Цзун Сайхана.
Мелкий щебень.
Тана 8, хилагана 39, тэск 1.
I - II - III 20

126. 20/VII – 30 4 м²
Там же. Покрова нет.
Сухие подушки хилаганы - 20. То же хацзара - 10, тэск 3.
I - II - III -

127. 20/VII – 30 4 м²
Ю. бэль Цзун сайхана (верхняя часть). Щебнисто.
Тана 30, хилагана 67, полынь 20, тэск 3.
I - II - III 37,5

128. 14/VII – 30 4 м²
Ю. бэль Сайханов. Равнина. Щебень и гравий.
Борозай 120, хилагана 20, тэск 1.
I - II - III 25

129. 13/VII – 30 4 м²
Баян цзаг, терраса. Мелкий щебень.
Борозай 70, хилагана 35, тана 3, хацзар 1, разн. 4,
тэск 1.
I - II - III 132,5

130. 19/IX – 32 4 м²
Тугуриг. Верх склона террасы.
Шара шабаг 8, хумуль 11, боро шабаг 6,
хилагана 9, хацзар 1, мелочь бачжу 1.

131. 8/VIII – 31 4 м²
Под Цзолэном. Верхний участок.
Слегка каменистый бэль, гравий.
Зел. полынь 126, багалур 2 и немного разных.
I - II 1110 III 510

132. 1/VIII – 31 4 м²
Баян тухум. Под бэлем Баян цагана.
Расплывшийся каменистый сайр.
Полынь 290.
I - II 667,5 III 315
(корни!)
Типичная площадка полыни по каменистому сайру.

133. 1/VIII – 31 4 м²
Там же.
Крупной полыни 48, остальное мелочь.
I II 630 III 285

134. 1/VIII – 31 4 м²
Там же.
Мелочь вроде шивэ.

I - II 370 III 170

Закрепленные пески

135. 19/IX – 32 4 м^2
Тугуриг.
Хилагана 13, хумуль 7, шара шабаг 11, мелочь 8.
1 куст цаган харганы, 3 уртуцзы (не взято).
I - II 97,2 III -

136. 19/IX – 32 4 м^2
Тугуриг. Пологий скат.
Шара шабаг 8, хилагана 8, хумуль 1,
уртуцза (не взята) 1, боро шабаг 2, мелочь 5.
I - II 62,5 III 30

137. 19/IX – 32 4 м^2
Там же. Пологий скат у закраины дэриса.
Песчаная почва с щебнем и гравием,
<...> и цаган харагана.
Шара шабаг 10, боро шабаг 7, хумуль 3,
хилагана 6, хацзар 1, <...> 1 /!/
I - II 125 III 45

138. 19/IX - 32 4 м^2
Близ Тугурига. Высокая терраса.
Песчаная почва со щебнем.
Кусты цаган харганы. Шара шабаг 7,
боро шабаг 12, хилагана 13, хумуль 3.
I - II 152,5 III 65

139. 19/IX – 32 4 м^2
Там же, то же.
Хилагана 8, хумуль 1, шара шабаг 8,
боро шабаг 7, мелочь 5 – 6.
I - II 175 III 67,5

140. 2/VIII – 30 4 м^2
Сев. бэль Ихэ Шанхая. Песок.
Шара шабаг 15, хумуль 5, боро шабаг 3,
хучжи 36, злаки 25 (хилагана, хацзар, хяг, цахилдаг)
I - II - III - 310

141. 7/VIII – 32 4 м^2
К Ю. от Гурбан Хубсугула. Закрепленные
равнинные пески.
Цаган соль 22, цаган харган 1, лапчатка 10,

хумуль 6, полынь 17, разные.
I - II 1067,5 III 445

142. 20/VIII – 32 4 м²
Хатон булаг. Песчаная с камнем
коса между сайрами.
Разные полыни 20, ухур шульхэ 3, хумуль 1,
разных 9, уртуцза 2, аспарагус 1,
хамхул 2, мелочь, мелкие злаки.
I - II 590 III 280

143. 21/VIII – 32 4 м²
Там же. У выхода из гор. Песчаный склон у подножья
холма.
Хумуль 11, хацзар 14, хилагана 5, тэск 2,
харгана мелкая 8 (не взята), нохой ширин 1, много мелочи (злаки
и хамхул).
I - II 1267,5 III 390

144. 1932 г. 4 м²
Сев. склон холмов Босо. Пологий песчаный
склон в холмах. Ровно.
Хумуль 12, хилагана 7,
полынь серая кустарниковая 7, разн. мелочь.
I - II 462,5 III 127,5

145. 14/VIII – 32 4 м²
Близ Сайн шанды. Бугорок, песок с галькой.
Тана 60, полынь 4, хилагана 10,
хяг 20, аспарагус 7 и разн. мелочь.
I - II 400 III 120

146. 14/X – 31 4 м²
У тальвега равнины к югу от Улцзэйту ундура.
Песчаная почва с галькой.
Боролзай 20, хацзар 2, цулбур 2, хилагана 93.
I - II - III 170

147. 14/X – 31 4 м²
К востоку от Эрдэни булага. Пологий склон холма,
песок и галька.
Хацзар 30, хилагана 14, разных 40, лук 9,
цулбур убус 12.
I - II - III 137,5

148. 25/VIII – 31 4 м²
К зап. от Баян тухума. Окраина песков.

Закрепленные пески.
Полыней разных 17, тэск 1, разных 3-4.
I - II 495 III 222,5

149. 12/VIII – 31 4 м^2
К юго-востоку от Баян тухума. На холме. Гравий.
Яман шарилчжи 15, хумуль 12, хучжи 20,
полынь 14, тэск 2, сер. полынь 65,
хилагана 5-6 и немного мелочи.
I - II 790 III 290

150. 12/VIII – 31 4 м^2
Там же. Закрепленные пески.
Хилагана 40, мелкая полынь 10, хумуль 6, ирис 1,
хучжи 4, немного хацзара и др. мелочи.
Кругом тэск и обе хараганы.
I - II 952,5 III 305

151. 12/VIII – 31 4 м^2
Там же. Песок
Хумуль 9, хилагана 54, хонгорцзул 3, полынь 3,
немного разных. Кругом немногочисленные
кустарники. Есть ирис
I - II 765 III 272

152. 12/VIII – 31 4 м^2
Там же. Песок и гравий.
Полынь 4, хонгорцзул 2, хумуль 3, хилагана 19,
Немного мелочи. Кругом тэск, цаган харган,
харган. Вперемежку с такими полями
идут поля цаган соля.
I - II 600 III 227,5

153. 12/VIII – 31 4 м^2
Там же. В холмах. Песок и гравий.
Кругом все пожелтело, высохло.
Хумуль 5, тэск 1, умухэй убус 52 и немного разных.
I - II 1635 III 500

154. 12/VIII – 31 4 м^2
К юго-востоку от Баян тухума. Закрепленный песок.
Кругом ирис, тэск, цаган харган, нохой ширин.
Около 20 хилаганы, хумуль 4,
цаган харган 1 (не взят), ирис 1, мелочь.
I - II 827,5 III 257,5

155. 12/VIII – 31 4 м^2

Там же. Гравий. Кругом ирис.
Немногочисленные кустики тэска, цаган харган.
Хумуль 13, ирис 1, немного разных.
I - II 727,5 III 205

156. 8/VIII – 31 4 м^2
Баян тухум. На половине пути к
Цзолэну, закрепленные пески. Гравий.
Яман шарилчжи 98, лук 4, серая полынь 3-4,
тэск 1, немного хацзара и других.
I - II 747,5 III 392,5

157. 8/VIII – 31 4 м^2
Там же.
Закрепленные пески.
Хумуль, хилагана, хацзар, полынь.
I - II 600 III 190

158. 3/VIII – 31 4 м^2
Баян тухум. К юго-западу за озером. Пески.
Полынь 8, хумуль 3, разн. 4.
I - II 1020 III 335

159. 3/VIII – 30 4 м^2
Близ Дучи хурала. Песок с гравием.
Дождь 4 пальца.
Хилагана 25, боро шабаг 10, хацзар 12,
разн. 8, хумуль 5.
I - II - III 110

160. 2/VIII – 30 4 м^2
Сев. бэль Ихэ Шанхая. Песок с гравием.
Хумуль 15, аспарагус 6, хацзар 2, хилагана 17,
цахилдаг 10, хучжи 10, шара шабаг 9,
мелк. полынь 4, разные 1.
I - II - III 82,5

161. 2/VIII – 30 4 м^2
Там же. Бугор. Песок с крупным гравием.
Хацзар 10, хилагана и хяг 45, тэск 2,
полыни 30, аспарагус 8, колючек 2.
I - II - III 75

162. 2/VIII – 30 4 м^2
Там же. Песок.
Злаки (гл. обр. хилагана и хяг) 115, боро шабаг 15,
хумуль 15, аспарагус 6, разная мелочь 25.

I - II - III 130

163. 12/VII – 30 4 м^2
К северу от Баян цзага. Пологий склон. Песчано.
Хилагана и хацзар 23, хумуль 13,
полынь 23 и разн.
I - II - III 95

164. 16/VIII – 32 4 м^2
Шируни холай. Песчаная цаган хараганная степь.
Цаган соль 6, хумуль 4, сульхир 1, полынь 15.
I - II 312,5 III 150

165. 17/VIII – 32 4 м^2
К югу от Гурбан Хубсугула. Бугор.
Закрепленные пески.
Сульхир 34, хумуль 6, цаган соль 16, полынь 6,
хамхул 43.
I - II 1285 III 380

166. 25/VIII – 31 4 м^2
К западу от Баян тухума. Вблизи барханов.
Закрепленные пески.
Цаган соль и 3 кустика полыни.
I - II 840 III 412,5

167. 12/VIII – 31 4 м^2
К юго-востоку от Баян тухума. Песок.
Цаган соль и хонгорцзул. Кругом немного
цаган хараганы и тэска. Такие площадки
попадаются вперемежку с
мелкокустарниковыми пустынными площадями.
I - II 897,5 III 352,5

168. 3/VIII – 31 4 м^2
Баян тухум. К югу за озером. Песок.
Полынь, цаган соль и 1 куст тэска (большой)
I - II 925 III 467,5
Тэск – 35%, <...> 9.

169. 1930 г. 4 м^2
К югу от Цэцэй. Сайр на равнине.
Песчаная почва с гравием.
Средняя поросль шара шабага.
Шара шабаг – 4 к. и 2 сухих

170. 1932 г. 4 м^2
Сев. склон холмов Босо. Каменистый склон холма.

Багалур 5, хилагана 5, разных 4,
цзагсагал 1 (не взят)
I - II 342,5 III 145

171. 1932 г. 4 м^2
Борцзон гоби. Западная окраина.
Песчано, с щебнем и галькой.
Багалур 5, шарилчжи 2, хумуль 3, хацзар 1, разных 21.
I - II 737,5 III 220

172. 20/VIII – 32 4 м^2
Хатон булаг. Тальвег лощины.
Закрытое место в горах.
Тана 50, ухур шульхэ 15, хилагана 10, хамхул 20,
багалур 2, сер. полынь 2, уртуцза 8,
разн. 6, хацзар 2, мелкие злаки.
I - II 1292,5 III 400

173. 16/VIII – 32 4 м^2
Дэрисун усуни хэцэ. Южный склон.
Ровно. Щебень и гравий.
Хилагана 60, тана 15, багалур 4, полынь 3,
боролзай 1, бачжу 1, мелочь.
I - II 1115 III 362,5

174. 16/VIII - 32 4 м^2
Цзамиин гун. Сев. склон бугра. Щебень.
Хилагана 50, тана 45, багалур 6,
малых кустов цзагсагала 2, боролзай 15, хацзар 1.
I - II 1022 III 285

175. 15/VIII – 32 4 м^2
Ундур ханагин хэцэ. Вершина холма.
Каменисто. Щебень.
Багалур 4, хилагана 55, цзагсагал 1, немного мелочи.
I - II 145 III 82,5

176. 15/VIII – 32 4 м^2
Там же. Ложбина у подножья холма
около сайра. Песчано.
Тана 3, хумуль 23, багалур 1, хилагана 11,
хацзар 15, разн. 10.
I - II 627,5 III 225

177. 15/VIII – 32 4 м^2
Там же. Склон холма.
Каменисто. Зелень сохнет.

Тана 17, багалур 5, хилагана 50, хацзар 10,
аспарагус 10, цзагсагал 1, мелочь.
I - II 282,5 III 120

178. 14/VIII – 32 4 м^2
Близ Сайн шанды. Равнина. Мелкая галька.
Тана 30, хумуль 8, хилагана 10, багалур 3,
умухэй убус 12, мелочь 25.
I - II 492,5 III 160

179. 17/VIII – 31 4 м^2
К востоку от Баян тухума. Край водостока. Гравий.
Тана (хорошая) 39, багалур 5, хилагана 2
и немного мелочи.
I - II 2380 III 622,5

180. 12/VIII – 31 4 м^2
К юго-востоку от Баян тухума. Гравий.
Много таны, есть полынь (яман шарилчжи и серая),
цаган соль, багалур (1 к.), хацзар и др.
I - II 1647,5 III 560

181. 8/VIII - 31 4 м^2
Бэль Цзолэна у Яман усу. Плотный гравий.
Хилагана, тана, бобовые, багалур, 1 тэск,
полынь, хацзар.
I 66 II 1060 III 357,5

182. 8/VIII – 31 4 м^2
Баян тухум. К Цзолэну (средний участок). Гравий.
Тана 58, багалур 7, полынь 9, хилагана 10,
немного разных.
I 70 II 1057,5 III - 315

183. 1930 г. 4 м^2
К сев. от Хутул усу, по тракту. Мелкий щебень.
Багалур 4, боролзай 15, хилагана 60, тана 20, яман шарилчжи 2,
разных 2.
I - II - III 100

184. 1930 г. 4 м^2
Сангин далай (Хояр ульцзэйту). Мелкий щебень.
Хацзар 16, багалур 5, тана 50, боролзай 8,
шивэ 15, хилагана 30, разных 10.
(объедено скотом: хилагана на 70-80%, тана на 30%)
I - II - III 70 (100)

185. 1930 г. 4 м^2

Холай к югу от Цэцэй. Мелкий щебень и крупный гравий.
Покров почти отсутствует.
Умухэй убус 3, злак мелкий 1, багалур 1.
I - II - III 5

186. 3/VIII – 30 4 м^2
К востоку от Дучи хурала. Мелкий щебень,
4 пальца дождя.
Хилагана 30, боролзай 40, тана 100,
боро шабаг 12, багалур 6.
I - II - III -

187. 18/IX – 32 4 м^2
Кл. Хадату. Терраса. Щебнисто. Суглинок и песок.
Поздний дождь.
Тана 57, хилагана 11, багалур 2.
I 80 II 302,5 III 60

188. 18/IX – 32 4 м^2
Хадату. То же.
Тана 66, хилагана 22, багалур 1.
I 80 II 262,5 III 52,5

189. 18/IX – 32 4 м^2
Там же. Под террасой. Пологий склон.
Песок, гравий, щебень.
Тана 54, багалур 1, хилагана 24, хацзар 5, мелочь 15.
I - II 232,5 III -

190. 18/IX – 32 4 м^2
Хадату. Подножье террасы. Пологий склон.
Песок, гравий, щебень.
Тана 57, хилагана 21, багалур 1, хумуль 1, хацзар 5, мелочь (есть мелкая полынь) 13.
I 82 II 257,5 III 47,5

191. 22/IX – 32 4 м^2
Ю. бэль Арца богда. Кл. Тулигун.
Южный склон известк. холма. Нижняя часть.
Багалур 2, тана 17, хилагана 16,
ухур шульхэ 7, хацзар 2, разных 16.
I 68 II 577,5 III 185

192. 21/IX – 32 4 м^2
Ю. бэль Бага богда. Щебнистая покатая равнина.
Багалур 14, тана 16, хилагана 9.
I 53 II 592,5 III 275

193. 20/IX – 32 4 м²
Бумба. Плоская терраса, щебень, глина.
Багалур 18, хилагана 34, хумуль 3.
I 52 II 162,5 III 77,5

194. 17/IX – 32 4 м²
У кл. Бацзар. Терраса, бугор, щебень.
Багалур 39, хилагана 54.
I 58 II 360 III 152,5

195. 1932 г. 4 м²
У Далай Хира (Цохио).
Равнина, перегиб, щебнисто.
Редкий нохой ширин.Багалур 8, хилагана 7,
мелкий бачжу 1, мелкий хамхак 1,
очень мало мелкого шивэ.
I 53 II 255 III 120

196. 15/VIII – 32 4 м²
Ундур ханангин хэцэ. Пологий склон
небольшой долины. Песок с гравием.
Багалур 10, хумуль 10, хилагана 24,
хацзар 7, немного мелкого злака.
I 67 II 442,5 III 145

197. 17/VIII – 31 4 м²
К Вост. от Баян тухума. Галька.
Багалур 13, тана 14, хилагана 6, немного мелкого злака.
I 67 II 877 III 290

198. 17/VIII – 31 4 м²
Там же.
Багалур 12, тана 16 (хорошая),
полынь 2 и немного разных (солянка, мелкий злак)
I 70 II 1620 III 485

199. 17/VIII – 31 4 м²
Там же. Гравий, низина.
Немного таны, багалура, хилаганы и немного других.
Зелень полузасохшая.
I 61 II 760 III 300

200. 12/VIII – 31 4 м²
К Ю.-В. от Баян тухума. Гравий, галька.
Багалурово-полынная степь.
Полынь 23, багалур 22, хацзар 8,
мал. тэск 1, 2 – 3 мелочи.

I 62 II 1260 III 472,5

201. 12/VIII – 31 4 м²
Близ вост. конца Цзолэна. Гравий.
Тановые поля.
Тана 42, багалур 21.
I 76 II 1772 III 422

202. 8/VIII - 31 4 м²
Сев. бэль Цзолэна. Гравий, галька.
Хилагана 83, багалур 47, хацзар 2.
Покров характерен для большого участка.
I 58 II 697 III 290

203. 8/VIII – 31 4 м²
Близ Цзолэна. Средний участок между
ним и Баян тухумом.
Плотная почва, гравий.
Багалур 31, полынь 15, тана 14, хилагана 12.
I 64 II 750 III 272

204. 1930 г. 4 м²
К С.-З. от Цзубура. Бугор, мелкий щебень и гравий.
Хацзар 6, хилагана 6, шивэ 200, багалур 17,
боролзай 3, тана 2.
I - II - III 162

205. 1930 г. 4 м²
К Ю. от Цэцэй. Мелкий щебень.
Дождь не более 2-х пальцев.
Багалур 8, мертвых кочек хилаганы 25.
I - II - III 22,5

206. 1930 г. 4 м²
Ара бэль южной гряды Шанхайского нагорья.
Мелкий щебень гравий.
Покров почти отсутствует.
Багалур 13, хилагана 50, хацзар 2, хумуль 1, разн. 2.
I - II - III -

207. 3/VIII – 30 4 м²
Бугор близ Солонхэрэской дороги
(Нарангин ула). Крупная галька.
Тана 40, багалур 9, боролзай 20, хилагана 3.
I - II - III -

208. 3/VIII – 30 4 м²
К вост. от Баян булага. Равнина.

Мелкий щебень и крупный гравий.
Багалур 42, тана 30, хацзар 2.
I - II - III -

209. 3/VIII – 30 4 м^2
Там же.
Багалур 12, хумуль 5, шивэ 250.
I - II - III -

210. 3/VIII – 30 4 м^2
У Дучи хурала. Гравий и мелкий песок.
4 пальца дождя.
Тана 70, хилагана 30, хяг 70, багалур 15.
I - II - III 117

211. 1930 г. 4 м^2
Галбийнское нагорье близ Улцзэйту булага.
Склон. Гравий и щебень. Дождь на 3 пальца.
Багалур 31, злаков 45, тана 10.
I - II - III 92

212. 1930 г. 4 м^2
Галбийнское нагорье к С.-З. от Хара обо.
Крупный щебень и гравий.
Багалур 10, мелкая хилагана 2, мелк. тана 2.
I - II - III 87

213. 1930 г. 4 м^2
Галб. нагорье к С.-З. от Хуху хада. Гравий и немного щебня.
Один дождь до четверти.
Багалур 35, тана 35, хилагана 80,
мелк. полынь 15, разн. 25.
I - II - III 105

214. 1930 г. 4 м^2
Галб. нагорье. Хуху хада. Пологий сев. склон каменистого холма. Сильно щебнисто.
Багалур 24, тана 3, хилагана 8, умухэй убус 24, разн. 20.
I - II - III 115

215. 27/VII – 30 4 м^2
Близ Бага модо. Гравий. Дождь на 3 пальца.
Багалур 9, тана 1, мертвые кочки 7.
I - II - III 57,5

216. 24/VII – 30 4 м^2
Сев. бэль Ю.-В. края Хурхэ. Гравий и щебень.

Багалур 15, злаков 25, разных 14.
Покров плохой.
I - II - III 42,5 (багалур!)

217. 24/VII – 30 4 м²
Хурхэин ара холай. Мелкий щебень.
Покров очень плох.
Багалур 13, хилагана 2, мертвых кочек 8.
I - II - III 47,5 (багалур!)

218. 14/VII – 30 4 м²
Баян далайская впадина. Щебень. Покров плохой.
Багалур 17, сухих подушек злаков 13.
I - II - III 87,5 (деревянистые части!)

219. 22/IX – 32 4 м²
Ю. бэль Арца богда. Тулигун.
Равнина. Щебень, глина.
Багалур 13, тана 7, хилагана 4, ухур шулхэ 1,
боролзай 30.
I - II 337,5 III 182,5

220. 22/IX – 32 4 м²
Там же. Каменистый склон холма. Верхняя часть.
Багалур 24, тана 9, хилагана 5.
I - II 607,5 III 337,5

221. 22/IX – 32 4 м²
Ю. бэль Бага богда. Щебнистая покатая равнина.
Багалур 32, хилагана 5, тана 5.
I - II 987,5 III 500

222. 1932 г. 4 м²
Убур холай Ихэ Аргалинту. Чистая
багалуровая равнина. Мелкий щебень.
Багалур 9, хумуль 2.
I - II 625 III 275

223. 1932 г. 4 м²
Близ Хацобчи. Равнина, более густой участок.
Багалур 13, хацзар 1, разн. мелочь 31.
Покров характерен для большого участка.
I - II 730 III 252,5

224. 1932 г. 4 м²
К югу от Бага Номогана. Щебнистая равнина,
верхняя часть. Слабый водосток.
Багалур 4, яман шарилчжи 3, хацзар 5,

хилагана 3, разных 6.
I - II 650 III 275

225. 1932 г. 4 м^2
Там же.
2 дождя по 4 пальца.
багалур 8, яман шарилчжи 1, разн. 1.
I - II 382,5 III 205

226. 22/VIII – 32 4 м^2
Близ Баян хошу. Бугор, гравий, галька.
Багалур 6, шарилчжи 13
(эфемеры: чисто багалуровая ассоциация)
I - II 2712,5 III 1205

227. 1932 г. 4 м^2
К Ю. от Баян Номогана, близ Хацабчи.
Щебнистая равнина.
Багалур 16.
I - II 1005 III 380

228. 23/VIII – 32 4 м^2
Улан булаг. У вершины каменистого холма.
Багалур 18, солянок 4, мелочь.
I - II 595 III 260

229. 19/VIII – 31 4 м^2
Шаргаин гоби. Близ Шабар туру.
Багалуровая степь.
I - II - III 155

230. 1/VIII – 31 4 м^2
Баян тухум. Равнина под Ю. бэлем Баян цагана.
Щебень, частью крупный.
Багалур 28 и шивэ.
I - II 567,5 III 225

231. 1930 г. 4 м^2
Галбаин гоби. Гравий.
Багалур 5.
I - II - III 5

232. 26/VII – 30 4 м^2
Цзаг сучжин гоби. Гравий.
Багалур 11 (4 сухих).
I - II - III до 1 кг на га.

233. 26/VII – 30 4 м^2
Там же. Гравий с щебнем.

7 полусухих больших кустиков багалура.
I - II - III 10

234. 24/VII – 30 4 м^2
Близ кол. Боро хошу (Хурхэ). Гравий и щебень.
Багалур 6.
I - II - III 15

235. 26/VII – 30 4 м^2
К В. от Ундур богда. Гравий.
7 кустиков. Из них 2 полуживых (багалур?).
Остальные сухие.
I - II - III 2,5

236. 1930 г. 4 м^2
К В. от Баян булага. Крупная галька и щебень.
Бугор. Тана 30, багалур 13, боролзай 3, шивэ 50,
боро бударгана 1.
I - II - III 150

237. 17/VIII - 31 4 м^2
К В. от Баян тухума. Галька. Зелень полузасохшая.
Тана 19, багалур 14, боро бударгана 4,
немного мелкого злака.
I - II 850 III 290

238. 17/VIII – 31 4 м^2
Там же.
Тана (хорошая) 13, багалур 17, полынь 2, боро
бударгана 8, хилагана 3.
I - II 1180 III 335

239. 17/VIII – 31 4 м^2
Там же.
Тана 11, боро бударгана 6, багалур 4, полынь 5,
хацзар 5, хилагана 1, немного мелкого злака.
I - II 1090 III 350

240. 17/VIII – 31 4 м^2
Там же.
Тана 20, хилагана 16, боро бударгана 2, багалур 3.
I - II 500 III 187,5

241. 14/VIII – 32 4 м^2
За Сайн шандой. Пологий склон к тойриму.
Нижняя часть. Песок и галька.
Багалур 5, боро бударгана 5, аспарагус 1,
хилагана 6, тана 45, бачжу 1, хуйрик 1, хяг 50,

мелкая сетария и др.злаки.
I - II 430 III 132,5

242. 14/VIII – 32 4 м^2
То же. Низкая равнина. Крупный гравий.
Тана 20, хилагана 1, хуйрик 1, боро бударгана 4,
багалур 2, мелкие злаки 2.
I - II 530 III 157,5

243. 25/VII – 32 4 м^2
К западу от Цэцэй. Пологий склон увала.
Щебень, гравий.
Хилагана 45, тана 55, боро бударгана 11,
багалур 1, хяг 30, хацзар 2.
I - II 495 III 205

244. 1932 г. 4 м^2
Борцзон гоби. Западная окраина.
Песчано, с щебнем.
Шарилчжи 8, боро бударгана 3, хумуль 5,
багалур 4, хилагана 1, хацзар 1, кр. тэск 1,
разных 30, немного мелких злаков.
I - II 1667 III 537

245. 20/IX – 32 4 м^2
Бумба. Ложбинка, щебень.
Хумуль 18, хилагана 25, боро бударгана 1, багалур 2.
I - II 252 III 110

246. 1932 г. 4 м^2
К северу от Улан дэля. Пологий
склон котловины. Мелкий щебень, покров посохший.
Боро бударгана 4, багалур 1, хумуль 5,
мелочь – шивэ, хамхаг, хамхул, серые кустики.
I 50 II 300 III 150

247. 3/VIII - 30 4 м^2
К западу от Хояр Улцзэйту. Гравий.
Багалур 7, боро бударгана 2, шивэ 30,
хацзар 3, тана 12, разная мелочь 10.
I - II - III -

248. 1930 г. 4 м^2
К сев. от Олон шанда (Галбаин гоби).
Бугор, мелкий щебень и гравий.
Боро бударгана 3, багалур 5, багалур сухой 6.
I - II - III 10

249. 1930 г. 4 м²
К В. от Хутул усу. Гравий.
Багалур 25, шивэ 220, тана 1,
боро бударгана 1, умухэй убус 1.
I - II - III 187,5

250. 17/VIII - 31 4 м²
К В. от Баян тухума. Галька.
Покров полузасохший.
Багалур 25, боро бударгана 1, мелкий злак – около 20.
I - II 510 III 217

251. 22/VIII – 32 4 м²
Близ кол. Боро хошу (Галбаин гоби).
Боро бударгана 4, багалур 3, шарилчжи 3, мелочь.
I - II 442 III 185

252. 25/VIII – 32 4 м²
К западу от Цэцэй. Ложбина.
Боро бударгана 28, багалур 3, мелкий хамхак.
I - II 1025 III 390

253. 1932 г. 4 м²
Равнина к северу от Эхин цзага.
Пологий скат, щебень
Багалур 9, боро бударгана мелкая 5, хумуль 6,
яман шарилчжи 2, немного <...> и др. мелочи.
I - II 730 III 265

254. 1932 г. 4 м²
К северу от Улан дэля. Пологий скат котловины.
Мелкий щебень. Покров подсох.
Боро бударгана 3, багалур 4, хумуль 4, редкая мелочь.
I - II 435 III 210

255. 1930 г. 4 м²
Галбаин гоби. Щебень и гравий.
Багалур сухой и полусухой 14,
боро бударгана 2, мертвых кочек 2.
I - II - III -

256. 21/VIII – 32 4 м²
За Хутул усу. Пологий склон холма.
Щебень.
Боро бударгана 12, багалур 1, шарилчжи 2,
мелк. сетария, шивэ.
I - II 992,5 III 522

257. 20/IX – 32 4 м²
Бумба. Закраина щебнистого сайра.
Боро бударгана 12, хумуль 13.
I - II 977 III 302

258. 1932 г. 4 м²
Улан тологой.
Шарилчжи 5, хилагана 6, боролзай 5,
хумуль 3, полынь 1, улан бударгана 1,
“ромашка” 1, разная мелочь 4, мелкий шивэ 16.
I - II 205 III 137

259. 1930 г. 4 м²
Галбаин гоби у Ундагин гола. Щебень и гравий. Бугор.
Багалур 19 (+1 сухой), улан бударгана 1.
I - II - III -

260. 21/VIII – 32 4 м²
Хутул усу. Каменисто – сланцевый холм.
Почти без почвы. Ровно.
Багалур 17, улан бударгана 1, сер. куст. 8, мелк. и шивэ.
I - II 1035 III 485

261. 19/IX - 32 4 м²
К С.-З. от Тугурига. Закраина тальвега.
Ровно. Щебень.
Шара бударгана 1, улан бударгана 7, багалур 5.
I - II 347 III -

262. 25/VII - 30 4 м²
Горы Хоту. Каменистый склон. Сев. экспоз.
Средняя поросль улан бударганы – 3 куста.
I - II - III 100

263. 19/VIII – 31 4 м²
Шаргаин гоби. Близ Шабар туру.
Нижняя окраина багалуровой степи
на границе с дэрисунами. Улан бударгана.
I - II - III 172

264. 21/VIII – 32 4 м²
Хатон булаг. На выходе из гор у сайра.
Хорошая поросль улан
бударганы – 10 к., и мелочь.
I - II 2117 III 1092

265. 1932 г. 4 м²
Близ Ю. подножья Цзун цохио.

Равнина, песчано, мелкий щебень.
Багалур 6, мелкая тана 25, улан бударгана 1,
боро бударгана 3.
I - II 1062 III 427

266. 1932 г. 4 м²
Там же. Щебнисто.
Боро бударгана 5, улан бударгана 2, хумуль 7,
шарилчжи 1, мелкие серые кустики 16.
I - II 675 III 342

267. 20/IX – 32 4 м²
Бумба, плоская терраса. Щебень.
Багалур 9, хилагана 6, хумуль 1,
боро бударгана 2, улан бударгана 1.
I - II 82 III 50

268. 23/VIII – 32 4 м²
К Ю. от Улан булага. Каменисто, гравий.
Улан бударгана 1, боро бударгана 2,
багалур мелкий 18, шарилчжи 7, хумуль 1, мелочь.
I - II 760 III 375

269. 20/VIII – 32 4 м²
Хотон булаг. Пологий каменистый склон холма.
Багалур 8, улан бударгана 2, боро бударгана 4,
хилагана 6, тана 2, ухур шульхэ 7, разных 5, мелочь.
I - II 850 III 375

270. 12/VIII – 31 4 м²
К Ю.-В. от Баян тухума. Гравий, галька.
Багалур 6, боро бударгана 1, улан бударгана 1,
хумуль 4, тана 7, мелочь.
I - II 932 III 285

271. 12/VIII – 31 4 м²
К Ю.-В. от Баян тухума, за тойримом.
Галька. Гравий.
Боро бударгана 3, улан бударгана 1, хумуль 7,
яман шарилчжи 2, немного хацзара и другие.
I - II 1150 III 347

272. 3/VIII – 30 4 м²
У Баян булага. Гравий. 1 дождь в тохой [локоть].
Боро бударгана 16, улан бударгана 8, багалур 14,
хумуль 1, шивэ 150.
I - II - III -

273. 20/IX – 32 4 м²
Бумба. На краю низкой террасы.
Глина, щебень.
Боро бударгана 21, улан бударгана 1, багалур мелкий 2.
I - II 612 III 252

274. 1932 г. 4 м²
Улан тологой. Борт голой щебнистой террасы.
Боро бударгана 4 (2 малых), улан бударгана 4 (2 малых).
I - II 405 III 192

275. 1932 г. 4 м²
Там же.
Боро бударгана 2, улан бударгана 2,
“ромашка” 1, разных 2, мелкий шивэ 10.
I - II 300 III 137

276. 21/VIII – 32 4 м²
К В. от Барун хайрхана. Ровный перевальчик.
Мелкий гравий, щебень, супесь.
Улан бударгана 2, боро бударгана 4, хумуль 1, мелочь.

277. 17/VIII – 31 4 м²
Баян тухум. К востоку от тойрима. Галька.
Боро бударгана 21, улан бударгана 2,
немного мелкого злака. Зелень сохнет.
I - II 475 III 162

278. 1930 г. 4 м²
Галбаин гоби к Ю.-В. от Ундагин гола.
Щебень. Покров очень плох.
Боро бударгана 7, улан бударгана 1,
хилагана 1, мертвых кочек 7.
I - II - III 27,5

279. 27/VII – 30 4 м²
Дайчин гоби, к В. от Бугутэрин усу.
Песок с гравием.
Улан бударгана 3, Боро бударгана 3.
I - II - III 125

280. 26/VII – 30 4 м²
Цзаг сучжийн гоби. Гравий.
Боро бударгана 2, улан бударгана 5 (два сухих).
I - II - III 5

281. 22/IX – 32 4 м²
Ю. бэль Арца богда. Тулигун. Каменист. Склон холма.

Багалур 13, шара модо 1, боро бударгана 1,
хилагана 3, тана 4, ухур шулхэ 29.
I - II 905 III 420

282. 22/IX – 32 4 м^2
Там же.
Багалур 5, боро бударгана 8, ухур шулхэ 9, тана 12,
шара модо 3, боролзай 13, мелкий злак.

283. 23/VII – 32 4 м^2
Улан булаг. В ложбинке на склоне холма.
Каменисто.
Шара модо 1, улан бударгана 1,
багалур 4 (плохой), тана 9, хилагана 19,
боролзай 2, шарилчжи 4 – 5, сухой мелкий злак.
Вокруг нохой ширин, шара модо, буйлясу.
I - II 345 III 177

284. 23/VIII – 32 4 м^2
К Ю. от Улан булага. Каменисто, гравий.
Ложбина между холмами.
Шара модо 1, боро бударгана 1,
багалур мелкий 15, шарилчжи 2, мелочь.
I - II 740 III 355

285. 22/VIII – 32 4 м^2
К югу от Галба суму. Пологий склон.
Шара модо 1, боро бударгана 4, шарилчжи 5, мелочь.
I - II 1082 III 557

286. 22/VIII - 32 4 м^2
К С. от Галба суму.
Боро бударгана 2, улан бударгана 2,
шара модо 2, хумуль 2, шарилчжи 5.
I - II 1225 III 475

287. 25/VIII - 31 4 м^2
К зап. от Баян тухума. Сев. окраина тойрима.
Глина с галькой. Вокруг кусты хармага. Солянка.
I - II 2140 III 380

288. 17/VIII – 31 4 м^2
К востоку от Баян тухума.
Низина вроде сухого русла.
Песок, немного с галькой.
Багалур 1, остальное солянки.
I - II 1422 III 390

289. 1930 г. 4 м²
Галбаин Гоби. Холай близ Шонхота.
Крупный гравий и мелкая галька.
Покров отсутствует.

290. 1930 г. 4 м²
Галбаинское нагорье. Хуху хада.
Нанос по ложбине. Глина.
Шара бударгана 17, улан бударгана 6, мелкий хармаг 3.
I - II - III -

291. 1/VIII – 31 4 м²
Баян тухум. Тойрим.
Средней шара бударганы 5, лебеды 12.
I - II 4727 III 850

292. 1930 г. 4 м²
Холай к западу от Шабагтая. Глина, тойрим.
Шара бударгана 2 (средняя поросль:
1 б. куст и 1 мал. куст).
I - II - III 880

293. 3/VIII – 31 1 м²
Баян тухум. Вост. оконечность озера.
Мокрая глина. Оптимальный покров.
Бударгана, хулус.
I - II 7000 III 1640

294. 3/VIII – 31 1 м²
Там же. Солончак к Ю.-З. за озером.
Пырей, бударгана.

295. 3/VIII – 31 1 м²
Баян тухум. Зап. оконечность озера.
Сырая глина тойрима. Мелкий
густой покров солянок среди бударганы.
I - II 5500 III 920

296. 21/VIII - 32 1 м²
К В. от Барун хайрхана. Закраина мал. тойрима.
Сплошная поросль солянки. Есть шарилчжи и хамхул.
I - II 9650 III 2530 (Дождь!)

297. 2/VIII – 31 1 м²
Баян тухум, около болота.
Густой, хороший покров. Мелкая трава с ранункулусом.
I - II 7300 III 2600

298. 25/VIII – 31 1 м²

К западу от Баян тухума. Дно долины,
тойрим, сырая глина.
Покров луговой, хороший, однообразный.
I - II 3540 III 1190

299. 7/VIII – 31 1 м^2
Баян тухум. Тойрим к В. от озера.
Солонечная глина.
Злак.
I - II 2190 III 1040

300. 7/VIII – 31 1 м^2
Там же.
Злак, метелка, мелкий камыш и немного других.
I - II 4830 III 1950

301. 1/VIII – 31 1 м^2
Баян тухум.
Рыхлый ровный солонец с белым налетом.
I - II 4480 III 2340

302. 1/VIII – 31 1 м^2
Баян тухум.
То же.
Хороший густой мелкий покров.
I - II 6760 III 2180

303. 1/VIII – 31 1 м^2
Там же.
Около окна с водой. Оптимальное увлажнение.
Образец максимального покрова.
I - II 12340 III 4450

304. 2/VIII – 31 1 м^2
Там же.
Усыхающее болото. Максимальный покров.
I - II 9300 III 2920

305. 2/VIII – 31 1 м^2
Там же. Усыхающее болото.
Осока, покров густой.
I - II 3685 III 917

306. 1/VIII – 31 1 м^2
Баян тухум. Болото.
Осока.
I - II 8740 III 2280

307. 1/VIII – 31 1 м^2

Там же. Усыхающее после дождей осоковое болото.
I 69 II 10700 III 3300

308. 1930 -
Галб. Нагорье. Хуху хада.
Хороший куст дэрэсу.
Сух. массы – 600 гр.
Сплошная поросль
по 1 кусту на кв.метр – 6000 кг с га.

309. 10/VIII – 31 1 м^2
Баян тухум. Заросль дэриса.
Мягкая солончаковая почва.
Площадка среднего качества.
I - II 11470 III 6000

310. 26/VII – 30 4 м^2
К В. от Ундур богда.
Песок с гравием среди табацага.
Площадка со средней порослью камыша – 65.
I - II - III 55

311. 25/VIII – 31 1 м^2
К западу от Баян тухума. Чистый песок
рядом с барханами.
Шара шабаг 4, немного сульхира.
I - II 1690 III 500

312. 25/VIII – 31 1 м^2
К западу от Баян тухума. Чистый песок
рядом с барханами.
Сульхир 5, цаган соль 14, шара шабаг 1.
I - II 2140 III 750

313. 25/VIII – 31 1 м^2
К зап. от Баян тухума. Чистый песок
рядом с барханами.
Чистый сульхир.
I - II 3250 III 870

314. 8/VIII – 31 4 м^2
Баян тухум. К югу от тойрима.
Барханные пески. Кругом сульхир, хармаг.
I - II 1265 III 310

315. 8/VIII – 31 4 м^2
К югу от вост. части тойрима Баян тухума.
Барханные пески.

Чистый цаган соль, кругом кусты тэска,
цаган хараганы, нохой ширин.
I - II 617 III 287

316. 15/VIII – 32 4 м²
Баянгин гоби. Песчаная крупнокустарниковая пустыня.
Торлаг 6, полынь 5, мелкий сульхир 81, разная мелочь.
I - II 585 III 205

317. 1932 4 м²
Улан тологой. Низина около сайра,
более густой участок.
Шарилчжи 25, полынь 4, боролзай 1,
мелк. серые кустики 80, мелкий хамхаг 40,
разные 2, немного очень мелкого злака.
I - II 1350 III 337

318. 1932 4 м²
Там же. Вокруг бугры с хармагом.
Мелкий щебень по песку.
Шарилчжи 30, полынь 10, хамхаг 27,
куст серой полыни 1, разная мелочь 13.
I - II 925 III 360

319. 1932 г. 4 м²
Равнина к западу от Цалагай.
Плешина между водостоками.
Улан бударгана 2, боро бударгана 1, 1 сухой кустик.
I - II 155 III 95

320. 1932 г. 4 м²
Там же. Окраина сайра, среди
крупнокустарниковой ассоциации.
Боролзай 9, улан бударгана 3,
боро бударгана 2, хилагана 4, мелкий шивэ.
I - II 505 III 302

321. 21/VIII - 32 4 м²
Близ Баян хушу.
Шара модо 4, боро бударгана 2, шарилчжи 7, мелочь.
I - II 1755 III 642

322. 1930 г. 4 м²
Бурханту /Бурхант/. Мелкий щебень, гравий.
Дождь на 4 пальца.
Багалур 20, шара модо 2, улан бударгана 1.
I - II - III 140

323. 27/VII – 30 4 м^2
Около Баг модо. Песок. Дождь до четверти.
Шара модо 1, харагана 1, злак 1, умухэй убус 6.
I - II - III 145

324. 27/VII – 30 4 м^2
У Сухай худуга (Дайчин Гоби).
Песок с гравием и щебнем.
Багалур 4, боро бударгана 1, шара модо 1.
I - II - III 67

325. 25/VII – 30 -
Г. Хоту. Каменистый склон.
Средний куст шара модо – 22 гр. сухой массы.
Средняя поросль 20 кустов на 100 м^2.
I - II - III 44

326. 25/VII – 30 -
Г. Хоту. Средний куст нохой
ширин – 177 гр. сухой массы.

327. 1930 г. -
Гурбан Цзэрдэ. Средний куст
саксаула – 356 гр. сух. массы. Средняя поросль –
1000 кустов на га (<...>).
(III – 356 (200 - 500)).

328. 1930 г. 4 м^2
К СЗ от Цзубура. Гравий. Бугор с караганой.
Хилагана 30, боролзай 52, хацзар 4,
яман шарилчжи 3, разные 14.
I - II - III 155

329. 1930 г 4 м^2
К С. от Салагой. Гравий. Начало степной полосы.
Цагалчжи 60, тана 7, ковыль 12, хумуль 2,
агропирум 20, боролзай 4, разных 24.
I - II - III 287

330. 1930 г. 4 м^2
К северу от Салагой. Гравий, бугор.
Цагалчжи 100, полынка 50, ковыль 80, хяг 250, злак 110.
I - II - III 180

331. 16/VI – 31 4 м^2
К Ю. от Сангин далая. Песчаная почва, бугор.
Харагана. Первый дождь 13/VI на 4 пальца.
I - II - III 70

332. 11/VIII - 32 1 м²
288 км от Уланбатора (Калганский тракт).
Базальтовая галька, супесь.
Тана 20, полынь 50, хилагана 15,
Тана началась с Чойрэна.
Ковыль продолжается отдельными пятнами.
I - II 1830 III 720

333. 11/VIII – 32 4 м²
307 км от Уланбатора (по Калг. тракту).
Склон пологого холма. Базальт, супесь.
Тана 60, хилагана 10, хумуль 10, полынь 15,
цагалчжи 3, разные.
I - II 510 III 312

334. 11/VIII – 32 4 м²
Гранитные выходы перед спуском к Сайн усу.
Гравий и песок.
Аспарагус 5, полынь 6, хумуль 26, хилагана 31, крупный хацзар и цагалчжи 40, много хяга.
I - II 1035 III 400

Кроме приведенных укосных площадок в отдельных случаях, а именно для характеристики крупнокустарниковых и мелкокустарниковых ассоциаций, производились записи количества растений по видам на больших площадях (100 кв. м) без учета их кормовой производительности.

Вследствие слабой изученности кустарниковых ассоциаций, эти записи являются весьма интересными и заслуживают приведения их в настоящей работе.

I. 27/VII – 30 100 м²

К востоку от Бугэтэрин усу,
северная окраина Цзаг сучжийн гоби.
Песок с гравием.

Улан бударгана крупная	–	21
“ “ мелкая	–	21
Боро бударгана крупная	–	16
“ “ мелкая	–	52
Хармаг (нитрария) крупная	–	4
“ “ мелкий	–	1

Шара модо	–	1
Багалур	–	1

На основании взятой тут же укосной площадки подобная ассоциация в плохой по осадкам год дает 125 кг с га.

II. 27/VII – 30 100 м^2

Далее к востоку около Сухай худуга.
Песок с гравием и щебнем.

Багалур	–	1
Боро бударгана	–	3
Улан бударгана	–	6
Шара модо	–	3 (один малый)

III. 27/VII – 30 100 м^2

Восточнее Сухай худуга. Песок и щебень.

Боро бударгана крупная	–	19
“ “ мелкая	–	22
Улан бударгана крупная	–	25
“ “ мелкая	–	10
Хармаг (нитрария)	–	1
Багалур	–	1
Вьюнковое (<...>)	–	2

IV. 27/VII – 30 800 м^2(?)

Бэль гор Хоту. Песок и камень

Нохой ширин	–	8
“ “ высохший	–	5
Буйлясу	–	1
Цзагсагал	–	35
“ сухой	–	6
Улан бударгана	–	9
Шара модо	–	2
Багалур	–	1

Вьюнковое	–	2	
	–	5	
“ “ сухой	–	2	

V. 1930 г. 100 м²

Северный склон скалистого холма около Гурбан цзэрдэ. Песок с камнем.

Улан бударгана	–	7	
Шара модо	–	1	
Боро бударгана	–	11	
Багалур	–	2	
Цзагсагал	–	15	
Хотор (нохой ширин)	–	11	
Харагана	–	8	
Буйлясу	–	1	
Саксаул	–	1	

VI. 1930 г. 100 м²

Сев. бэль Гурбан цзэрдэ.
Крупный щебень с песком.

Улан бударгана	–	15	
Саксаул	–	2	(1 малый)
Шара модо (мелкий)	–	1	
Боро бударгана	–	15	
Багалур	–	31	
Цзагсагал крупный	–	15	
“ мелкий	–	12	
Хотор	–	7	

VII. 3/VIII – 30 100 м²

Близ Баян обо (Дучи хурал)
Песок.

Тэск	–	19	
Улан боту (харагана)	–	12	

Боро шабаг – 42

VIII. 7/VIII – 30 100 м^2

Северный склон Гурбан Цзэрдэ (западная часть)

Хотор – 10
Мелкая карагана – 50
Цзагсагал – 6
Улан бударгана – 9
Боро бударгана – 2

Почва песчаная с небольшим количеством щебня.

IX. 1930 г. 100 м^2

Сологой. Каменистые холмы.
Начало обедненной степи.

Мелкий буйлясу – 7
Мелкая карагана – 5

Кругом и среди кустов луково – злаковые ассоциации (тана, хумуль, йэрхуг, ковыль, боролзай и др.)

X. 1930 г. 100 м^2

Закраина холая с саксаулом к северу от гор Цзурумтай.

Шара модо – 12
Улан бударгана – 15
Боро бударгана – 100
Нитрария – 1

Редкий багалур и хумуль.

(АИГМ № 219, машинопись) **1935 г.**

А. Симуков

Пастбища Центрального и Восточного Хангая

Ноябрь - декабрь 1935 г.
Уланбатор.

Оглавление:

Введение

Типы пастбищ и их кормовая производительность

Глава I. Пастбища Хойту Тамира

Глава II. Пастбища района монастыря Эрдэни Цзу

Глава III. Прочие материалы по пастбищам Хангая

Приложение Записи площадок сбора 1933 года

Введение

Работа “Пастбища Центрального и Восточного Хангая” является результатом исследований, проведенных в летне-осенний сезон 1933 года, дополненным отрывочными материалами и наблюдениями других годов (главным образом 1928 г.). Основным материалом предлагаемой ниже работы является 260 метровых укосных площадок, собранных ботаником А.М.Михалевской под общим руководством автора. Изучение пастбищ было частью комплексного изучения кочевого скотоводческого хозяйства Хангая, предпринятого в 1933 году совместными силами М-ва скотоводства и земледелия МНР, Научно-Исследовательского Комитета МНР и Наркомзема СССР. Работником последней организации и была А.М.Михалевская.

Изучение хангайских пастбищ было проведено в течение августа и сентября месяцев указанного года в двух районах: 1) на территории Ихэ Тамир сумуна Ара хангайского аймага, захватывающей верхнее течение р.р. Хойту Тамира и Хануя и 2) на территории Люнг сумуна того же аймага по долине р. Орхона от мон. Эрдэни цзу до Хушу цайдама с некоторыми боковыми долинами. В первом районе работа производилась в августе, а во втором – в сентябре.

Ботаником А.М.Михалевской была выполнена вся техническая сторона сбора укосных площадок и составлены подробные записи к ним с предварительным полевым определением фоновых и характерных растений и с вычислением кормовой производительности и процента влажности по всем площадкам. Ее записи даны в оригинале в качестве приложения к настоящей работе.

Центральный и Восточный Хангай уже посещались ботаниками. Так, в 1924 году здесь прошел работавший в составе экспедиции Государственного Русского Географического Общества под началом П.К.Козлова ботаник Н.В.Павлов.

В ближайшем соседстве с интересующим нас районом он прошел от оз. Угэй нур на Цэцэрлиг, а затем на юг к Субурга Хайрхану и через истоки Орхона на Туин гол. В результате мы имеем две небольших работы: “Хангай и Северная Гоби (предварительный отчет)” и “Типы и производительность кормовых площадей прихангайского района Монголии (предварительный отчет)”, напечатанные в вып. I тома УП Известий Государственного Русского Географического Общества (1925 год).

В 1926 году тот же Н.В.Павлов во главе ботанического отряда Монгольской экспедиции Академии Наук СССР снова работал в Восточном Хангае, причем маршрут его партии частью захватил

территорию Ихэ Тамир сумуна. Его помощники (Я.И.Проханов и Н.П.Иконников-Галицкий) коснулись района сборов А.М.Михалевской около мон. Эрдэни цзу в долине Орхона.

По обработке материалов этой экспедиции Н.В.Павлов дал прекрасную работу "Введение в растительный покров Хангайской горной страны", а его помощники напечатали "Предварительный отчет о поездке в Монголию летом 1926 г.". Обе работы изданы одной книжкой под общим названием "Предварительный отчет ботанической экспедиции в Северную Монголию за 1926 г." (Академия Наук СССР. Материалы по исследованию Монгольской и Танну-Тувинской Народных Республик и Бурят-Монгольской АССР. Вып. 2. 1929).

Общая география территории Ихэ Тамир сумуна и ее характерные ландшафты были изучены автором в 1928 году. Вообще этому сумуну повезло по линии исследовательской работы, так как на основе географического изучения, одновременно с работой А.М.Михайлевской, автором было проведено исследование кочевок и хотонов района, дополненное его же работой в 1935 году. Кроме того в этом же сумуне в 1934 и 1935 годах работала медико-санитарная научно-исследовательская экспедиция Наркомздрава РСФСР.

Район верхнего течения р.р. Хойту Тамир и Хануй является довольно характерным для северных склонов и высокогорной части Восточного и Центрального Хангая. Еще более характерными являются типы пастбищ этой территории. Поэтому полученные в результате изучения этих пастбищ положения можно довольно широко экстраполировать в пределах Хангайской горной страны вообще.

Работа по изучению производительности пастбищ проведена в указанном масштабе для Хангая впервые. Этой темы лишь слегка коснулся Н.В.Павлов в 1924 году (см. его работы). На западе страны (Хобдосский и Убсунурский аймаги) подобная работа была проведена в 1930 и 1931 г.г. отрядом Монгольской экспедиции АН СССР и НИК МНР под руководством проф. В.И.Баранова. Некоторые его материалы по Убсунурскому аймагу мы приводим для сравнения в конце этой работы.

Типы пастбищ и их кормовая производительность

Глава I. Пастбища Хойту Тамира

Ландшафтно-хозяйственные типы Тамирского района

Весь сложный ландшафтный комплекс района мы разбиваем на следующие главнейшие типы:

1. Высокогорная тундра гребней и вершин Хангая.
2. Высокогорные альпийские разнотравные луга.
3. Приречные луга долин (и урема).
4. Сухие террасы долин.
5. Безлесные горные склоны разных экспозиций (это – наиболее сложный комплекс).
6. Сухие долины типа хундэй.
7. Лесные опушки и поляны.
8. Горные леса.

Горные леса под выпас не используются, а потому изучению в отношении кормов не подвергались. Почти не захватываются пастьбой и оба первых высокогорных комплекса. Таким образом хозяйственное значение имеют типы от третьего до седьмого включительно.

1. Приречные луга и сухие террасы долин

Приречные луга Тамира и его мелких притоков занимают современное дно долины.

Здесь можно наметить несколько их типов, различающихся по почве, увлажненности и, следовательно, видовому составу растительности. Вследствие значительной разницы в общем ландшафте высокогорья и более низко расположенных участков, мы рассмотрим эти луга, а также и все другие типы пастбищ отдельно для среднегорной и высокогорной зон, наметив их границу у слияния двух истоков Тамира – Хойту гола и Урду гола.

В среднегорной зоне в сборах А.М.Михалевской представлены следующие типы ассоциаций:

1. Злаково-разнотравные, (8 площ.)
2. Злаковые или почти злаковые, (5 “)

3. Злаково-осоковые, (1 “)
4. Злаково-полынные, (1 “)
5. Разнотравные (2 “)
6. Бобовые (1 “)

Очевидно, что в этом типе лугов преобладают ***злаково-разнотравные*** и злаковые ассоциации. Видовой состав первого комплекса характеризуется устойчивым наличием в группе злаков пырея (<...>), костра (<...>), особенно мятлика (<...>), затем волоснеца (<...>), реже овсюга (<...>) и в одном случае - <...>. Наиболее устойчивы первые три вида. Из разнотравья характерными являются кровохлебка (<...>) и щавель (<...>). Далее идут <...>, чина (<...>), герань, <...>, некоторые зонтичные, <...> и др. Очевидно, что наиболее ценным компонентом такового луга являются злаки и редкие бобовые. Производительность характеризуется следующей серией цифр (дается вес валового выхода в кг с гектара в воздушно-сухом виде):

2400 1100 В среднем, за вычетом сильно (по крайней мере
2000 2150 на 50%) потравленной площадки, этот комплекс
2100 2000 дает 1850 кг с гектара.
1150 600 (потравлено)

Площадки этого комплекса собраны в разных местах: верхняя Хучжирту, Тамир близ Улэнтэя, Хануй, Улэнтэй. Почва в большинстве супесчаная (дренаж) с хорошо окрашенным гумусовым горизонтом, реже темноокрашенная луговая, не каменистая.

Травостой сомкнут, иногда очень густ.

Злаковые ассоциации приречного луга чаще всего характеризуются пыреем (<...>), затем <...>, реже *Poa*. В одном случае налицо почти чистая ассоциация <...> .

Разнотравья мало, иногда оно почти отсутствует. Часта <...>, реже лук и некоторые другие.

Гектар дает: В среднем приходится около 1550 кг с га. Эти
2200 площадки собраны большей частью в боковых
1300 долинах, более высоких, нежели дно широких
900 основных долин, где собирались площадки
2300 предыдущего комплекса.
1100

Почва – супесчаная, реже луговая.

Площадки с уменьшенной производительностью имеют слабо окрашенный гумусовый горизонт и собраны на более сухих участках.

Прочие типы представлены одной-двумя площадками.

Злаково-осоковая ассоциация взята на Хануе. Фон – пырей и осока. Разнотравья очень мало. Выход – 900 кг с га. Супесь с хорошо окрашенным

гумусовым горизонтом. Травостой почти сомкнутый.

Злаково-полынная [ассоциация] взята у устья Улэнтэя. Фон – пырей и полынь. Есть <...>, почва песчаная, слабо окрашенная. Выход – 1150 кг. Сухой участок!

Разнотравные ассоциации взяты в боковых Тамиру долинах (Улэнтэй и соседние). Пырей, мятлик, полынь, щавель, лук, герань, кровохлебка, зонтичные. Выход – 1400 кг. Хорошо окрашенная почва. В другом случае – много чины (<...>), затем <...>. 1800 кг. Густой сомкнутый травостой. Эта последняя площадка близка к взятой на Хануе ***бобовой*** ассоциации: фон - чина, много осоки, пырей, кровохлебка. 1850 кг. Луговой чернозем, сильно задернелый.

Заболоченные (в сильной или слабой степени) **приречные луга** представлены всего четырьмя площадками. Три из них характеризуют ***злаково-осоковую*** ассоциацию *Poa* + осока. К ним прибавляется <...>. Из разнотравья – иногда <...>. Наличие разнотравья приурочено к одной площадке близ леса, на кочках. Сборы сделаны на Тамире и Улэнтэе.

Выход с га:

1200 В среднем – 1680 кг

2900 (большой Тамир)

950

Этот комплекс представлен в сборах слабо, несмотря на его значительное развитие в районе почти по всем большим долинам (Хойту Тамир, Арцату, Улэнтэй, верхняя Хучжирту, Хануй и т.д.).

Злаково-осоково-разнотравная ассоциация отмечена на слегка заболоченной почве в долине Хануя. *Poa*, чина.

Вес – 1950 кг

Отдельно стоят луговые ассоциации, отмеченные в узкой и лесистой долине Хату, мало посещаемой населением. Чрезвычайно густой и высокий покров разнообразен. Отмечены злаково-полынная (*Poa* + <...>), злаково-бобовая (<...>, затем <...> и много разнотравья) и разнотравно-злаковая (<...> меньше другого разнотравья). Почва сильно задернена, большей частью интенсивно окрашена. Урожайность (в том же порядке) – 2900, 2200 и 3400 кг с гектара, т.е. в среднем – 2800 кг Этот тип луга близок к подлесным лугам.

Перейдем к рассмотрению **приречных лугов высокогорной зоны**. Здесь в сборах также почти не представлены заболоченные участки. В отношении поверхности можно выделить каменистые, некаменистые и болотистые участки. Отдельно стоят уремные заросли.

Сборами здесь представлены:

1. Злаково-разнотравные ассоциации (5 пл.)

2. Злаковые ассоциации (4 пл.)
3. Злаково-осоково-разнотравные (1 пл.)
4. Осоковые (на болотистой почве) (1 пл.)

В ***первой группе*** из злаков основные пырей и мятлик. Везде встречена осока. Из разнотравья – <...> и другие.

Выход корма:	В среднем 1000 кг с га.
1450	Большая разница в урожайности объясняется
550	наличием хрящеватых участков с редким
450	травостоем. Отдельные участки каменисты
450	(галечник).
2250	

Четыре площадки, характеризующие ***злаковые ассоциации***, собраны все в районе слияния двух истоков Тамира – Хойту Тамира и Урду гола. В одной из них представлена ассоциация <...> с примесью <...>, в двух других – ассоциация <...> в чистом виде и в четвертой – <...> с примесью разнотравья: <...> и т.д.

Почвы разнообразны. В том же порядке это будут супесчаная, луговая с сомкнутым травостоем и хрящеватая с изреженным несомкнутым травостоем. Соответственные выходы кормовой массы будут:

1200 кг	т.е. в среднем 1040 кг с гектара
850	Злаковые ассоциации характерны для широких и
800	открытых участков луга, каковыми является место
1300	сбора приведенных площадок.

Злаково-осоково-разнотравная ассоциация собрана значительно выше, в истоках р. Уляту, на верхней границе кочевок. Почва – луговой чернозем. Из злаков – <...>, много осоки, затем чина (<...>) и <...>. Урожай с гектара на этом участке зимних пастбищ равен 600 кг.

В том же районе собрана и почти чисто осоковая ассоциация с небольшой примесью мятлика (*Poa*) и редкого разнотравья (чина, лук). Эта ассоциация отмечена на болотистой террасе и дает урожай в 1300 кг с га.

Следующей группой, подлежащей рассмотрению, является комплекс **уремных зарослей высокогорья**. Сборами освещены две ассоциации этого комплекса. Одна из них – ***злаково-разнотравная***. Это *Poa*, <...>, частью <...>. Уремные заросли состоят из лиственницы, ивы и упомянутой <...>. Почва супесчаная. Травостой то густой, то сомкнутый же, но мало облиственный.

Выход корма:

300 кг	Разница зависит от травостоя.
250 “	В среднем эта ассоциация дает 500 кг с га.

950 “ Собрана она близ устья р. Уляту.

Вторая ассоциация – ***злаково-разнотравно-осоковая***. *Poa*, <...> с осокой и разнотравьем из лука, кровохлебки, <...> и лютика. Урема состоит из тех же видов – лиственницы, ивы и <...>. Последнего кустарника очень много. Сбор произведен в устье р. Ангархай на Хойту голе. Выход кормов – 1500 и 900 кг, в среднем 1200 кг с га. Почва сильно задерненная. Уремные заросли указанного состава распространены в высокогорной зоне очень широко, почти без перерывов сопровождая течение речек, за исключением их самых верхних участков.

В среднегорной зоне уремные заросли уже другого состава (тополь, ива) сопровождают почти без перерывов все течение Тамира. Травяной покров здесь также меняется, но в сборах он не представлен.

Сравнение материала по приречным лугам обеих зон показывает их идентичность или почти полную неизменяемость, несмотря на значительную разницу в абсолютных высотах нижнего и верхнего пределов сбора образцов (до 500 метров). Фоновый состав их в основном одинаков, относительно слабо изменяясь в зависимости от особенностей почвы. Так, изменяются удельные веса осоки, злаков, разнотравья. Минусом сборов является слабая представленность кочкарников и отсутствие материала по уреме нижнего, среднегорного пояса.

На основе изложенного представляется целесообразным вывести ***среднюю урожайность приречных лугов*** района. Эта урожайность во время сборов равнялась 1371, а округленно **1350 кг** с гектара. Если принять всю площадь лугов за полезную, то эта цифра должна будет снизиться, но во всяком случае не опустится ниже тонны.

Основная хозяйственная роль **приречных лугов** - летние пастбища, прокармливающие большое количество скота благодаря интенсивному приросту трав на увлажненной почве. Многие хозяйства пользуются этими лугами и зимой, устраивая зимники в уремных зарослях. Кормовые качества этого комплекса высоки и снижаются лишь в местах с преобладанием осоки.

Вторым долинным элементом ландшафта района являются **сухие террасы речных долин**, составляющие переход от приречных лугов к горным склонам. Близки к террасам по своему характеру сухие лога и долины типа хундэй. Эти последние встречаются в рассматриваемом районе только в среднегорной зоне, причем в ее нижней части. Террасы также развиты более всего внизу. По мере движения вверх, к истокам рек, роль их уменьшается.

Состав ассоциаций приречных сухих террас прост и сводится всего к двум типам: ***злаково-полынному*** и ***злаково-разнотравному***.

Первый тип в свою очередь может быть разделен на ковыльный (<...>) и пырейный (<...>).

Злаковый состав ковыльного типа сводится к ковылю (<...>), пырею (<...>), тонконогу (<...>) – (три площадки, одна без пырея) и *Poa* (одна площадка). Полыней встречается два вида, преимущественно <...>. Относительно слабое разнотравье представлено астрой (<...>) – все площадки, луком (три площадки), реже <...>, эдельвейсом и некоторыми другими видами. Кормовая производительность разбираемого типа выражается следующими цифрами:

1700 кг
1000 “
700 “
550 “
800 “
700 “

В среднем 900 кг с гектара. Меньшие цифры относятся к более широким террасам больших долин, большие две первые – к мелким, закрытым долинам.

Почва во всех случаях супесчаная, слабо окрашенная, иногда слабо задерненная. Сборы произведены главным образом в нижней части среднегорной зоны, но одна площадка характеризует террасу Хойту гола в высокогорной зоне.

В пырейном типе чаще всего встречаются пырей (<...>), тонконог.

Реже встречается <...> и еще реже – *Poa* и <...>. Затем идут два вида полыни, в частности <...> и редкое разнотравье – <...>, эдельвейс, реже <...>, астрагал и другие. Почва везде супесчаная. Гумусовый слой встречается как слабо, так и хорошо окрашенный. Площадки собраны по Тамиру и Ханую. Выход кормов:

800 кг
1400 “
350 “
1850 “

В среднем 1100 кг с га. Лучшая площадка взята на Хануе, вторая – недалеко от леса у Шара булуна на Тамире.

Злаково-разнотравный комплекс сухих террас характеризуется наличием мятлика (*Poa*) на всех площадках, кроме одной, пырея (четыре площадки), тонконога (тоже четыре) и реже других злаков - <...>. Разнотравье представлено стелларией, зонтичными, астрой, луком, <...> и др. Полынь (главным образом <...>) встречена на трех площадках. Выход кормов:

700 кг
500 “
900 “
400 “
450 “

В среднем 850 кг с гектара. Наиболее разнообразные по видовому составу, действительно разнотравные площадки собраны в высокогорной зоне (Уляту, Ангархай, Цзамту, Бэлчир) и (потравлены) под лесом (район Ара бахан булага,

1100 “ исток Хануя)
1300 “
900 “
1400 “

Бедные видами, мало оправдывающие название разнотравных, площадки собраны внизу в больших долинах (Хануй, Тамир).

Почвы площадок преимущественно супесчаные как со слабо, так и с сильно окрашенным гумусовым горизонтом. Однако некоторые высокогорные площадки (террасы Цзамту, Ангархая) дают интенсивно окрашенную суглинистую почву, а одна в той же зоне (Уляту) – хорошо окрашенную каменистую.

На наш взгляд злаково-разнотравные ассоциации характерны преимущественно для террас высокогорной зоны с хорошо окрашенным гумусовым горизонтом.

Одна площадка разнотравного типа собрана на террасе боковой долины (Арцату ама), очевидно близкой к лесу, и мало характерна. Преобладает <...>, к которой примешиваются полынь, мордовник, эдельвейс и очень немного тонконога (500 кг с га). Супесчаная плохо окрашенная почва.

Считая наиболее типичным ***злаково-полынный тип*** растительности ***сухих террас***, выведем среднюю его производительность – 985 кг. Эта цифра довольно близка к производительности злаково-разнотравного комплекса подобных же террас (850 кг). В среднем можно принять цифру 900 кг с гектара.

Хозяйственное значение сухих приречных террас весьма значительно, так как они совмещают высокое качество корма с удобством выпаса.

2. Горные склоны, сухие долины, лесные опушки, альпийские луга и высокогорная тундра

Важнейшим элементом пастбищ района, кроме разобранных выше приречных лугов и долинных террас, являются травянистые **горные склоны**.

Здесь можно наметить два основных комплекса ассоциаций – злаково-разнотравный и полынно-злаковый. Другие комбинации (злаковая, разнотравная, злаково-полынно-разнотравная, злаково-осоково-разнотравная и разнотравно-полынная) встречаются редко.

В сборах наиболее обильно представлен ***злаково-разнотравный комплекс***. В нем также можно наметить серию разнообразных ассоциаций, которые мы классифицируем по злаковому составу, как наиболее устойчивому и характерному, хотя и меньше бросающемуся в глаза при

беглом обзоре покрова в натуре. В ассоциациях с наличием ковыля (<...>) более всего выделяется комбинация ***ковыль-пырей-тонконог*** (<...>). Почти во всех случаях им сопутствует полынь, главным образом <...>. Далее идет уже настоящее разнотравье: чаще всего мордовник (<...>), астра (<...>), реже – луки (<...>), звездчатка (<...>). Бобовые представлены исключительно астрагалом и встречаются не часто. Иногда к перечисленным видам добавляются <...>, эдельвейс, <...> и другие. Производительность этого типа выражается в следующих цифрах:

550 кг	700 кг	В среднем комбинация дает 740 кг, но
700 “	750 “	по составу цифр правильнее дать 700 кг
700 “	300 “	(потрава) с гектара.
1200 “	400 “	
1200 “	800 “	
850 “		

Этот десяток укосных площадок собран в нижней части района (от монастыря и ниже по Тамиру и большим боковым падям – Сурту, Улэнтэй, а также по Ханую). Экспозиция склонов в местах сбора разнообразна, но мало северной (1-2 площадки). Почвы – исключительно супесь, иногда с камнем, а главным образом супесчано-дресвяные. Гумусовый горизонт во всех случаях слабо или очень слабо окрашенный. Площадки собраны на нижних (преимущественно) и средних частях склонов.

Далее следует ассоциация ***ковыль + пырей***. Полынь здесь встречается редко. Разнотравье разнообразнее, нежели в предыдущей ассоциации: кроме тех же мордовника, астры и чистой скабиозы отмечены <...> (гвоздика), <...> эдельвейс, в том числе иногда и <...> и другие. Производительность:

450 кг	В среднем – 962, т.е. вернее – 950 кг с гектара
1300 “	при больших колебаниях.
1150 “	
950 “	

Эта серия собрана на средних частях склонов той же нижней половины района.

Почвы такие же, что и в предыдущей группе. В одном случае встречен хорошо окрашенный гумусовый горизонт. Экспозиции склонов – преимущественно восточные (3) и в одном случае – западная.

Ассоциация ***ковыль*** + <...> представлена пятью площадками, собранными в нижней трети района в разных частях северных и восточных склонов на супесчаных почвах, нередко с хорошо окрашенным гумусовым горизонтом.

Кроме упомянутых двух основных фоновых злаков в этой ассоциации

встречаются еще мятлик (*Poa*), пырей, <...>. Из разнотравья – иногда полыни, луки, <...> гвоздика, эдельвейс и др., а также <...>. Производительность этого типа –

850 кг	В среднем 830 кг при большом разнообразии
1600 “	(от 400 до 1600 кг) по отдельным участкам.
400 “	
500 “	
800 “	

Одна площадка (1000 кг) характеризует комбинацию ***ковыль + тонконог*** с полынью, мордовником и скабиозой. Каменистая, супесчано-дресвяная слабо окрашенная почва. Северный склон (выше площадки – лес) в долине Арцату ама.

Наличие ***костра*** (<...>) характеризует ассоциации верхней, высокогорной трети района и участки под лесом средней и нижней третей. Чаще всего встречается комбинация <...>. В других случаях из нее выпадает <...>, в одном - <...>. Из других злаков встречаются <...>, изредка ковыль.

На трех площадках (из восьми) встречена <...>. Разнотравье обильно и разнообразно. Встречаются мята, луки, <...> зонтичные, эдельвейс и другие. Производительность этого типа:

1400 кг	1000 кг	Среднее – 1244 кг (1200 - 1250) с гектара.
1600 “	1000 “	За исключением одной площадки, выход
1600 “	1100 “	корма довольно устойчив, причем наибольшие
1700 “		и близкие цифры (1400 – 1700) относятся к
550 “		полной комбинации <...> .

Площадки этого типа собраны в верховьях Хойту Тамира (долины Харлагту, Хату, Урду-гольский Шара булаг и район Билчира) и ниже, причем в последнем случае исключительно под лесом и на склонах северной экспозиции. Вверху же эти ассоциации встречаются часто и на южных склонах. Почвы супесчаные, редко каменистые, часто с хорошо окрашенным гумусовым горизонтом. Сбор произведен на разных частях склонов – как нижних, так и средних и верхних.

Последняя группа рассматриваемого злаково-разнотравного комплекса характеризуется различными комбинациями *Poa*, <...>, наиболее устойчивы ***пырей и тонконог***. К ним прибавляются иногда *Poa*, <...>, а из разнотравья - часто полынь (особенно <...>), иногда бобовые: чина (<...>) и астрагал; из других – <...> и другие.

Этот тип ассоциаций распространен преимущественно в боковых Тамиру долинах нижней трети района и на Хануе. Одна площадка взята у Билчира. Экспозиция склонов разная (2 – южная, 1 – северная, 2 – западная и 3 – восточная), разны и относительные высоты (части) склонов. Почвы

супесчаные, с дресвой, иногда каменистые и щебенчатые. Окраска гумусового горизонта разная. Производительность:

550 кг	В среднем гектар дает 743 (700 – 750) кг. Как видно
600 “	по приведенным цифрам, производительность этого
900 “	типа пастбищ довольно устойчива (450 – 900,
650 “	преимущественно же 500 – 750 кг)
500 “	
850 “	
700 “	
450 “	

Близкой по составу, но совершенно иной по месту обитания является ассоциация с мятликом (*Poa*), как наиболее устойчивым видом. Чаще всего встречается комбинация *Poa* + <...>, иногда с <...> реже отсутствует <...> и мятлик комбинируется с пыреем и (1 случай) <...>. В одном случае налицо комбинация *Poa* + <...>. К злакам иногда прибавляется осока. Полынь почти отсутствует. Разнотравье обильно, обычного типа (<...> и другие). Нередки кустики <...>. Производительность –

1650 кг	550 кг	Среднее с гектара – 1160 кг (1000-1200)
700 “	900 “	при довольно значительном колебании.
750 “	1900 “	
1500 “	900 “	

Площадки этого типа собраны почти исключительно в верхней трети района вплоть до нижней грани альпийских лугов (Харлагская долина, Ангар хай на Хойту голе, Уляту, Билчир). Одна площадка взята на Хануе, а одна – в Сурту (северный склон близ леса). Почвы супесчаные и каменистые, чаще интенсивно окрашенные. За указанным исключением почти ***все*** образцы взяты со склонов ***южной экспозиции***.

На этом заканчивается материал по злаково-разнотравному комплексу.

Злаково-полынный комплекс также неоднороден. В числе его ассоциаций выдается комбинация ***ковыль + пырей + тонконог***, причем в некоторых случаях выпадает один из двух последних злаков. Полыни представлены чаще двумя видами, из которых более устойчив <...>.

Из злаков, кроме указанных, част еще <...> как видно из названия комплекса в целом, основной фон дают злаки и полыни. Разнотравье имеет менее значительную роль, причем состав его обычен: те же <...> иногда <...>. Один раз отмечен дикий лен (<...>). Эта ассоциация собрана исключительно в нижней и отчасти средней частях района, как по Тамиру, так и по Ханую. Экспозиция склонов – разная (кроме северной). Быть может случайно преобладает западный склон. Почвы супесчаные, часто с дресвой

и с преимущественно слабо окрашенным гумусовым горизонтом. Производительность этой ассоциации –

700 кг	800 кг	В среднем – 975 кг, а если отбросить
1650 “	1800 “	резко выделяющиеся на общем ровном
750 “	800 “	фоне три площадки то 772 (750) кг с
850 “	750 “	гектара.
700 “	700 “	
900 “	1300 “	

На втором месте стоит ассоциация ***пырей + тонконог,*** к которым в большинстве случаев прибавляются еще ***мятлик*** и <...>, или только последний вид. Полыни представлены главным образом обычной <...>. Разнотравья мало и оно не разнообразно. <...> и немного других обычных для района видов.

Производительность –

1050 кг	1000 кг	В среднем – 872 кг (850). Как видно
550 “	1350 “	на приведенной табличке, цифры сильно
400 “	800 “	колеблются. Правильнее придерживаться
350 “	350 “	меньших (350-800 кг)
1800 “		

Эта ассоциация была собрана исключительно на ***южных*** склонах, чаще на их середине, как в верхней, так и в средней и нижней частях района. Вверху описываемая ассоциация подходит к альпийским лугам (Нурин ама). Почвы в половине площадок каменистые, в другой – супесчано-дресвяные со слабо окрашенным гумусовым горизонтом.

В некоторых местах в злаково-полынных ассоциациях появляется <...>. Это происходит, по-видимому, лишь в верхней трети района на высоких участках (Харлагту ама, Хойту гол, Хучжирту даба). Этот злак комбинируется с разными злаками: *Poa*, <...>.

Кроме полыней, в этом типе встречаются <...>, но вообще разнотравья мало. Все три образца взяты на ***южных*** склонах. Супесчаные и дресвяные почвы со слабо окрашенным гумусовым горизонтом.

Производительность колеблется в обычных пределах:

550 кг	В среднем 870 кг (850 кг)
1000 “	
1050 “	

Кроме того отдельные образцы дают комбинации <...>.

Все они взяты внизу, в обычных условиях. Разнотравье их состоит из обычных видов. Не выделяется и производительность (300, 350 и 1150 кг с гектара).

Разнотравно-злаковый и злаково-полынный комплексы являются

основными для горных склонов района. Другие комплексы представлены в сборах гораздо слабее.

Злаковые ассоциации разнообразны. Во всяком случае в собранных пяти площадках нельзя выделить устойчивый тип ассоциации; приведем эти площадки:

Злаки	Разнотравье
<...>	<...>

Все эти площадки собраны в нижней части района, преимущественно на южных склонах (3) с супесчано-дресвяными почвами, почти во всех пяти случаях слабо окрашенными.

Производительность местами очень высока, местами нормальна.

2400 кг	700 кг	Общий средний вес кормовой массы – 1410.
2750 “	650 “	Правильнее взять 2500 и 650 кг
550 “		

Пятью же площадками представлены ассоциации ***злаково-полынно-разнотравные***. Из злаков здесь наиболее устойчивы ***пырей*** и ***тонконог*** (4 площадки из пяти). К ним присоединяются <...> (3 площадки), <...> (1 площадка) и <...> (1 площадка). Затем идут полыни (главным образом <...>) и разнотравье обычных видов: <...> иногда и другие.

Все эти площадки также, как и предыдущий комплекс, собраны в нижней части района (Улэнтэй, Хучжирту, Хануй). Быть может случайно преобладают восточные склоны в их нижних и средних частях с обычной супесчаной почвой (в одном случае щебнистой), слабо окрашенной.

Производительность:

800 кг	600 кг	В среднем – 820 кг с гектара (800).
1150 “	800 “	
750 “		

Преимущественно ***разнотравный*** комплекс встречается редко и представлен всего тремя площадками, собранными неподалеку от леса средней и нижней части района (Ара бахан булаг, Улэнтэй). Из злаков встречаются <...>. Разнотравье – <...> и другие.

Производительность – 1500, 1500 и 500 кг, т.е. в среднем 1150 (1000). Почвы обычны.

Злаково-осоково-разнотравные ассоциации представлены всего двумя площадками, собранными в верхней трети района, на высоких местах. Южные склоны, каменистая почва (в одном случае развиты мхи). Окраска гумусового горизонта разная. Злаки: <...>. Осоки. Затем <...>.

Производительность – 950 кг в обоих случаях.

Одна площадка имеет ***полынно-разнотравный*** характер. Злаков мало (ковыль, пырей, <...>).

Обильны <...> и разнотравье.

Производительность – 300 кг. Площадка взята в нижней части района в боковой долине. Середина западного склона с супесчаной, слабо окрашенной почвой.

Этой площадкой заканчивается характеристика травянистых горных склонов района.

Сделаем краткое резюме приведенного по этому ландшафтно-хозяйственному типу материала.

Основными растительными комплексами этого типа являются ***злаково-разнотравный*** и ***злаково-полынный***. Из злаков в обоих комплексах преобладают ковыль, пырей и тонконог, из полыней - <...>. Разнотравье сравнительно однообразно и число важнейших видов не превышает десятка. Имеющийся материал, достаточно обильный, не показывает значительной разницы в составе растительности на склонах разной экспозиции за небольшими исключениями. Заметное влияние на изменение состава ассоциаций имеет близость леса и отчасти абсолютная высота местности. Более наглядно и подробно мы осветим эти моменты ниже, в сводке ассоциаций.

Производительность горных склонов, несмотря на часто редкий и низкий травостой, довольно высока и составляет по всем типам в среднем **940 кг** с гектара, при минимуме в 300 и максимуме в 2750 кг (на материале в 84 укосных площадок).

Цифры производительности по собранным площадкам распределяются следующим образом:

Укосов до 0,5 тонны с гектара – 22 % всего их числа
“ от 0,5 до 1,0 тонны – 50 % “ “ “
“ от 1,0 до 2,0 тонн – 25 % “ “ “
“ свыше 2,0 тонн – 2,4 % “ “ “

Пастбищами горных склонов заканчивается ряд наиболее важных в хозяйственном отношении ландшафтных типов. Описываемые ниже комплексы имеют второстепенное значение.

Тип **сухих долин** развит в рассматриваемом районе слабо и исключительно в самой нижней его части. В сборах этот тип представлен, сообразно своему распространению, тоже слабо. По своему составу этот комплекс делится на три группы ассоциаций: злаково-полынную, злаково-разнотравную и злаковую.

Злаково-полынные ассоциации характеризуются комбинацией <...>. В

одном случае выпадает <...>, заменяемая другим видом пырея. Из разнотравья обычна <...>, затем <...>, реже <...> и другие. В одном случае из злаков заменен <...> . Производительность:

1450 кг — В среднем около 1140 кг с гектара.
1400 “ — Одна площадка заметно выпадает из общего
400 “ — ряда. Площадки эти собраны в нижней трети
1300 “ — района, по большим боковым долинам и мелким распадкам, на их дне. Почва супесчаная со слабо окрашенным гумусовым горизонтом.

Злаково-разнотравные ассоциации представлены всего тремя площадками. В двух злаки состоят из ***пырея, ковыля и тонконога***, в третьей последний заменен <...>. Из разнотравья встречаются: <...>, реже полынь, лук, и астрагал. Производительность:

600 кг — В среднем 1230 кг.
950 “ — Собраны в районе Хануя (боковые долины) и
2150 “ — около Улентуя на Тамире.

Почвы супесчаные с хорошо окрашенным гумусовым горизонтом (за исключением одной площадки).

Злаковые ассоциации (2 площадки) представлены двумя *Poa*. Из прочих – полынь, астра, астрагал, лук. 1350 и 1300 кг Среднее – 1300 кг. Собраны в Хучжирту и на Хануе. Почва супесчаная, в одном случае хорошо, а в другом – плохо окрашенная.

В сущности только последняя ассоциация до известной степени характеризует лучшие образцы сухих долин-хундэй около верхней границы последних. Две предыдущие группы ассоциаций для таких долин в их настоящем значении не типичны и примыкают к растительности горных склонов. Поэтому на имеющемся материале показать настоящую физиономию сухих долин, столь распространенных в Монголии, нельзя, тем более, что их, в сущности, на рассматриваемой территории и нет.

Довольно характерными для района являются ассоциации, развивающиеся на ***лесных опушках и полянах***, причем для хозяйства важнее опушки.

Из ассоциаций преобладают ***разнотравно-злаковые***. Злаки представлены устойчивым *Poa* (четыре площадки из семи) с прибавлением <...> (2 из них), <...> (1); разнотравье разнообразно: <...> и другие. Эти площадки собраны в средней и верхней частях района на лесных опушках долин Хучжирту (верхней), Хату, Уляту, Цзамту (оба последние близ устьев). Производительность:

1200 кг — В среднем 1125 кг с гектара.
1400 “ — Почвы супесчаные, частью задерненные.

1050 “ Лес – лиственница (<...>).

Отдельно стоят три площадки, собранные в истоках Хойту гола (Нурин ама) близ верхней границы леса. Здесь из злаков фигурирует главным образом <...> (везде), иногда с прибавлением <...> *Poa*, и <...> (на опушках. На поляне же – только <...>). Разнотравье: <...> и другие. Рядом с одной из площадок отмечены также <...>. Иногда добавляются еще чина и лук.

Производительность –

1050 кг В среднем – 1100 кг с га, т.е. то же, что

2100 “ и у предыдущей комбинации. Площадка на

1200 “ поляне собрана на задернелой почве

между камнями. Остальное – на супесчаной почве.

Осоково-злаково-разнотравные ассоциации собраны тоже в верхней зоне (Харлагту и Нурин ама). В Харлагту к лиственнице примешан уже кедр. Нурская площадка взята на поляне. Кроме осоки, из злаков на обоих взят <...>. Из разнотравья – <...>, зонтичные. Вес – 1500 и 1000 кг с гектара. Среднее – 1250. Почва в обоих случаях задернелая, частью покрытая мхом.

Чисто ***разнотравные*** ассоциации собраны все внизу (Улэнтэй и т.п. места). <...>, в одном случае клевер,

Производительность –

1800 кг Среднее – 1800 кг. Цифры устойчивы.

1750 “

1900 “ Лес <...>. Почва супесчаная, хорошо окрашенная.

Наконец, последняя площадка этого комплекса по взятому району дает ***полынно-злаковую*** ассоциацию на террасе близ леса в Улэнтэе на хорошо окрашенной почве. Здесь *Poa*, <...>, две полыни, эдельвейс, астра, мята, <...>, зонтичные. 1200 кг.

Альпийские луга речных истоков близ гребня Хангая охарактеризованы в сборах слабо. Для примера приведем пять площадок, собранных в истоке Хойту гола – Бугуту.

На каменистом задерненном склоне северо-восточной экспозиции отмечена ассоциация из большого количества осоки с примесью <...> и кустиков <...> (850 кг). В таких же условиях при западной экспозиции – осока же с кровохлебкой, викой, кустами лапчатки и <...> (950 кг). На склоне южной экспозиции с интенсивно окрашенной супесью – злаки пырей, волоснец, мятлик с кровохлебкой и <...> (1750 кг). Здесь же на верхней террасе со слабо окрашенной супесью – пырей <...>, мятлик с полынью, <...> и лютиком (1050 кг). Наконец на болотисто-каменистой террасе – осока с овсом, волоснецом, чиной (мало), кровохлебкой и <...> (900 кг).

В верхнем участке Харлагту ама (Хойту гол) на сильно обомшелой почве осока с примесью ковыля, овса, кровохлебки (600 кг). Неподалеку

мятлик, очень много кровохлебки и синих колокольчиков, немного осоки (2300 кг).

Эти данные определяют среднюю производительность альпийского луга в **1250 кг**. Однако наиболее типичные пышные крупноцветные разнотравные участки остались неосвещенными. К таким участкам относятся, например, луга по боковым ущельям истока Цзамту (Хорог, Убур хушиту).

Высокогорная каменистая тундра, широко развитая на плоских гребнях, седловинах и высоких плато магистрального хребта Хангая освещена в сборах также очень слабо. Три одинаковых площадки собранные около Хуху нура, дают комбинацию осоки с немногими разнотравными – альпийским маком, <...> а из злаков – с овсом. Болотистая почва. Выходы кормовой массы – 750, 450 и 450 кг с га. Одна площадка взята на перевале Цзамту – Ангархай. Осока с разнотравными: маком альпийским, <...>, из злаков – <...>. Осока нескольких видов. Почва болотистая. Кормовой выход – 500 кг. Таким образом средняя производительность альпийской тундры по приведенным данным – около **540 кг** с гектара. Практически же, при учете всей площади тундры и строгом отделении ее от альпийского луга, эта цифра вероятно понизится.

На этом мы закончим разбор и классификацию пастбищ Ихэ тамир сумуна Ара-Хангайского аймага и перейдем к рассмотрению небольшого материала по району мон. Эрдэни цзу и, далее, прочих, уже случайного характера, материалов по хангайской зоне Монголии.

Глава II. Пастбища района монастыря Эрдэни цзу

Второй район сборов А.М.Михалевской – долина Орхона от мон. Эрдэни цзу на юге до Хушо цайдама на севере с прилегающими к ней юго-западным горным участком с боковыми Орхону падями Арцату, Баян гол и др. и северо-западным холмистым участком к востоку от Хугшин орхона и Хушо цайдама.

Географически здесь можно наметить следующие ландшафты.

I. Юго-западный горный лесостепной участок.

1. Растительность горных склонов боковых Орхону падей.
2. Сухие террасы этих падей.
3. Дно этих же долин.

II. Долина Орхона и Хугшин Орхона.

4. Ее степная часть.
5. Ее же луговая часть

III. Северо-восточный холмистый участок.

6. Склоны холмов и ложбины между ними.

Первый и третий ландшафтные комплексы служат местами зимовок, а второй используется в летнее время. Первый комплекс по своему характеру очень близок к ландшафтам среднего течения р. Хойту Тамир. Второй характерен для долин больших рек хангайской зоны Республики, а третий – для горно-степных и холмисто-степных предгорий Хангая.

Как уже указывалось в введении, сборы укосных площадок в этом районе проводились в сентябре месяце. Всего собрано 76 площадок.

В пастбищах **горных склонов** первого комплекса можно наметить следующие типы ассоциаций:

1. Разнотравные
2. Разнотравно-злаковые
3. Злаково-полынно-разнотравные
4. Полынно-разнотравные
5. Злаково-полынные
6. Злаковые
7. Полынные

Разнотравные ассоциации собраны в падях Арцату и Баян гол с их боковыми долинками. Из 5 площадок 2 взяты на С.-З. склоне, 1 – на западном, 1 – на С.-В. склоне и 1 – на южном. В четырех случаях почва суглинистая с интенсивно окрашенным гумусовым горизонтом. В одном же случае почва песчаная, слабо окрашенная.

На трех площадках фон дают <...>. На всех ***много бобовых***: люцерна, чина, вика. Из злаков встречаются <...> и пырей (<...>). Но злаки вообще отмечены лишь на двух площадках. Из прочего разнотравья можно упомянуть мяту, <...>, зонтичные, герань, эдельвейс, <...>. Пробные укосы дали:

1750 кг — т.е. в среднем 1820 кг с гектара при довольно
2050 “ — устойчивых цифрах разных площадок (от 1450 до 2050)
1450 “
1950 “
1900 “ — с га.

В ***злаково-разнотравных*** ассоциациях устойчивых видов злаков собранные 4 площадки не дают. Здесь и ковыль, и <...>, пырей, тонконог и <...>. Из разнотравья характерны <...> (в том числе и <...>), мята, мордовник, кровохлебка, <...>, полыни, <...>, иногда бобовые.

По экспозиции мы здесь имеем З., С.-З. и С.-В. склоны. Почвы преимущественно супесчаные, иногда каменистые, гумусовый горизонт окрашен большей частью хорошо. Травостой чаще не сомкнут.

Пробные укосы:

1650 кг — В среднем – 1550 кг с гектара.
1350 “
2400 “
800 “ — с га.

Злаково-полынно-разнотравные ассоциации представлены всего 2 площадками. Одна показывает фон из ковыля + пырея + полыни <...> с прибавлением мяты, мордовника и кровохлебки. Вторая: два вида пырея + полынь с прибавлением мордовника, эдельвейса, астрагала, гвоздики.

Вес – 1600 и 1000 кг, т.е. в среднем 1300 кг.

Почвы супесчаные, как хорошо, так и плохо окрашенные. Экспозиция – В. и С.-З.

Полынно-разнотравные ассоциации редки и представлены всего одной площадкой. Три вида полыни (в том числе и <...>), мята, астра, эдельвейс. Из злаков пырей, тонконог, <...>, овсянница. Укос – 900 кг с га. Почва суглинистая, гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Экспозиция склона западная.

Полынно-злаковые ассоциации распространены широко (12 площадок). Наиболее часто встречается комбинация ковыль + пырей + <...> (7 площадок). В одном случае прибавляется тонконог. Из разнотравья встречаются мята, астра, мордовник, астрагал: в двух площадках разнотравье вообще отсутствует. Пробные укосы дали:

1900 кг — В среднем 1450 кг с гектара при довольно
1500 “ — устойчивых цифрах. Площадки этого типа
1750 “ — собраны главным образом в пади Арцату на
900 “ — супесчаных почвах склонов со слабо окрашенным
1700 “ — гумусовым горизонтом. Экспозиции: С.-В (3), В. (2)
1050 “ — и Ю.-З. Одна площадка взята на дне лощины.

Три площадки представляют комбинацию ковыль + тонконог + <...>. В одном случае прибавляется <...>, из разнотравья отмечены астра, мята, мордовник, чина, <...> и другие.

Пробные укосы – 950, 1900 и 600 кг с гектара, т.е. очень неравномерные, при среднем укосе в 1150 кг с га. Все три собраны на С.-В. склонах с

супесчаной почвой и слабо окрашенным гумусовым горизонтом.

Остальные две площадки этого комплекса дают комбинации ковыль + полынь с мордовником и лапчаткой и пырей + полынь с мордовником же и мятой. Первая (Ю.-В. склон) – 600 кг, вторая (взята близ леса) – С.-В. склон – 2000 кг.

Злаковые ассоциации в их чистом виде редки, представлены всего двумя площадками. Фон дает в обоих случаях пырей, в одном – вместе с мятликом. К нему прибавляются полынь и мордовник. Падь Арцату. Почва супесчаная, слабо окрашенная. Склон и дно долины.

Пробный укос – 1900 и 4700 кг.

Относительно чистые ***полынные*** ассоциации тоже редки (2 пл.) и составлены <...>, главным образом <...>. Из злаков встречаются тонконог, ковыль, волоснец. Из разнотравья – астра, мята, лапчатка.

Укос – 900 и 1550 кг, т.е. 1200 кг с га в среднем. Ю.-В. и В. экспозиции, в одном случае почва суглинистая, интенсивно окрашенная.

Таким образом в этом типе пастбищ района следует выделить наиболее распространенные полынно-злаковые и разнотравные с разнотравно-злаковыми ассоциациями. В чисто разнотравных ассоциациях выделяются бобовые, вообще слабо развитые в районе (см. материал по Ихэ Тамиру).

Лесные опушки характеризуются ***разнотравными*** и ***разнотравно-злаковыми*** ассоциациями, охарактеризованными двумя площадками, взятыми в Баян голе. Из злаков здесь устойчив <...>. К нему прибавляются <...> и вейник. Разнотравье характеризуется обилием <...>, затем кровохлебкой, <...>, геранью, иногда чиной, мордовником и др. Пробные укосы дали 1850 и 1150 кг с гектара, т.е. в среднем 1500 кг. Площадки собраны на склоне С. экспозиции под лесом и близ леса, на слабо суглинистой и супесчаной почвах с интенсивно окрашенным гумусовым горизонтом.

В глубине гор эти ассоциации спускаются и на террасы мелких долин третьего порядка. На взятой в боковой долине Баян гола укосной площадке из злаков фигурируют вейник, волоснец, мятлик; из бобовых - чина; из разнотравья много герани, кровохлебки и полынь.

Почва задернелая, хорошо окрашенная. Укос – 1900 кг с гектара.

Такой же характер имеет растительность в вершинах падей района, где показаны разнотравно-злаковые ассоциации, связанные с близостью леса. Из злаков устойчив <...>, затем мятлик и пырей; встречаются вейник, <...>, волоснец. Есть бобовые: вика, чина, люцерна. Разнотравье обычное – мята, кровохлебка, мордовник, <...>, астра и другие. Травостой густой, сомкнутый.

Почвы в двух случаях супесчаные, в одном – суглинистая. Гумусовый

горизонт чаще окрашен хорошо.

Пробные укосы дали 2500, 2850 и 3000 кг, т.е. в среднем 2780 кг с гектара.

Приречные луга этих боковых Орхону падей охарактеризованы пятью площадками, собранными в Арцату и Баян голе.

Одна площадка (Баян гол) характеризует **заболоченный** тип этих лугов, в котором фигурирует ***осоково-злаковая*** ассоциация несложного состава (осока + вейник + мятлик + кровохлебка), растущая на интенсивно окрашенной полуболотной почве. Пробный укос – 2650 кг с гектара.

На **незаболоченных** лугах развиваются пышные ассоциации разного состава: ***злаково-разнотравные***, почти ***злаковые*** и почти ***бобовые***. В первой встречены волоснец, пырей и мятлик с полынью и кровохлебкой. Супесь с хорошо окрашенным гумусовым горизонтом.

Пробный укос – 4100 кг с га.

В почти злаковых ассоциациях устойчив пырей, встречаются мятлик, волоснец; немного обычного разнотравья. Почвы суглинистые, хорошо окрашенные. Укос – 2000 кг. Травостой очень хороший.

Бобовые ассоциации представлены одной площадкой (Баян гол), на которой фон дает ***чина***. Из разнотравья встречены кровохлебка, герань, полынь. Укос – почти 5000 (4950) кг с гектара.

Этим материалом заканчивается обзор юго-западного горного участка изученного района.

Далее следуют **луга и степные участки** широкой долины рек Орхона и Хугшин Орхона.

Так как изучение проводилось осенью, то орхонские степи, являющиеся летними пастбищами, были сильно потравлены скотом.

Здесь преобладают ***злаково-полынные*** ассоциации, в которых из злаков устойчивы ковыль, пырей и тонконог; из полыней – <...>. Из редкого разнотравья отметим астру, астрагал. Почвы везде супесчаные со слабо окрашенным гумусовым горизонтом. Укосы дали:

200 кг с га – потравлено		В среднем – 570 кг с га.
400 “ “ - сильно потр.		В нестравленном виде эта же
750 “ “		степь даст, вероятно, в среднем
600 “ “		не менее 1000 кг с га.
900 “ “		

Реже встречаются почти ***злаковые*** ассоциации, характеризующиеся ковылем и пыреем. Кроме того встречаются полынь, редко астра и астрагал.

Слабо окрашенные супеси, несомкнутый, потравленный травостой.

Укосы – 600 и 750 кг с га.

На некоторых участках обнаруживается дегрессия пастбищ – развиваются поросли ириса, почва слегка засолонена. Взятая площадка показала кроме ириса, эдельвейс, кровохлебку и немного злаков.

Травостой несомкнутый. Укос дал 550 кг с гектара.

Местами на скоплениях песка (Оролаин ула) встречаются поросли дэрэсу. Взятая площадка чистой ассоциации этого злака дала 920 кг с гектара. Возможно, что и она потравлена, так как кругом степь была стравлена очень сильно.

Орхонские и хугшин-орхонские луга, сосредоточенные преимущественно в северной половине района (от Лунг обо и ниже), охарактеризованы в сборах четырьмя площадками. Три из них взяты на ***заболоченных лугах*** со ***злаково-осоковоыми*** ассоциациями.

Эти ассоциации представлены устойчивой комбинацией мятлик + осока, к которой прибавляются иногда пырей и кое-какое разнотравье: кровохлебка, зонтичные, луки, эдельвейс. Полуболотистая почва, часто кочковатая, с большей частью интенсивно окрашенным гумусовым горизонтом. Пробные укосы показали большой разнобой в производительности этих лугов: 2500, 1750 и 700 кг. Средняя урожайность вероятно близка к 2000 кг с гектара.

Незаболоченные луга даны одной площадкой со ***злаковой*** ассоциацией ***пырей + мятлик*** с незначительными добавлениями разнотравья (луки и другие). Укос – 3550 кг с га. Почва супесчаная, слабо окрашенная; травостой густой и высокий.

Холмистая и гористая степь северо-востока изученного района (к югу и юго-востоку от Угэй нура характеризуется типично степными злаково-караганными, злаковыми и злаково-полынными ассоциациями. Большинство взятых в этом районе укосных площадок обрисовывают ***злаково-караганные*** ассоциации, большей частью являющиеся именно ковыльно-караганными.

Во всех их фон дает ***ковыль*** (<...>). Только в одной площадке в качестве основного фона отмечен пырей при отсутствии ковыля. Кроме ковыля очень част ***пырей***, иногда двух видов, затем встречается <...>, изредка <...>, какое-то крестоцветное, полынь (б. ч. <...>); в отдельных местах – дэрисун. Название караганной степи оправдывается большим количеством <...>.

На одной площадке отмечена еще <...>.

Почва – преимущественно песчано-дресвяная, иногда супесь, в одном случае каменистая. Гумусовый горизонт окрашен слабо. Площадки собраны также на дне лощин (3 пл.). Пробные укосы дали следующие цифры:

400 кг 1800 кг Здесь явно выделяются две группы

550	“	1800	“
450	“	1300	“
500	“	1150	“
550	“	1600	“
750	“		
700	“		

площадок: в одной из групп средний укос на гектар равен 557 кг, а в другой – 1530 кг. Очевидно, что первая группа отражает ***общий фон*** степи, а вторая показывает лучшие ее участки.

По записям невозможно приурочить вторую группу площадок к какому-нибудь особому микро- или мезо-ландшафту.

Двумя площадками представлен в сборах тип **ковыльно-полынно-караганной степи** без прочих примесей. Условия те же, что и выше – песчано дресвяная, слабо окрашенная почва, Ю.-В. склон и дно лощины. Пробный укос дал 650 кг (Ю.-В. склон, потравлено) и 2250 кг с гектара. Очевидно и здесь взяты общий фон и образец лучшего покрова.

Злаково-полынные ассоциации представлены пятью площадками. Две из них дают комбинацию ковыль + пырей + полынь (<...>), одна – ковыль + <...> + полынь (тот же вид) и две – пырей + полынь. Почвы – супеси, иногда каменистые. Гумусовый горизонт окрашен слабо. Три площадки взяты на дне лощин и дают несколько большой укос, две – на В. и С.-В. склонах. Пробные укосы:

1300	кг	с	га.
1050	“		“
1450	“		“
1800	“		“
2100	“		“

В среднем эта группа дает 1540 кг с га.

Всего тремя площадками представлены ***злаковые*** или почти злаковые ассоциации. Одна из них дает комбинацию: ***ковыль*** + ***пырей*** + <...>, другая ***ковыль*** с не фоновыми полынью и зонтичными и третья – два вида ***пырея*** с не фоновыми лапчаткой и астрагалом. Почвы те же. Ю.-В., С.-З. склоны и дно лощины. Пробные укосы дали 800 кг, 1450 кг и 1100 кг, т.е. в среднем около 1100 кг на гектар.

Этим заканчивается материал А.М.Михалевской по району мон. Эрдэни цзу. Для полноты мы приведем еще отрывочные материалы, собранные в разное время нами, а также небольшой материал Н.В.Павлова по Хангаю и весьма обстоятельный – проф. В.И.Баранова по Убсунурскому аймагу запада МНР.

Глава III. Прочие материалы по пастбищам Хангая

Приречные луга были взяты мною на р. Толе близ Баярту дугана в начале сентября 1930 года.

Образец чисто злаковой площадки (пырей?) при оптимальном увлажнении дал 3500 кг с га. Сплошной густой травостой в 40-50 см высотой.

Две другие площадки характеризуют луг с оптимальным увлажнением. Разбросанные кусты ивняка. Злаки (пырей), лук, разнотравье. 2050 и 1600 кг с гектара.

Ковыльная степь дана в несколько большем количестве площадок.

Высокая (вторая) сухая терраса над Толой покрыта ассоциацией полынно-злакового типа. Ковыль, пырей, степная осока, редкая карагана. 930 и 770 кг с гектара.

Сухая гривка в долине – ковыль в чистом виде, 750 кг с га.

Степь близ Гэрэлтуин хундэй. Пологий склон. Супесь.
<...> 36, <...> 32, пырей 30, осока 5, мелкая <...> 2. 450 кг на гектар.

1932 год. Ковыльная степь близ Угомора на Калганском тракте. Низина, слабый скат. Ковыль и степная осока. Хороший травостой. 870 кг.

Низина близ дэрисуна на той же дороге в 173 км от Уланбатора. Ковыль (фон), лук, полынка. 1480 кг.

215-ый км на той же дороге. Фон – ковыль; затем пырей, мелкая полынь. На бугре, гравий. 960 кг.

Гранитный мелкосопочник северного склона Чойринской Богда улы. Ковыль, пырей, мелкая карагана. 540 кг с га. По осадкам на этом участке 1932 год был очень хорошим.

Нагорная степь характеризуется примерно таким же количеством площадок, главным образом 1931 года.

Щебнистая вершина холма близ устья р. Цзаг. 180 кг.

Там же щебнистый склон холма. 370 кг с га.

Там же. Верхний участок лощины. 560 кг с га.

“ “ Пологий склон. Пятно осоки. 370 кг с га.

“ “ Пологий склон. Супесь, гравий;

“ “ Пологая лощина. 900 кг (нетронутый участок)

“ “ Нижняя часть пологой лощины. Злаки, 550 кг.

Перейдем к материалам Н.В.Павлова, приведенным в его работе “Типы и производительность кормовых площадей прихангайского района Монголии” (Известия Гос. Русского Геогр. Общества, том 57, вып.I, 1925

г.).

Маршрут этого автора уже приведен в введении к настоящему труду. Для хангайской зоны страны он дает следующее деление кормовых угодий:

А. Долинные и приозерные луга

1. Мокрые солончаки и болотистые луга избыточного увлажнения.
2. Горно-заливные поймы оптимального увлажнения.
3. Комплексные луга недостаточного увлажнения.
   а) солонцеватые кочкарники.
   б) ирисовые луга.
   в) заросли дэрэсу.

Б. Плакорные степи и сухие степные долины (хундэй)

1. Ксерофитно-злаковые степи.
2. Злаково-полынные степи.

В. Растительность гор и осыпей

1. Северные степные склоны.
2. Лесные поляны и опушки северных склонов Хангая.
3. Альпийские болота – плато.
4. Полукустарниково - ксерофитные сообщества южных склонов.
5. Горные степи южных склонов Хангая.

Мы не будем приводить здесь ботаническую характеристику указанных типов пастбищ, отсылая интересующихся к указанной работе Н.В.Павлова, а остановимся лишь на цифрах производительности этих пастбищ.

Для ***болотистых лугов*** этот автор дает валовую производительность в 650-700 кг грубых “кислых злаков” (по немецкой терминологии) и осок с десятины, подчеркивая, что данных по этому вопросу очень мало.

Производительность ***горно-заливных*** лугов - около 3000 кг с десятины (две пробы).

Попутно этот автор ссылается на материалы экспедиции Витте (1915-1916 годы) с пробными укосами от 2162 до 3160 кг (неблагоприятный год).

Комплексные луга. Заросли ***дэрэсу*** (две пробы) дали 6000-6500 кг на десятину.

Заметим попутно, что Н.В.Павлов приводит глубоко ***неверное*** по существу положение, что якобы, в Гоби (в данном случае район Орог нура), численность верблюдов в хозяйстве растет пропорционально количеству зарослей дэрэсу.

Ирисовые луга и ***солонцеватые кочкарники*** дают около 800 килограмм на десятину, а среднюю производительность этих комплексных угодий Н.В.Павлов определяет в 1000 кг с процентной полезностью около 20 (он считает как ирис, так и дэрэсу малопригодными кормами).

Для производительности ***плакорных степей***, цитируемый автор приводит цифры из материалов экспедиции П.Витте, соединяя их со своими. Для разных пунктов центральной части Северной Монголии это будут:

1392 кг, 1456 кг, 1760 кг, 1328 кг, 1720 кг, и 1430 кг, а в среднем – 1515 кг.

Горные степи Хангая дают, по наблюдениям Н.В.Павлова, 1600-1650 кг с десятины.

Лесные поляны и опушки определены им на основании лишь двух проб: поляна – около 4000 кг с десятины (225 п.) и опушка – 3600 кг с десятины.

Для южных полукустарниковых склонов степных гор Н.В.Павлов дает 650-700 кг с десятины.

Сравнивая цифры Н.В.Павлова с нашим материалом нельзя не прийти к выводу, что его цифры несколько преувеличены и, во всяком случае, не отражают производительность больших пастбищных площадей, характеризуя, может быть, лучшие их участки.

Для того чтобы дать возможно более полную картину производительности пастбищ хангайской зоны МНР, мы считаем необходимым привести еще материалы проф. В.И.Баранова по Западной Монголии (именно Убсунурский аймаг), собранные им в 1931 году. Эти материалы цитируем по работе проф. В.И.Баранова и А.Д.Симукова "Схематическая карта комплексов растительных ассоциаций территории Монгольской Народной Республики" (1931 г., Уланбатор).

Так как эта работа не напечатана, то представляется целесообразным кроме цифр кормовой производительности дать и беглую ботаническую характеристику рассматриваемых В.И.Барановым пастбищных типов.

1. Альпийский пояс запада страны этот автор делит на 1) нивальную (снежную) зону (выделяя ее в особый пояс), почти лишенную растительности, 2) щебнистую (лишайниковую) высокогорную тундру, 3) луговую высокогорную тундру (альпийские луга), 4) заболоченную осоково-кобрезиевую тундру и 5) болотистую моховую тундру.

Щебнистая (лишайниковая) тундра характеризуется весьма слабым покровом лишайников, мхов, стелющейся ивы и восьмилепестника.

Кормовое значение имеют лишь небольшие участки осоки и кобрезии (10% всей площади этой тундры) с продукцией до 20 пудов (320 кг) с га, т.е.

в среднем для всей площади – 32 кг с га.

Луговая высокогорная тундра (альпийские луга) представлена в рассматриваемом районе преимущественно ксерофитными полустепными ассоциациями кобрезии с альпийской осокой и монгольским ковылем. Кроме того, особенно по нижней границе этой формации и на южных склонах получает распространение мятлик. Кобрезиевая тундра дает 25 п. (400 кг) с га. Оба эти типа почти равносильны по площади и занимают около 80% всей площади этой тундры (20% остается на долю непродуктивных пространств).

Заболоченная осоково-кобрезиевая тундра слагается влаголюбивыми видами осок в качестве фона с кобрезией на повышениях рельефа.

Полезная площадь – 75 %, производительность 100 пудов (1600 кг) с гектара.

Кормовое значение ***болотистой моховой тундры*** весьма ограничено.

2. Субальпийский пояс.

Нагорный тар характеризуется сетью плотных подушкообразных кустов некоторых не поедаемых скотом растений, между которыми разрозненно растут мелкая осочка, типчак, тонконог и прочее.

К учету взята лишь эта последняя травянистая растительность, дающая около 5 пудов (90 кг) с гектара.

Субальпийская нагорная степь представлена комплексом низкотравных и малосплоченных ассоциаций. Чаще всего встречается особый вид житняка, к которому присоединяется мятлик, мелкий типчак, иногда ковыль. Из бобовых характерны некоторые астрагалы. Средняя продукция этой степи – 15 пудов (240 кг) с га.

Тырсовая (ковыльная) степь с караганой. Здесь кроме ковыля, как основного фона, участвуют житняк и, иногда змеевка (<...>). По степи равномерно разбросаны кусты караганы. Средняя продукция (без караганы) – 55 пудов (880 кг), при 90% полезной площади.

Дипляхново-полынная степь. Полезная площадь – 90%. Продукция – 50 пудов (800 кг) с га. Эта степь покрывает и старые залежи пахотных земель и иногда перемежается с участками пустынного тара (<...>).

3. Пояс низких предгорий

Типчаково-лапчатковая степь характеризуется комбинацией этих двух растений с разбросанными кустами караганы, низкотравностью и довольно бедным травостоем. Продукция – 25 пудов (400 кг) с га.

Тырсово(ковыльно)-лапчатковая степь близка к предыдущей, лишь типчак в значительной части заменяется тырсой (ковылем). Полезная

площадь – 95%, продукция – 30 пудов (480 кг) с гектара.

Трехзлаковая степь также близка к обоим предыдущим типам и слагается в основном ковылем-тырсой, келерией и типчаком. Из других злаков здесь встречаются житняк и иногда змеевка (дипляхне). Кроме того между злаками растут лапчатка и аги (холодная полынь). Реже примешиваются мелкие астрагалы и иногда кусты караганы. Средняя продукция – 50 пудов (800 кг) с гектара.

Разнотравная степь окаймляет неширокой полосой нагорные лиственничные леса. Здесь кроме степных злаков встречаются костер, пырей, мятлики, а из разнотравья – многие мотыльковые и некоторые зонтичные.

Средняя продукция – 110 пудов (1760 кг) с гектара.

Приречная урема нижнего течения рек района развивается на территории полупустынного пояса озерных котловин, являясь вместе с тем, по своему ботаническому составу местообитанием растений хангайской зоны и соответствуя приречным лугам степных рек последней.

Древесная растительность уремы района состоит в основном из тополя и березы, к которым иногда примешивается лиственница. Там, где эта древесная растительность отсутствует, развиваются заросли крупной караганы (<...>). Лучшие участки уремных лугов наблюдались на р. Тэс, где пробные укосы давали до 380 пудов (свыше 6000 кг) с гектара.

Уремы района в целом слагаются из следующих элементов:

1. Сплоченные лесные рощи и заросли ивняка – 30% всей площади.
2. Более разреженные участки с зарослями караганы – 30 %.
3. Поляны с группами кустов – 25%. Продукция – 120 пудов (1920 кг) с гектара.
4. Слегка заболоченные мочажины с выходами ключей – 10%. Продукция – 220 пудов (3520 кг) с гектара.
5. Галечниковые наносы – 5%.

В целом для пастбища надо считать пригодными около 90 % площади уремы со средней продукцией в 1600 кг с га.

Таков, вкратце, материал проф. В.И.Баранова, подошедшего вплотную к **площадной** (а не маршрутной) характеристике целостной административно-хозяйственной территориальной единицы – одного из 12 аймагов республики.

Учитывая специфику ландшафтов западной окраины МНР, можно сказать, что его цифры сравнительно близки к приведенным нами для

Центрального и Восточного Хангая.

Приложение

Записи площадок сбора 1933 года
/собрала и записала А.М.Михалевская/

№ 1. /1 кв. м, 28-VII-33 г./
На расстоянии 150 шагов от пл. № 2, та же почва, та же ассоциация. Высота 35 см. Сыр. вес 220 г, сухой – 80 г, влажность 64%, урожай с 1 га – 800 кг – 50 пудов.

№ 2. /1 кв. м, 28-VII-33 г./
Приречные луга Хойту-Тамир, недалеко от слияния Хойту и Урду гола – правая сторона. Западина, почва луговая, травостой сомкнутый. Ассоциация почти чисто злаковая. Из мятлика – *Poa* /*Poa attenuata*/ и овсяницы. Высота травостоя 35-45 см. Сыр. вес 195 г, сухой – 85 г, влажность 56%. Продуктивность на 1 га – 850 кг – 53 пуда.

№ 3. /1 кв. м, 28-VII-33 г./
Западный склон, там же, где и площадки № 1 и 2, но выше по рельефу, ср. часть склона. Поверхность почвы супесчаная, не каменистая. Травостой не сомкнут. Ассоциация разнотравно-злаковая. Из злаков: мятлик, дикий овес, из бобовых чина, встречается осока (*Carex*), из разнотравья: скабиоза, гвоздика, щавель, лук, гречишка, полынь, звездчатка, мелкое растение из зонтичных и мелкое крестоцветное. Высота верхнего яруса /щавель/ 43 см.
Сыр. вес195 г сухой вес разн. 55 г вл. раз. 71%

Злаки 75 г	злаки 35 г	зл. 53%
итого 270 г	итого 90 г	общая 67%

Урожай с 1 га – 900 кг – 56 пудов.

№ 4. /1 кв. м, 28-VII/
Тот же западный склон, что и пл. №3. Площадь почвы слегка щебенчатая, супесчаная. Травостой не сомкнут. Ассоциация разнотравно-злаковая. Из злаков *Poa* (мятлик), пырей, тонконог, из бобовых чина, из разнотравья мордовник, скабиоза, мелкое крестоцветное и мелкое губоцветное. Верхний ярус из скабиозы и мордовника 30-35 см.
Сыр. вес: злаки 65 г; сухой вес: злаки 35г; вл. зл. 46%

разнотр. 130 г	разн. 55 г	раз. 58%
итого 195 г	90 г	54%

Урожай с 1 га 900 кг -56 пудов.

№ 5. /1 кв. м, 28-VII/

Тот же западный склон, но в нижней его части. Почва супесчаная, не каменистая. Травостой сомкнутый, но редкий. Ассоциация разнотравно-злаковая. Злаки: мятлик - *Poa*, костер, тонконог, встречается осока, из разнотравья астра, эдельвейс, полынь, мелкое <...>.

Сыр. вес злаки 40 г	сухой вес злаки 20 г	вл. зл. 50%
разн. 110 г	35 г	68%
Итого : 150 г	55 г	68%

Урожай с 1 га 550 кг - 34 пудов.

№ 6. /1 кв. м, 28-VII/

Верхняя терраса, там же, где и предыдущие №№ 3-4-5, но ниже по рельефу. Почва не каменистая, по механическому составу супесчаная. Травостой сомкнутый, но редкий. Ассоциация злаково-разнотравная. Из злаков: *Poa* (мятлик), пырей, костер, тонконог, из бобовых астрагал, встречается осока, из разнотравья: лук, мордовник, астра, гвоздика, звездчатка, мелкое красноцветное и мелкое зонтичное. Ассоциация потравлена.

Сыр. вес злаки 50 г	сухой вес злаки 25 г	вл. зл. 50%
разн. 50 г	разнотр. 20 г	раз. 60%
итого 100 г	45 г	55%

Урожай с 1 га – 450 кг – 28 пудов.

№ 7. /1 кв. м, 28-VII/

Нижняя терраса, там же где и пл. № 6, но ниже по рельефу. Почва супесчаная не каменистая. Травостой изрежен. Ассоциация злаково-разнотравн., из злаков пырей, мятлик - *Poa*; тонконог, из разнотравья -<...> и из <...>. Высота верхнего яруса (из пырея) - 30-35 см.

Сыр. вес: злаки 60 г,	сух. вес: злак. 35г,	вл.злак. 42%
разн. 15 г	разнотр. 5 г	разн. 67%
итого: 75 г	40 г	47%

Урожай с 1 га - 400 кг - 25 пудов.

№ 8. /1 кв. м, 28-VII/

Приречная пойма там же где площадки № 1 и 2. Почва каменистая. Ассоциация равнотравно-злаковая. Из злаков – пырей, встречается осока; из разнотравья много гречишки, богородицкая трава, астра, полынь, звездчатка, мелкое зонтичное и мелкие крестоцветное.

Сыр. вес: злаки 30 г, сух. вес: злаки 10г вл. зл. 67%
разн. 160 г разн. 45 г разн. 72%
190 г 55 г общая 71%
Урожай с 1 га 550 кг - 34 пуда.

№ 9. /1кв. м, 23-VII/
Приречные луга там же. Почва менее каменистая,чем № 8. Травостой не из злаков: *Poa* - мятлик; пырей, из бобовых – астрагал; из разнотравья лук, звездчатка и мелкое крестоцветное.
Сыр. вес: злаки 20 г, сух. вес: злаки 10 г, вл.злак. 50%
разн. 105 г разн. 35 г разн. 59%
125 г. 45 г общая 64%
Урожай с 1 га - 450 кг - 28 пудов.

№ 10. /1кв. м, 29-VII/
Приречные луга Чивирты ама. Почва луговой чернозем; не каменистая. Ассоциация разнотравно-злаковая; из злаков: мятлик *Poa* и пырей - из бобовых - астрагал; из разнотравья гречишка, эдельвейс, полынь, лук, встречается осока. Травостой сплошной, но редкий.
Сыр. вес: злаки 50 г, сух. вес: злак 25г, вл.зл. 58%
разн. 75 г разн. 20 г разн. 73%
135 г 45 г общая 63%
Урожай с 1 га- 450 кг - 28 пудов.

№ 11. /1 кв. м, 29-VII/
Середина западного склона Шара булаг даба. Почва супесчаная; окраска гумусового горизонта интенсивная. Ассоциация равнотравно-злаковая. Злаки: костер, дикий овес, тонконог, из бобовых чина, встречается осока; из разнотравья полынь, астра, красная кровохлебка, гречишка.
Сыр. вес: злаки 95 г сух. вес: 40 г вл. 58%
разн. 345 г 100 г 71%
итого: 440 г 140 г 68%
Урожай с 1 га 1400 кг - 94 пуда.

№ 12. /1 кв. м, 29-VII/
Терраса в пади Улясутай (Тачигай). Почва болотистая; сильно увлажненная (под ногами выступает вода). Ассоциация почти осоковая; из злаков встречается мятлик *Poa*; из разнотравья: лук, из бобовых чина, только еще в начале цветения. Сыр. вес: 340 г, сух. вес: 130 г, влажн. 62%.
Урожай с 1 га - 1300 кг - 81 пуда.

№ 13. /1 кв. м, 30-VII/
Зимние пастбища в пади Улясутай; приречные луга пади Улясутай. Почва луговой чернозем; не каменистая.
Ассоциация злаково-осоково-разнотравная. Осоки много; из злаковых – костер, из бобовых - чина, из разнотравья – лапчатка.
Сыр. вес: 140 г, сух. вес: 60 г, влажность 57%. Урожай с 1 га - 600 кг - 38 пудов.

№ 14. /1 кв. м, 30-VII, доп.точка/
Зимние пастбища. Середина южного склона. Почва каменистая. Верхний горизонт интенсивно окрашен в темный цвет. Ассоциация разнотравно-злаковая. Из злаков мятлик *Poa*, волоснец; из бобовых чина, из разнотравья лапчатка, красная кровохлебка, встречаются зонтичные, бурган. Сыр. вес 505 г, сух. вес: 165 г, влажн. 67%. Урожай с 1 га – 1650 кг – 103 пуда.

№ 15. /1 кв. м, 30-VII, доп.точка/
Верхняя терраса на южном склоне, там же, где и пл. № 14, но ниже по рельефу. Почва та же, что и на пл. № 14. Ассоциация злаково-разнотравная. Из злаков мятлик; из разнотравья лук, астра, встречается и осока. Сыр. вес: 380 г, сух. вес: 140 г, влажность 63%. Урожай с 1 га – 1400 кг - 88 пудов.

№ 16. /1 кв. м, 30-VII/
Приречная урема из листенницы, ивы и кустарника недалеко от впадения Улясутая в Урту-гол. Почва супесчаная, некаменистая. Травостой густой, сомкнутый, ассоциация разнотравно-злаковая. Злаки: мятлик *Poa*, костер, из разнотравья много розеток красной кровохлебки, изредка белозер. Сыр вес: 480 г, сух. вес: 95 г, влажность 80%. Урожай с 1 га - 950 кг - 59 пудов.

№ 17. /1 кв. м, 30-VII/
Приречная урема там же, где и пл. № 16, почва та же; высота травостоя 16 см. Ассоциация злаково-разнотравная. Злаки еще в стадии выбрасывания. Из злаков мятлик - *Poa*; волоснец, из разнотравья манжетка, кустарника меньше, чем в пл. 16. Сыр. вес: 120 г; сух. вес: 30 г, влажность 79%. Урожай с 1 га - 300 кг - 19 пудов.

№ 18. /1 кв. м, 30-VII/
Приречная урема, там же. Почва то же. Травостой сомкнутый, но редкий, мало облиственный; высота травостоя 8 см. Ассоциация злаково-разнотравная, состав как и в предыдущих площадках уремы; из злаков мятлик *Poa*, костер, из разнотравья лапчатка, манжетка. Сыр. вес: 90 г, сух.

вес: 25 г; влажность 72%. Урожай с 1 га - 250 г - 16 пудов.

№ 19. /1 кв. м, 30-VII/
Приречные луга, там же, недалеко от впадения Улясутая в Урту-гол. Почва супесчаная, не каменистая. Ассоциация злаковая почти. Из злаков пырей, мятлик - *Poa*; из разнотравья щавель, полынь, мелкое красноцветн. Сырой вес: злаки 500 г, сух. вес: злаки 105 г, вл. 79%.

разн. 60 г	разн. 15 г	75%
итого: 560 г	120 г	78%

Урожай с 1 га - 1200 кг - 75 пудов.

№ 20. /1 кв. м, 31-VII/
Опушка леса из лиственницы в 4 км от впадения Улясутая в Урту-гол. Почва супесчаная, не каменистая. Ассоциация разнотравно-злаковая, из злаков мятлик - *Poa*; костер, встречается осока; из бобовых чина, уже с завязанними плодами, из разнотравья красная кровохлебка, лапчатка. Сыр. вес 410 г; сух. 120 г, влажность 71%. Урожай с 1 га - 1200 кг - 75 пудов.

№ 21. /1 кв. м, 31-VII/
Опушка леса около р. Замты. Лес редкий, из лиственницы на каменистой скале. Ассоциация разнотравно-злаковая, из злаков мятлик, дикий овес; разнотравья очень много: незабудка, лук, лапчатка. Сыр. вес: 210 г, сух. вес 105 г, влажность 50%. Урожай с 1 га - 1050 кг - 66 пудов.

№ 22. /1кв. м, 31-VII/
Средняя терраса по р. Замте. Почва суглинистая, довольно интенсивно окрашенная; не каменистая. Состав растительности: злаково-разнотравная. Злаки: мятлик - *Poa*; пырей, дикий овес; разнотравье : красная кровохлебка, гречишка, астра, колокольчики. Сыр. вес: 210 г, сухой вес 110 г; влажность 48%. Урожай с 1 га – 1100 кг - 69 пудов.

№ 23. /1 кв. м, 1-VIII/
Альпийская тундра. Почва болотистая. Ассоциация 16 см. Очень много ветоши. Из разнотравья: желтый мак, из губоцветных <...>, из крестоцветных <...>, из злаков <...>, из осок несколько видов. Сыр. вес: 145 г; сухой вес 50 г, влажность 66%. Урожай на 1 га- 500 кг - 31 пуда.

№ 24. /1 кв. м, 1-VIII/
Зимние пастбица. Южный склон; внизу протекает р.Ангархай. Почва песчаная; слабо окрашенная. Ассоциация разнотравно-злаковая. Из злаков:

мятлик *Poa*; полевица, пырей, встречается осока; из разнотравья астра, эдельвейс, звездчатка.

Сыр. вес: злаки 60 г,	сух. вес: злаки 25 г,	влаж. 58%.
разнотр. 210 г	разнотр. 65 г	влаж. 66%.
итого: 270 г	90 г	66%.

Урожай на 1 га - 900 кг - 56 пудов.

№ 25. /1кв. м,1-VIII/

Зимние пастбища. Верхняя терраса - внизу бежит Ангархай, юго-западное направление. Почва суглинистая; гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Ассоциация разнотравно-злаковая. Из злаков овес дикий, полевица, мятлик - *Poa*; из разнотравья гречишка, красная кровохлебка, щавель. Сыр. вес: 300 г, сухой вес 90 г; влажность 70%. Урожай на 1 га - 900 кг - 56 пудов.

№ 26. /1 кв. м, 1-VIII/

Верхняя терраса на р. Богота. Почва супесчаная; гумусовый горизонт окрашен слабо; выше по рельефу почва каменистая. Ассоциация злаково-полынная; высота травостоя 15 см. Из злаков овес дикий, пырей, мятлик - *Poa*; из разнотравья - гречишка, лютик, полынь. Сыр. вес: 295 г, сух. вес: 105 г, влажн. 64%. Урожай на 1 га - 1050 кг - 66 пудов.

№ 27. /1 кв. м, 1-VIII/

Западный склон; внизу бежит Богота. Почва болотистая, кругом много камней. Ассоциация осоко-разнотравная ; из злаков овес дикий, волоснец; из бобовых – чина, мало <...>; из разнотравья красная кровохлебка. Сыр. вес: 220 г; сух. вес: 90 г, влажность 59%. Урожай на 1 га - 900 кг - 56 пудов.

№ 28. /1 кв. м, 1-VIII/

Альпийские луга - южный склон. Внизу бежит р. Богота. Почва супесчаная; гумусовый гор. интенсивно окрашен, много ветоши; из злаков мятлик- *Poa*, пырей, волоснец; из разнотравья гречишка, красная кровохлебка. Сыр. вес: 470 г; сух. вес: 175 г; влажность 53%. Урожай на 1 га – 1750 кг - 109 пудов.

№ 29. /1 кв. м, 2-VIII/

Альпийские луга - западный слон, там же по р. Богота. Почва каменистая – много больших камней. Ассоциация разнотравно-осоковая. Из разнотравья - красная кровохлебка, синие колокольчики, из бобовых -<...>. Сыр. вес: 205 г; сух,вес: 95 г; влажность 54%. Урожай на 1 га - 350 кг - 59 пудов.

№ 30. /1 кв. м, 2-VIII/
Северо-восточный склон против площадок №28 и № 29. Почва каменистая, задернелая; много ветоши. Ассоциация разнотравная; много осоки; из разнотравья<...>, из бобовых <...>, из разнотравья <...>, из злаков - ковыль. Сыр. вес: 190 г; сух. вес 85 г, влажность 55%. Урожай на 1 га – 850 кг 53 - пуда.

№ 31. /1 кв. м, 2-VIII/
Приречная урема Ангархая. Правая сторона, крутой склон, покрытый лесом из лиственницы - лес спускается до самой уремы. Урема из лиственницы, ивы и кустарника, последнего очень много. Почва сильно задернелая, не каменистая. Ассоциация разнотравно-злако-осоковая; из злаков: мятлик *Poa*; костер, волоснец, из бобовых – астрагал; из разнотравья много лука, много гречишки, колокольчики, красная кровохлебка. Сыр. вес: 300 г, сух. вес: 90 г; влажность 70%. Урожай на 1 га – 900 кг - 50 пудов.

№ 32. /1 кв. м, 2-VIII/
Приречная урема Ангархая там же, где и пл. № 31. Почва та же, что и на пл.№ 31. Ассоциация та же, разнотравно-злаково-осоковая. Из злаков еще встречается ковыль, из разнотравья лютик. Сыр. вес: 390 г, сух. вес: 150 г, вл. 62%. Урожай -1500 кг - 94 пуда с 1 га.

№ 33. /1 кв. м, 3-VIII/
Альпийская тундра недалеко от обо; около озера Хуху нур; Почва болотистая; ассоциация осоко-разнотравная; из разнотравья - желтый мак; из губоцветных – <...>, из злаков дикий овес. Сыр. вес: 275 г, сухой вес: 75 г, влажность 73%. Урожай на 1 га - 750 кг - 47 пудов.

№ 34. /1 кв. м, 3-VIII/
Альпийская тундра. Там же где и площадка № 33; та же почва и растительность. Сыр. вес: 150 г, сух. вес: 45 г, влажность 70%. Урожай на 1 га - 450 кг - 28 пудов.

№ 35. /1 кв. м, 3-VIII/
Альпийская тундра. Там же и то же, что и две предыдущие площадки. Сыр. вес: 155 г, сух. вес 45 г, влажность 71%. Урожай на 1 га – 450 кг – 28 пудов.

№ 36. /1 кв. м, 3-VIII/
Поляна в лесу, на обратном пути по пади Нури нами с озера Хуху нор. Очень много ветоши. Почва очень задернелая. Ассоциация осоко-злаково-

разнотравная. Из злаков: ковыль, дикий овес, из разнотравья красная кровохлебка, мак, колокольчики; зонтичные. Сыр. вес: 485 г, сух. вес 150 г, влажность 69%. Урожай с 1 га -1050 кг - 94 пуда.

№ 37. /1 кв. м, 3-VIII/
Восточнний склон; опушка леса; далее по пади Нури-нома. Ассоциация злаково-разнотравная, злаки овес дикий, пырей, из разнотравья астра, гречишка, эдельвейс, колокольчики; зонтичное. Сыр. вес: 325 г, сухой вес: 105 г; влажность -68%. Урожай с 1 га - 1050 кг - 56 пудов.

№ 38. /1 кв. м, 3-VIII/
Зимние пастбища - южный склон, далее по пади Нури-Нама. Почва каменистая; кругом большие камни; между камнями почва супесчаная, покрытая злаково-полынной ассоциацией. Злаки пырей, тонконог; из бобовых – астрагал стелющийся; из разнотравья полынь, эдельвейс, щавель, астра, колокольчики. Сыр. вес: 285 г; сухой вес: 100 г; влажность 65%. Урожай с 1 га - 1000 кг - 65 пудов.

№ 39. /1 кв. м, 3-VIII/
Опушка леса, далее по пади Нури-нам. Почва не каменистая, супесчаная. Ассоциация злаково-разнотравная. Злаки: дикий овес, тонконог, мятлик-*Poa*; разнотравье: астра, красная кровохлебка, из бобовых астрагал. Кругом много костра безостого, пырея, волоснеца, колокольчиков, гречишки. Сыр. вес: 385 г, сух. вес: 120 г, влажность 66%. Урожай с 1 га - 1200 кг - 75 пудов.

№ 40. /1 кв. м, 3-VIII/
Поляна в лесу, далее по пади Нури-Нама. Почва каменистая, кругом большие камни, участки почвы между камнями, сильно задернелые, заняты разнотравно-злаковой ассоциацией; очень много ветоши. Из злаков дикий овес, из бобовых <...>, из разнтравья: лук, кровохлебка красная, колокольчики. Сыр. вес: 510 г, сух. вес: 210 г, влажность 59%. Урожай с 1 га - 2100 кг - 131 пуда.

№ 41. /1 кв. м, 4-VIII/
Южный склон, нижняя часть по пади Хойту-гол. Почва не каменистая, очень слабо окрашенная, супесчаная, очень мало задернелая. Ассоциация злаково-полынная, потравлена. Злаки костер, мятлик *Poa*; тонконог, овсяница, из разнотравья полынь, звездчатка. Сыр. вес: 125 г, сух. вес: 55 г, влажность 60%. Урожай с 1 га - 550 кг - 34 пуда.

№ 42. /1 кв. м, 4-VIII/
Приречные луга Хойту-гол. Почва каменистая. Ассоциация злаково-разнотравная. Злаки: мятлик *Poa*; пырей, из бобовых чина, встречается осока, из разнотравья лютик, гречишка, эдельвейс, полынь. Кругом красная кровохлебка, щавель. Сыр. вес: 435 г; сух. вес: 145 г; влажность 67%. Урожай с 1 га - 1450 кг - 91 пуда.

№ 43. /1 кв. м, 4-VIII/
Юго-восточный склон далее по долине Хойту-гол. Почва каменистая, по составу супесчаная, слабо гумифицирована. Ассоциация злаково-полынная: тонконог, овсяница, пырей, мятлик - *Poa*; из разнотравья: полынь, мордовник, лук, богородицкая трава, звезчатка, встречается осока. Сыр. вес: 80 г; сух,вес: 35 г, влажность 56%. Урожай с 1 га - 350 кг - 22 пуда.

№ 44. /1 кв. м, 4-VIII/
Средняя терраса на восточном склоне, далее по долине Хойту гол. Почва супесчаная каменистая, слабо окрашенная, слабо задернелая.Травостой низкий, стравленный, почти состоит иа розеток. Ассоциация злаково-полынная. Злаки: ковыль, в стадии выбрасывания метелок, пырей, тонконог, разнотравье: полынь, звездчатка, эдельвейс, астрагал. Сыр. вес: 150 г, сух. вес 55 г, влажность 63%. Урожай с 1 га - 550 кг - 34 пуда.

№ 45. /1 кв. м, 4-VIII/
Приречные луге Хойту-гол, заболоченные. Почва заболоченная. Ассоциация злаково-осоковая, из злаков мятлик - *Poa*. Сыр. вес: 325 г, сух. вес 120 г, влажность 63%. Урожай с 1 га - 1200 кг - 75 пудов.

№ 46. /1 кв. м, 4-VIII/
Юго-восточный склон. Почва не каменистая; окраска гумусового горизонта интенсивная. Ассоциация злаково-разнотравная. Злаки: мятлик *Poa*; дикий овес, тонконог, разнотравье: гречишка, эдельвейс, звездчатка, колокольчики, крестовник, зонтичное. Сыр. вес: 175 г; сух. вес: 70 г; влажность 60%. Урожай с 1 га - 700 кг - 44 пуда.

№ 47. /1 кв. м, 5-VIII/
Альпийские луга - падь Харлы Тай. В котловине лежит снег. Почва полуболотная, суглинистая, сильно задернелая. Кругом большие камни; всюду стелется можевельник /*Juniperus sabina*/. Ассоциация осоко-злаковая. Злаки: овес дикий, из разнотравья колокольчики, красная кровохлебка, зонтичнне. Сыр. вес: 250 г; сух. вес: 130 г; влажность 48%. Урожай с 1 га -

1300 кг - 81 пуда.

№ 48. /1 кв. м, 5-VIII/
Южный склон, там же, где и площадка № 47, но выше по рельефу. Почва сильно задернелая,покрыта мхом; по мех. составу супесчаная; гумусовый горизонт окрашен интенсивно, кругом огромные камни. Ассоциация злаково-осоково-разнотравная; из злаков мятлик *Poa*; ковыль, дикий овес, из разнотравья лапчатка, розетки красной кровохлебки, несколько видов <...>. Сыр. вес: 200 г, сух. вес: 95 г, влажность 53%. Урожай с 1 га - 950 кг - 59 пудов.

№ 49. /1 кв. м, 5-VIII/
Альпийские луга далее по пади Харлы Тай. Ассоциация злаково-разнотравная; встречается и осока. Из злаков: мятлик - *Poa*; из разнотравья очень много розеток кровохлебки; колокольчики синие - тоже очень много. Сыр. вес: 605 г; сух. вес: 230 г ; влажность 62%. Урожай с 1 га - 2300 кг - 144 пуда.

№ 50. /1 кв. м, 5-VIII/
Альпийские луга далее по пади Харлы Тай. Почва сильно покрыта мхом. Ассоциация почти осоковая. Из злаков ковыль, дикий овес, из разнотравья розетки красной кровохлебки, колокольчики. Сыр. вес: 120 г; сух. вес 60 г; влажность 50%. Урожай с 1 га - 600 кг - 38 пудов.

№ 51. /1 кв. м, 5-VIII/
Юго-восточный склон далее по пади Харлы Тай. Почва сильно задернелая, каменистая, кругом большие камни, много ветоши. Ассоциация злаково-разнотравная; из злаков мятлик - *Poa*; дикий овес, встречается осока, из разнотравья – астра, розетки красной кровохлебки, крестовник, лапчатка. Сыр. вес: 165 г; сух. вес: 75 г; влажность 73%. Урожай с 1 га - 750 кг - 47 пудов.

№ 52. /1 кв. м, 5-VIII/
Северный склон далее по пади Харлы Тай. Выше по склону, лес из кедра и лиственницы. Почва сильно задернелая, покрыта мхом. Ассоциация осоко-злаково-равнотравная; из злаков ковыль, дикий овес, из разнотравья розетки красной кровохлебки; одуванчик, колокольчики синие, зонтичные. Сыр. вес: 185 г, сух. вес: 100 г, влажность 46%. Урожай на 1 га - 1000 кг - 63 пуда.

№ 53. /1 кв. м, 5-VIII/
Южный склон по долине Харлы Тай. Почва некаменистая. Кругом кусты. Ассоциация злаково-разнотравная; злаки: мятлик *Poa*; дикий овес, тонконог, овсяница, встречается осока, из разнотравья - розетки кровохлебки, колокольчики, хлопушки; из бобовых – астрагал. Сыр. вес: 320 г, сух. вес: 150 г; влажность 53%. Урожай на 1 га - 1500 кг - 94 пуда.

№ 54. /1 кв. м, 5-VIII/
Южный склон по долине Харлы Тай. Почва каменистая; кругом большие камни. Ассоциация злаково-разнотравная; злаки: пырей, костер, тонконог, овсяница, разнотравье: мята, гречишка, щавель, лук, из бобовых астрагал. Сыр. вес: 200 г; сух. вес: 100 г; влажность 50%. Урожай на 1 га - 100 кг – 68 пуда.

№ 55. /1 кв. м, 5-VIII/
Поверхность почвы песчано-дресвяная, на юго-восточном склоне, далее по пади Харлы Тай. Ассоциация злаково-полынная. Злаки – костер, ковыль, тонконог, разнотравье: полынь, мелкое крестоцветное, зонтичное, выше и ниже много мордовника. Сыр. вес: 270 г; сух. вес: 105 г; влажность 61%. Урожай на 1 га 1050 кг - 66 пудов.

№ 56. /1 кв. м, 7-VIII/
Приречные луга Урту-гола недалеко от слияния его с Хойту голом. Поверхность почвы – гравий, сильно-хрящеватая. Ассоциация почти злаковая; фон: пырей. Травостой не сомкнут, изрежен. Из злаков кроме пырея – овсяница, из разнотравья – 2 вида полыни. Кругом много гречишки, изредка астра, гвоздика, колокольчики. Сыр. вес: 290 г; сух. вес: 130 г; влажность 55%. Урожай с 1 га - 1300 кг - 81 пуда.

№ 57. /1 кв. м, 7-VIII/
Приречные луга Урту гола, там же, где и предыдущая площадка № 56. Почва песчаная. Ассоциация злаково-разнотравная, фон – пырей и полынь, встечается немного осок. Сыр. вес: 735 г; сух. вес: 225 г, влажность 69%. Урожай с 1 га - 2250 кг – 141 пуда.

№ 58. /1 кв. м, 8-VIII/
Опушка леса в пади,по которой поднимались на перевал, чтобы попасть в долину р. Хото, почти уже у вершины поднятия. Почва сильно задернелая, не каменистая. Ассоциация злаково-разнотравная. Злаки: мятлик - *Poa*, изредка - <...>, из разнотравья: лапчатка, красная кровохлебка, аконит,

лютик, колокольчики. Травостой густой; эта падь хороша для сенокоса, сушить удобно на склоне. Сыр. вес: 450 г; сух. вес: 140 г; влажность 69%. Урожай на 1 га - 1400 кг - 88 пудов.

№ 59. /1 кв. м, 8-VIII/
Вершина юго-западного склона. Почва супесчаная; гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Ассоциация злаково-разнотравная. Злаки: костер, мятлик *Poa*, овес дикий, тонконог, овсяница, из бобовых чина, астрагал. Разнотравье : красная кровохлебка, гречишка, колокольчики, герань, лук, астра. Сыр. вес: 405 г; сух. вес: 170 г; влажность 58%. Урожай на 1 га - 1700 кг - 106 пудов.

№ 60. /1 кв. м, 8-VIII/
Падь по другую сторону перевала,только,что в предыдущей площадке описанного: Почва сильно задернелая, не каменистая ; гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Ассоциация злаково-бобовая-разнотравная, очень много чины и овса дикого, из злаков еще мятлик - *Poa*, тонконог, овсяница; из разнотравья <...>. Кругом щавель, лук, гвоздика, эдельвейс, колокольчики, мята, красная кровохлебка, хлопушки. Травостой замечательный, очень хороший для сенокоса. Сыр. вес: 550 г, сух. вес: 220 г; влажность 60%. Урожай с 1 га - 2200 кг - 138 пудов.

№ 61. /1 кв. м, 8-VIII/
Приречные луга р. Хато (спустились только, что по описанной пади с перевала, находящегося против слияния Урту и Хойту гола. Совершенно не стравлена (как раз в это время перекочевывали сюда араты со своими юртами и скотом). Травостой ужасно густой. Почва не каменистая, сильно задернелая; гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Ассоциация злаково-полынная; из злаков мятлик - *Poa*, а из разнотравья главным образом полынь и герань. Кругом мята и одуванчик. Сыр. вес: 810 г; сух. вес: 290 г, влажность 64%. Урожай на 1 га - 2900 кг – 181 пуда.

№ 62. /1 кв. м, 8-VIII/
Поднялись по пади р.Хату или Джаргаланту на зимние пастбища. Южный склон; поверхность почвы песчано-дресвяная. Гумусовый горизонт слабо окрашен. Ассоциация злаково-полынная. Злаки: пырей, мятлик *Poa*; тонконог, овсяница, из разнотравья 2 вида полыни, лапчатка, астра, лук, щавель. Травостой не сомкнут, низкий. Сыр. вес: 215 г, сух. вес: 80 г; влажность 63%. Урожай на 1 га - 800 кг – 50 пудов.

№ 63. /1 кв. м, 8-VIII/
Там же на зимних пастбищах, где и площадка №62. Почва каменистая, гумусовый гор. окрашен больше, чем на пл. 62. Ассоциация полынно-злаковая; из злаков пырей; тонконог, овсяница; Сыр. вес: 485 г, сух. вес: 180 г, влажность 63%. Урожай на 1 га - 1800 кг - 113 пудов.

№ 64. /1 кв. м, 8-VIII/
Приречные луга р. Хату. Почва сильно задернелая, супесчаная, средне окрашенная; не каменистая. Травостой густой, высокий. Ассоциация разнотравно-злаковая. Из злаков много мятлика (*Poa*), костер, из разнотравья много красной кровохлебки, меньше колокольчиков, щавель, мало гречишки, герань, лютик, эдельвейс, из бобовых астрагал. Сыр. вес: 920 г; сух. вес: 340 г; влажность 63%. Урожай на 1 га - 3400 кг – 178 пудов.

№ 65. /1 кв. м, 9-VIII/
Большая долина р.Хойту-Тамира, правая сторона. Верхняя терраса на юго-восточной стороне. Почва не каменистая, супесчаная, средне окрашенная. Ассоциация злаково-полынная. Из злаков: пырей, тонконог, овсяница; ковыль в стадии выбрасывания метелок; из бобовых астрагал; из разнотравья: 2 вида полыни, из которых один <...>, лук, астра, звездчатка, встречается осока. Сыр. вес: 195 г; сух. вес: 85 г; влажность 56%. Урожай на1 га – 850 кг - 53 пуда.

№ 66. /1 кв. м, 9-VIII/
Там же,где и площадка № 56, но выше по рельефу; нижняя часть склона; еще выше по склону на северной его стороне лес. Почва та же,что и на пл. № 65. Ассоциация злаково-разнотравная; из злаков много мятлика - *Poa*; меньше костра, овса дикого, тонконог, овсяница, из разнотравья много мяты, меньше лука с белыми цветами, колокольчики 2-х видов; розетки красной кровохлебки, встречаются зонтичные, кругом скабиоза, эдельвейс. Сыр. вес: 420 г; сух. вес: 160 г, влажность 62%. Урожай на1 га - 1600 кг - 100 пудов.

№ 67. /1 кв. м, 9-VIII/
Приречные луга Хойту – Тамира, слегка заболоченные. Ассоциация злаково-осоковая; злаки: мятлик - *Poa*; овсяница, из разнотравья розетки красной кровохлебки, одуванчик. Сыр. вес: 665 г, сух. вес: 290 г; влажность 63%. Урожай на 1 га - 2900 кг - 153 пуда.

№ 68. /1 кв. м, 9-VIII/
Сухая терраса около автомоб. остановки на долине Хойту-Тамир. Почва супесчаная, не каменистая, окраска гумусового гор. слабая. Травостой уже стравливался. Ассоциация: злаково-полынная. Из злаков: пырей, мятлик-*Poa*; дикий овес, тонконог, овсяница, из разнотравья: лук с розовыми цветами, 2 вида полыни, из них один <...>, астра, звездчатка, эдельвейс, вероника, встречаются зонтичные. Сыр. вес: 85 г, сух. вес: 35 г; влажность 59%. Урожай на 1 га - 350 кг - 22 пуда.

№ 69. /1 кв. м, 9-VIII/
Приречные луга не заболоченные по долине Хойту-Тамир, правая сторона, недалеко юрты. Почва супесчаная; не каменистая; гумусовый гор. окрашен хорошо. Травостой потравлен. Ассоциация злаково-разнотравная. Злаки: костер, мятлик - *Poa*; пырей, из разнотравья одуванчик, полынь, хлопушка. Сыр. вес: 830 г; сух. вес: 215 г; влажность 74%. Урожай на 1 га - 2150 кг - 134 пуда.

№ 70. /1 кв. м, 9-VIII/
Южный склон - левая сторона р. Хойту Тамир за хуренем – недалеко валяются черепа человека. В верхней части склон каменистый, без растительности. На площадке почва супесчано-дресвяная, окраска гумусового гор. слабая. Травостой не сомкнут. Ассоциация разнотравно-злаковая. Из злаков – пырей, ковыль тонконог, из разнотравья полынь, лук, астра, мордовник, отцветшие зонтичные. Сыр. вес: 50 г, сух. вес: 30 г, вл. 40%. Урожай на 1 га - 300 кг – 19 пудов.

№ 71. /1 кв. м, 9-VIII/
Левая сторона Хойту-Тамира, сухая терраса; около нее очень небольшой ручеек протекает. Почва каменистая. Ассоциация злаково-полынная. Травостой сомкнутый слабо. Фон: пырей и полынь, из злаков еще тонконог, овсяница, ковыль в стадии выбрасывания метелок; из разнотравья кроме полыни встречается астра и зонтичные. Сыр. вес: 160 г; сухой вес 70 г, влажность 56%. Урожай на 1 га - 700 кг - 44 пуда.

№ 72. /1 кв. м, 9-VIII/
Приречные луга Хойту Тамира, не заболоченные. Почва луговая, не каменистая, сильно задернелая, гумусовый гор. интенсивно окрашен.
Травостой густой, сомкнутый. Ассоциация злаково-разнотравная. Из злаков много мятлика - *Poa*, костер, дикий овес, из бобовых чина, вика, астрагал, из разнотравья много герани, лютик, красная кровохлебка,

щавель, подорожник, тмин. Сыр. вес: 745 г; сух. вес: 200 г; влажность 73%. Урожай на 1 га - 2000 кг - 125 пудов.

№ 73. /1 кв. м, 10-VIII/
Середина южного склона по направлению к пади Худжир. Почва песчано-дресвяная. Травостой не сомкнут и потравлен. Ассоциация полынно-злаковая; из злаков пырей, тонконог, овсяница, из разнотравья - 2 вида полыни один <...>, астра, звездчатка. Сыр. вес: 75 г, сух. вес: 35 г, влажность 47%. Урожай на 1 га – 350 кг - 22 пуда.

№ 74. /1 кв. м, 10-VIII/
Опушка леса в пади Худжир. Почва супесчаная, не каменистая; гумусовый горизонт окрашен интенсивно. Ассоциация разнотравно-злаковая, злаки мятлик - *Poa*; дикий овес, из разнотравья герань, гречишка, красная кровохлебка, хлопушка. Кругом много кустов лапчатки, колокольчики, гвоздика, астра, эдельвейс, белозер. Сыр. вес 230 г; сух. вес: 85 г; влажность 63%. Урожай на 1 га - 850 кг - 53 пуда.

№ 75. /1 кв. м, 10-VIII/
Середина южного склона, напротив площадки №74. Почва песчано-дресвяная. Травостой непомкнут. Ассоциация разнотравно-злаковая; из злаков: тонконог, овсяница, пырей, мятлик - *Poa*; овес дикий, из разнотравья 2 вида полыни, мордовник, гвоздика, астра, гречишка, богородицкая трава, звездчатка, лук, мелкое крестоцветное. Сыр. вес: 250 г; сух. вес: 85 г; влажность 66%. Урожай на 1 га - 850 г - 53 пуда.

№ 76. /1 кв. м, 10-VIII/
Приречные луга Худжир, недалеко от юрт потравлены. Почва каменистая, между камнями почва песчаная, гумусовый горизонт слабо окрашен. Травостой не сомкнут. Ассоциация разнотравно-злаковая. Из злаков мятлик - *Poa*; дикий овес, из разнотравья лук, щавель, астра, эдельвейс, красная кровохлебка. Сыр. вес: 175 г; сух. вес: 60 г, влажность 66%. Урожай на 1 га - 600 кг - 38 пудов.

№ 77. /1 кв. м, 10-VIII/
Приречные луга Хужчир; не стравленнные. Почва луговая; гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Травостой очень густой, сомкнутый. Ассоциация злаково-разнотравная. Злаки: костер, волоснец, мятлик - *Poa*; из разнотравья много лука; много розеток красной кровохлебки, встречаются зонтичные, кругом разбросаны кусты лапчатки. Сыр. вес: 670

г; сух. вес: 240 г; влажность 64%. Урожай на 1 га - 2400 кг – 150 пудов.

№ 78. /1 кв. м, 10-VIII/
Вершина перевала; южный склон, Почва каменистая - повсюду много больших камней. Между камнями почва супесчаная; гумусовый гор. окрашен слабо. Травостой не сомкнут, низкий, много ветоши. Ассоциация злаково-осоково-разнотравная; осок много; из злаков - ковыль, овес дикий, мятлик - *Poa*; из разнотравья лук, с белой головкой; гречишка, звездчатка. Сыр. вес: 215 г; сух. вес: 95 г, влажность 58%. Урожай на 1 га - 950 кг - 56 пудов.

№ 79. /1 кв. м, 10-VIII/
Южный склон после перевала. Почва супесчано-дресвяная; окраска гумусового горизонта слабая. Ассоциация злаково-полынная; злаки – костер, пырей, дикий овес, из разнотравья 2 вида полыни, лук, звездчатка, красная кровохлебка, синие колокольчики, из бобовых – астрагал. Сыр. вес: 250 г; сух. вес: 100 г; влажность 60%. Урожай в 1 га - 1000 кг - 63 пуда.

№ 80. /1 кв. м, 11-VIII/
Середина южного слона; внизу бежит р. Хануй; почва песчано-дресвяная. Ассоциация злаково-полынная; из злаков – пырей, тонконог, овсяница, *Poa* - мятлик; из разнотравья полынь, звезчатка, астра, встречаются зонтичные. Сыр. вес: 195 г, сух. вес: 105 г, влажность 61%. Урожай с 1 га - 1050 кг - 66 пудов.

№ 81. /1 кв. м, 11-VIII/
Приречные луга Хануя; уремы нет; луга частью заболочены, частью нет. Площадка на приречных лугах не заболоченная; почва луговая, чистая, ассоциация овсяницы, травостой стравлен: всюду пасется скот. Сыр. вес: 50 г ; сух. вес 30 г; влажность 40%. Урожай с 1 га - 300 кг - 19 пудов.

№ 82. /1 кв. м, 11-VIII/
Склон; почва супесчаная, не каменистая, слабо окрашенная. Ассоциация злаково-разнотравная; злаки - мятлик-*Poa*; дикий овес, разнотравье – астра, эдельвейс, ургуй, мелкие зонтичные. Кругом изредка скабиоза и красная кровохлебка. Сыр. вес: 110 г; сух. вес: 55 г; влажность 50%. Урожай с 1 га – 550 - 34 пуда.

№ 83. /1 кв. м, 11-VIII/
Терраса; почва супесчано-дресвяная. Ассоциация разнотравно-злаковая.

Злаки: пырей, тонконог, овсяница, дикий овес, разнотравье - полынь, эдельвейс, астра, звездчатка, встречаются губоцветные, зонтичные. Сыр. вес: 145 г; сух. вес: 70 г; влажность 52%. Урожай с 1 га - 700 кг - 44 пудов.

№ 84. /1 кв. м, 11-VIII/
Южный склон; почва супесчано-дресвяная; гумусовый гор. слабо окрашен, травостой не сомкнут. Ассоциация злаково-полынная; злаки: пырей, тонконог, овсяница, разнотравье: 2 вида полыни; один из них<...>, гречишка, гвоздика, астра, зонтичные. Сыр. вес: 80 г, сух. вес: 40 г, влажность 44%. Урожай с 1 га - 400 кг - 28 пудов.

№ 85. /1 кв. м, 13-VIII/
Сухая терраса недалеко от автомобильной остановки; почва не каменистая, гумусовый гор. окрашен хорошо. Ассоциация злаково-разнотравная; из злаков: пырей, волоснец, мятлик - *Poa*, дикий овес, разнотравье – эдельвейс, скабиоэа, колокольчики, звездчатка, зонтичные, из бобовых астрагал. Сыр. вес: 320 г; сух. вес: 130 г; влажность 59%. Урожай с 1 га – 1300 кг - 81 пуда.

№ 86. /1 кв. м, 13-VIII/
Северный склон – нижняя его часть, почва не каменистая; гумусовый гор. окрашен слабо. Ассоциация злаково-разнотравная; злаки: ковыль, мятлик – *Poa*, дикий овес, из разнотравья лапчатка кустарник, астра, скабиоза, эдельвейс, щавель, мелкие зонтичные. Сыр. вес: 70 г, сух. вес: 40 г, влажность 43%. Урожай с 1 га - 400 кг - 25 пудов.

№ 87. /1 кв. м, 13-VIII/
Терраса в ложбине; почва супесчаная, не каменистая, гумусовый гор. окрашен хорошо. Ассоциация полынно- злаковая; злаки: пырей, тонконог, овсяница; разнотравье: 2 вида полыни, эдельвейс, лук, изредка колокольчики, скабиоза, из бобовых астрагал. Сыр. вес: 340 г, сух. вес: 140 г, влажность 59%. Урожай с 1 га - 1400 кг - 88 пудов.

№ 88. /1 кв. м, 13-VIII/
Южный склон на перевале; почва каменистая; травостой не сомкнут, изрежен. Ассоциация злаково-разнотравная; из злаков пырей, тонконог, овсяница; разнотравье: мордовник, полынь, гречишка, эдельвейс, гвоздика, богородицкая трава, лук. Сыр. вес: 95 г; сух. вес: 45 г; влажность 53%. Урожай с 1 га - 450 кг - 28 пудов.

№ 89. /1 кв. м, 13-VIII/
Терраса после перевала; почва супесчаная; не каменистая, слабо окрашенная. Травостой не сомкнут, редкий, невысок. Ассоциация разнотравно-злаковая. Злаки: мятлик - *Poa*; тонконог, овсяница; из бобовых - астрагал; разнотравье: эдельвейс, гвоздика, астра, зонтичные – немного. Сыр. вес: 225 г, сух. вес: 90 г; влажность 60%. Урожай с 1 га - 900 кг – 31пуда.

№ 90. /1 кв. м, 13-VIII/
Южный склон; почва супесчаная; слабо окрашенная, не каменистая. Травостой не сомкнут, изрежен. Ассоциация разнотравная; злаков мало: дикий овес, тонконог, разнотравье: астра, эдельвейс, звезчатка. Вокруг скабиоза, гвоздика, хлопушка, колок ольчики. Сыр. вес: 130 г, сух. вес: 50 г; влажность 62%. Урожай с 1 га - 500 кг - 31 пуда.

№ 91. /1 кв. м, 13-VIII/
Терраса около небольшого ручейка Бургустай (стоянка майхана). Почва не каменистая; гумусовый горизонт окрашен интенсивно. Травостой не сомкнут. Ассоциация полынно-злаковая; злаки: *Poa* - мятлик; костер, тонконог, разнотравье: 2 вида полыни, эдельвейс, астра, мята, колокольчики, зонтичные, немного гречишки. Сыр. вес: 280 кг; сух. вес: 120 г; влажность 57%. Урожай с 1 га - 1200 кг – 75 пудов.

№ 92. /1 кв. м, 13-VIII/
Опушка леса. Почва не каменистая; гумусовый горизонт окрашен хорошо; много ветоши. Ассоциация разнотравная: лапчатка, лютик, скабиоза, красная кровохлебка, колокольчики, из бобовых – клевер. Сыр. вес: 435г; сух. вес - 190 г, влажность 56%. Урожай с 1 га- 1900 кг - 119 пудов.

№ 93. /1 кв. м, 13-VIII/
Приречные луга (стоянка майхана). Почва не каменистая, гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Травостой сомкнутый. Ассоциация преимущественно злаковая; фон – пырей; из бобовых - <...>, разнотравья мало: лук с белыми цветами, полынь, мята, эдельвейс, колокольчики. Сыр. вес: 490 г; сух. вес: 220 г; влажность 55%. Урожай с 1 га - 2200 кг - 138 пудов.

№ 94. /1 кв. м, 14-VIII/
Западный склон (правая сторона р.Хойту Тамира при выходе р.Улэнтэ в долину Тамира; почва не каменистая. Ассоциация полынно-злаковая; из злаков пырей, ковыль волосатик, тонконог, овсяница; из разнотравья три

вида полыни - один из них <...>, лук, звезчатка, астра, эдельвейс, скабиоза, губоцветные. Сыр. вес: 160 кг; сух. вес: 70 г; влажность 56%. Урожай с 1 га - 700 кг - 44 пуда.

№ 95. /1 кв. м, 14-VIII/
Северный склон (правая сторона р. Хойту Тамира после выхода р. Улэнтэ в долинуТамира). Почва не каменистая, гумусовый горизонт окрашен слабо. Ассоциация почти злаковая, из злаков дикий овес и пырей, встречается осока, разнотравья мало: немного лука, скабиоза, астра, мордовник. Сыр. вес: 110 г; сух. вес: 70 г; влажность 36%. Урожай на 1 га - 700 кг - 44 пуда.

№ 96. /1 кв. м, 14-VIII/
Северо-восточный склон (там же, где и площадка № 95), почва не каменистая, слабо окрашенная. Ассоциация разнотравно - злаковая; из злаков: ковыль, пырей, из разнотравья 2 вида полыни; один из них <...>; мордовник, астра, гвоздика, кругом кусты лапчатки. Сыр. вес: 95 г; сух. вес: 45 г; влажность 53%. Урожай с 1 га - 450 кг - 28 пудов.

№ 97. /1 кв. м, 14-VIII/
Приречные луга Улэнтэ. Почва не каменистая, супесчаная, хорошо окрашенная. Ассоциация злаково-разнотравная; из злаков мятлик - *Poa*, костер, ячмень, из разнотравья много розеток красной кровохлебки, полынь, зонтичные. Сыр. вес: 690 г; сух. вес: 200 г; влажность 71%. Урожай с 1 га - 2000 кг - 125 пудов.

№ 98. /1 кв. м, 14-VIII/
Приречные луга во 2-ой пади параллельной пади Улэнтэ. Почва супесчаная, не каменистая, слабо окрашенная. Ассоциация злаковая: фон – пырей и костер; разнотравья мало: редко лук, редко астра, красная кровохлебка. Сыр. вес: 225 г; сух. вес: 90 г; влажность 60%. Урожай с 1 га - 900 кг - 56 пуд.

№ 99. /1 кв. м, 14-VIII/
Западный склон р. Нарын-Улун. В верхней части он сильно каменистый. На площадке почва супесчано-дресвяная. Травостой не сомкнут, много ветоши. Ассоциация злаковая: фон - <...>, в стадии выбрасывания метелок. Из разнотравья вокруг встречается лапчатка, мордовник, ранее астра, скабиоза. Сыр. вес: 150 г; сух. вес: 65 г; влажность 57%. Урожай с 1 га - 650 кг - 41 пуда.

№ 100. /1 кв. м, 14-VIII/
Восточный склон, там же, где пл. № 99. Почва супесчаная, не каменистая, гумусовый горизонт слабо окрашен. Ассоциация разнотравная; злаков мало, из них встречается пырей, костер, из разнотравья полынь 2-х видов, лапчатка, колокольчики, астра, мордовник, зонтичные. Сыр. вес: 390 г; сух. вес: 150 г; влажность 62%. Урожай с 1 га – 1500 кг - 94 пуда.

№ 101. /1 кв. м, 15-VIII/
Северо-восточный склон (недалеко от майхана). Почва не каменистая, окраска гумусового горизонта слабая. Травостой не сомкнут, редок. Ассоциация злаково-разнотравная; злаки: ковыль, волоснец, *Poa* - мятлик, дикий овес; разнотравье: лапчатка, скабиоза, зонтичные, кругом эдельвейс; изредка красная кровохлебка. Сыр. вес: 105 г; сух. вес: 55 г; влажность 48%. Урожай с 1 га - 550 кг - 34 пуда.

№ 102. /1 кв. м, 15-VIII/
Восточный склон в нижней части. Почва супесчаная, не каменистая, окраска хорошая. Ассоциация разнотравно-злаковая. Злаки – пырей, ковыль, дикий овес; разнотравье - полынь 2-х видов; один из них - <...>, мята, лук, эдельвейс, зонтичные вокруг, с мелкими желтыми цветами. Вокруг много скабиозы, лапчатки, колокольчиков, гвоздики. Сыр. вес: 195г; сух. вес: 85 г; влажность 56%. Урожай с 1 га - 850 кг – 56 пудов.

№ 103. /1 кв. м, 15-VIII/
Луга пади; почва не каменистая, задернелая; окраска гумусового горизонта хорошая. Ассоциация разнотравная; злаков мало, из них встречается пырей, *Poa* - мятлик; разнотравье из полыни <...>, щавель, лук, хлопушки; кругом много герани, колокольчиков, красной кровохлебки, зонтичные с белыми цветами. Сыр. вес: 400 г; сух. вес: 140 г; влажность 65%. Урожай с 1 га – 1400 кг – 88 пудов.

№ 104. /1 кв. м, 15-VIII/
Конец небольшой пади; кругом пади лес; дно этой пади. Почва супесчаная, не каменистая, очень интенсивно окрашенная. Ассоциация разнотравная; травостой сомкнутый, очень густой; разнотравье: лапчатка, много герани, мята, хлопушки; из бобовых клевер, из злаков: волоснец, дикий овес. Сыр. вес: 445 г; сух. вес 175 г; влажность 61%. Урожай с 1 га - 1750 кг – 109 пудов.

№ 105. /1 кв. м, 15-VIII/
Опушка леса в этой же пади, что и площадки №№ 102-104. Почва супесчаная, не каменистая. Интенсивно окрашенная. Ассоциация разнотравная, из разнотравья очень много лапчатки, мята, колокольчики, красная кровохлебка. Сыр. вес: 430 г; сух. вес: 180 г; влажность 58%. Урожай с 1 га - 1800 кг – 113 пуда.

№ 106. /1 кв. м, 15-VIII/
Долина р. Хойту Тамира; южный склон (недалеко от юрты отца главнок[омандующего]). Вверху склон сильно каменистый, почти без растительности; в средней части склона, где была взята площадка каменистости меньше. Травостой не сомкнут, низкий. Ассоциация злаково-полынная. Из злаков – тонконог, овсяница, пырей, *Poa* - мятлик; из разнотравья 2 вида полыни; один из них <...>, звездчатка, реже астра. Сыр. вес: 95 г; сух. вес: 55 г; влажность 42%. Урожай с 1 га - 550 кг - 34 пуда.

№ 107. /1 кв. м, 15-VIII/
Болотистые луга в пади Улэнтэ (место стоянки майхана) - кочковатые безпушницы. Ассоциация осоко-злаковая. Из злаков – *Poa* - мятлик, вейник, из разнотравья лук. Сыр. вес: 185 г; сух. вес; 95 г; влажность 49%. Урожай с 1 га – 950 кг – 59 пудов.

№ 108. /1 кв. м, 15-VIII/
Луга не болотистые в пади Улэнтэ. Травостой густой, сомкнутый. Ассоциация главным образом разнотравная: из бобовых много чины, из разнотравья лапчатка, много розеток красной кровохлебки, лютик. Сыр. вес: 460 г; сух. вес: 180 г; влажность 61%. Урожай с 1 га - 1800 кг – 113 пуда.

№ 109. /1 кв. м, 15-VIII/
Луга Улэнтэ; почти чистая ассоциация овсяница-чина; кругом изредка попадаются кустики ивы и лапчатки, еще реже розетки красной кровохлебки. Сыр. вес: 255 г; сух. вес: 130 г; влажность 49%. Урожай с 1 га - 1300 кг - 81 пуда.

№ 110. /1 кв. м, 19-VIII/
Восточный склон в конце пади Улэнтэ на левой ее стороне. Почва песчаная, очень слабо окрашенная. Травостой не сомкнут, очень низкий, почти нет разнотравья. Ассоциация злаково-полынная; из злаков: тонконог,овсяница, из разнотравья полынь, богородицкая трава, очень редко лук с белой головкой, звездчатка, эдельвейс, скабиоза. Сыр. вес: 60 г; сух. вес 30 г;

влажность 50%. Урожай с 1 га – 300 кг – 19 пудов.

№ 111. /1 кв. м, 19-VIII/
Приречные луга р. Улэнтуй недалеко от впадения в р. Хойту Тамир. Почва песчаная, слабо окрашен гумусовый горизонт. Ассоциация злаково-полынная, фон пырей и полынь. Из злаков кроме пырея встречается ковыль, из разнотравья кроме полыни встречается лук, колокольчики, астра.

№ 112. /1 кв. м, 19-VIII/
Нижняя часть очень пологого склона по левой стороне Хойту Тамир (проходит недалеко дорога с телегр. столб.). Почва песчаная, гумусовый горизонт слабо окрашен. Ассоциация злаково-полынная. Из злаков: пырей, тонконог, из разнотравья полынь, звездчатка крестоцветное мелкое и очень редко астра. Сыр. вес: 145 г; сух. вес 80 г; влажность 48%. Урожай с 1 га – 800 кг – 50 пудов.

№ 113. /1 кв. м, 19-VIII/
Луга по пади. Почва супесчаная, слабо окрашенная. Ассоциация почти чисто злаковая, фон: 2 вида пырея, один из них <...>, но он в меньшем количестве, чуть выше по рельефу идет полоса с зарослями ириса. Сыр. вес: 210 г; сух. вес 110 г; влажность 45%. Урожай с 1 га – 1100 кг – 69 пудов.

№ 114. /1 кв. м, 19-VIII/
Склон далее по пади; почва каменистая. Ассоциация злаково-полынная, фон пырей, волоснец и 2 вида полыни; один из них <...>, из разнотравья встречается лапчатка, звездчатка и зонтичное. Сыр. вес: 210 г; сух. вес 115 г; влажность 45%. Урожай с 1 га – 1150 кг – 72 пуда.

№ 115. /1 кв. м, 19-VIII/
Северный склон (далее по той же пади), очень пологий; вверху далеко лес. Почва песчано-дресвяная, очень слабо окрашенная. Ассоциация разнотравно-злаковая. Из злаков тонконог, пырей, ковыль ; из разнотравья мордовник, эдельвейс, зонтичные; из бобовых астрагал; кругом астра, колокольчики, полынь, звездчатка.
Сыр. вес: 75 г; сух. вес 45 г; влажность 40%. Урожай с 1 га – 450 кг – 28 пудов.

№ 116. /1 кв. м, 19-VIII/
Нижняя часть северного склона (далее по той же пади). Почва супесчано-дресвяная, слабо окрашенная. Ассоциация злаково-разнотравная; злаки:

пырей, волоснец, тонконог, из бобовых астрагал; из разнотравья 2 вида полыни, звездчатка, кругом мордовник, эдельвейс, колокольчики. Сыр. вес: 105 г; сух. вес 55 г; влажность 48%. Урожай с 1 га – 550 кг – 34 пуда.

№ 117. /1 кв. м, 19-VIII/
Южный склон (напротив площадки № 116), нижняя часть – почва супесчано-дресвяная, очень слабо окрашенная; верхняя часть склона сильно каменистая. Травостой не сомкнут, редкий, низкий. Ассоциация разнотравно-злаковая; злаки: ковыль-тонконог, овсяница, из разнотравья: 2 вида полыни, один из них <...>, мордовник, астра, звездчатка, встречаются зонтичные. Сыр. вес: 150 г; сух. вес 80 г; влажность 47%. Урожай с 1 га – 800 кг – 50 пудов.

№ 118. /1 кв. м, 19-VIII/
Северный склон - его средняя часть (тот же, что и площадка № 116); вверху лес из <...>, почва супесчаная, гумусовый горизонт окрашен хорошо; почва каменистая; Травостой густой, но очень много ветоши. Ассоциация злаково-разнотравная; злаки – мятлик - *Poa*; из разнотравья колокольчики, мята, эдельвейс, гвоздика, скабиоза; изредка мордовник, красная кровохлебка. Сыр. вес: 350 г; сух. вес 190 г; влажность 46%. Урожай с 1 га – 1900 кг – 119 пудов.

№ 119. /1 кв. м, 19-VIII/
Южный склон, его нижняя часть (после спуска с перевала). Почва не каменистая, супесчаная, хорошо окрашенная. Ассоциация почти злаковая: фон - пырей, тонконог, овсяница; из разнотравья немного полыни и лук с белыми и фиолетовыми головками. Сыр. вес: 470 г; сух. вес 240 г; влажность 49%. Урожай с 1 га – 2400 кг – 150 пудов.

№ 120. /1 кв. м, 19-VIII/
Лощина сухая после перевала; почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт окрашен слабо. Ассоциация злаково-полынная, совершенно не стравленная; травостой хотя и не сомкнут, но высокий. Из злаков: 2 вида пырея, из разнотравья 2 вида полыни; один из них <...>, реже мордовник, астра. <...>.

№ 121. /1 кв. м, 19-VIII/
Большая сухая долина между двумя небольшими речками (Худжиртэ), ее середина. Почва супесчаная, не каменистая, слабо окрашенная. Ассоциация почти злаковая; фон - 2 вида пырея, мятлик - *Poa*; из разнотравья очень

немного полыни, лука и астра. Сыр. вес: 240 г; сух. вес 130 г; влажность 46%. Урожай с 1 га – 1300 кг – 81 пуда.

№ 122. /1 кв. м, 20-VIII/
Терраса почти у конца правой стороны Улэнтэ (раньше 14-VIII брала площадку № 94 здесь же, но выше по рельефу на склоне). Почва не каменистая, супесчаная; слабо окрашенная. Ассоциация злаково-полынная; злаки – ковыль, пырей, немного мятлика *Poa*; из разнотравья 2 вида полыни, немного астры, зонтичн. (мел. с жел. цветами). Сыр. вес: 110 г; сух. вес 70 г; влажность 36%. Урожай с 1 га – 700 кг – 44 пуда.

№ 123. /1 кв. м, 20-VIII/
Северо-западный склон во 2-ой пади параллельной пади Удэнтэ. Почва песчано-дресвяная, слабо окрашенная. Ассоциация разнотравно-злаковая. Злаки: пырей, ковыль, овсяница, тонконог, из разнотравья 2 вида полыни; один из них <...> мордовник, скабиоза, лук, астра, эдельвейс, мелкое зонтичное, из бобовых астрагал. Сыр. вес: 170 г; сух. вес 85 г; влажность 50%. Урожай с 1 га – 850 кг – 53 пуда.

№ 124. /1 кв. м, 20-VIII/
Северный склон (окружали предыдущий склон). Почва не каменистая. Ассоциация злаково-разнотравная. Злаки: пырей, ковыль, дикий овес, мятлик - *Poa*; из разнотравья 2 вида лука, скабиоза, лапчатка. Травостой не сомкнут. Сыр. вес: 145 г; сух. вес 80 г; влажность 45%. Урожай с 1 га – 800 кг – 50 пудов.

№ 125. /1 кв. м, 20-VIII/
Приречные луга Тамира, почва супесчаная, не каменистая, хорошо окрашена. Ассоциация злаково-разнотравная. Злаки: мятлик - *Poa*, костер, волоснец, пырей, Разнотравье: герань, колокольчики, щавель, астра, крестоцветное, из бобовых чина. Сыр. вес: 560 г; сух. вес 210 г; влажность 63%. Урожай с 1 га – 2100 кг – 131 пуда.

№ 126. /1 кв. м, 20-VIII/
Терраса; почва песчаная, не каменистая. Ассоциация злаково-полынная; фон из злаков: ковыль, овсяница и 2 вида полыни, один из них <...>; из разнотравья встречается лук, астра, эдельвейс, лапчатка. Сыр. вес: 155 г; сух. вес 100 г; влажность 35%. Урожай с 1 га – 1000 кг – 63 пуда.

№ 127. /1 кв. м, 20-VIII/
Северный слон (пересекли телеграфн. столбы). Выше по склону лес, Почва каменистая; на площадке почва супесчано-дресвяная; окраса гумусового горизонта слабая. Ассоциация злаково-разнотравная. Из разнотравья: мордовник, скабиоза, 2 вида полыни, из злаков тонконог. Сыр. вес: 170 г; сух. вес 100 г; влажность 41%. Урожай с 1 га – 1000 кг – 63 пуда.

№ 128. /1 кв. м, 20-VIII/
Терраса Арсатай; очень большая площадь с одинаковым фоном - очень много скабиозы. Почва супесчаная, не каменистая, слабо окрашенная. Ассоциация разнотравная, из разнотравья много скабиозы; полыни 2-х видов; мордовник и эдельвейс, из злаков очень мало тонконога. Сыр. вес: 120 г; сух. вес 50 г; влажность 58%. Урожай с 1 га – 500 кг – 31 пуда.

№ 129. /1 кв. м, 20-VIII/
Южный склон (после поднятия с террасы). Почва песчано-дресвянная; слабо окрашенная. Ассоциация почти злаковая. Из злаков: ковыль-тонконог, овсяница, из разнотравья редко мордовник, астра, скабиоза. Сыр. вес: 85 г; сух. вес 55 г; влажность 35%. Урожай с 1 га – 550 кг – 34 пуда.

№ 130. /1 кв. м, 20-VIII/
Северный склон; вверху далеко лес. Почва песчано-дресвяная, слабо окрашенная. Ассоциация злаково-разнотравная; из злаков много ковыля, овсяницы; меньше пырея и тонконога; из разнотравья полынь, мята, астра, колокольчики. Сыр. вес: 170 г; сух. вес 100 г; влажность 41%. Урожай с 1 га – 1000 кг – 63 пуда.

№ 131. /1 кв. м, 20-VIII/
Вершина склона нашего перевала (пересекли всю лощину поперек и поднялись против юрт по склону); почва кругом каменистая; между камнями поверхность почвы, песчано-дресвяная. Ассоциация разнотравная: фон – скабиоза, лапчатка, кругом много астры, кустарник лапчатка, мордовник. Из злаков волосатик, овсяница; встречается костер, но мало <...>. Сыр. вес: 340 г; сух. вес 150 г; влажность 56 %. Урожай с 1 га – 1500 кг – 94 пуда.

№ 132. /1 кв. м, 20-VIII/
Северо-восточный склон после перевала. Почва не каменистая; песчаная, слабо окрашенная. Ассоциация злаково-полынная. Травостой не сомкнут, фон - ковыль и два вида полыни, из злаков еще <...>, из разнотравья

скабиоза, эдельвейс, астра, мордовник, богородицкая трава, из бобовых – астрагал. Сыр. вес: 260 г; сух. вес 130 г; влажность 50 %. Урожай с 1 га – 1300 кг – 81 пуда.

№ 133. /1 кв. м, 20-VIII/
Терраса пади, в которую спустимся после перевала. Почва песчаная; слабо окрашенная. Ассоциация злаково-полынная; фон ковыль и полынь, из злаков еще пырей, а из разнотравья лук, астра. Сыр. вес: 330 г; сух. вес 170 г; влажность 48%. Урожай с 1 га – 1700 кг – 106 пудов.

№ 134. /1 кв. м, 20-VIII/
Юго-западный склон после переправы через р.Хойту Тамир. Почва песчано-дресвяная, гумусовый горизонт слабо окрашен. Ассоциация полынно-злаковая; из злаков ковыль – тонконог, овсяница, из разнотравья полынь 2-х видов; один из них <...>, много астры. Сыр. вес: 160 г; сух. вес 75 г; влажность 53%. Урожай с 1 га – 750 кг – 47 пудов.

№ 135. /1 кв. м, 21-VIII/
Юго-восточный склон - его нижняя часть (левая сторона Тамира; против юрты отца главнокомандующего); почва песчаная, слабо окрашенная. Ассоциация злаково-разнотравная; фон: ковыль, тонконог, пырей и два вида полыни; из бобовых - астрагал, но мало; из разнотравья изредка встречается астра, мордовник и еще реже крестоцветное с сиреневыми мелкими цветками. Сыр. вес: 210 г; сух. вес 120 г; влажность 43%. Урожай с 1 га – 1200 кг – 75 пудов.

№ 136. /1 кв. м, 21-VIII/
Тот же юго-восточный склон, что и предыдущая площадка, но выше по рельефу; почва та же; но встречаются уже большие камни; на самом верху склон уже весь каменистый. Ассоциация та же, но злаков меньше. Злаки те же – пырей, ковыль, тонконог, из разнотравья 2 вида полыни. Встречается лук, астра, зонтичные отцветшие; бобовых нет. Сыр. вес: 225 г; сух. вес 120 г; влажность 47%. Урожай с 1 га – 1200 кг – 75 пудов.

№ 137. /1 кв. м, 21-VIII/
Восточный склон (обогнули предыдущий склон). Почва песчано-дресвяная; Окраска гумусового горизонта слабая. Ассоциация злаково-разнотравная. Злаки та же, что и в площадках № 135 и 136, те же 2 вида полыни, но разнотравье разнообразнее: гречишка, гвоздика, мята, колокольчики, скабиоза, тот же мордовник, звездчатка, зонтичное с мелкими желтыми

цветами,те же крестоцветные, из бобовых астрагал. Сыр. вес: 130 г; сух. вес 70 г; влажность 46 %. Урожай с 1 га – 700 кг – 44 пуда.

№ 139. /1 кв. м, 21-VIII/
Юго-восточный склон (перевалили через небольшой хребет в верхней части пади 2-х других грив (внизу пади видны зимовья). Почва песчано-дресвяная. Ассоциация главным образом злаковая; фон: пырей, ковыль, тонконог, из разнотравья лук, звездчатка, кругом встречается полынь. Сыр. вес: 490 г; сух. вес 275 г; влажность 44 %. Урожай с 1 га – 2750 кг – 172 пуда.

№ 140. /1 кв. м, 21-VIII/
Восточный склон (перевалили в следующую лощину Хуре). Почва песчано-дресвяная. Ассоциация злаково-разнотравная. Травостой не сомкнут; из злаков – пырей, тонконог, из разнотравья полынь, гречишка, мята, гвоздика, эдельвейс, скабиоза, астра, мордовник. Сыр. вес: 110 г; сух. вес 50 г; влажность 55%. Урожай с 1 га – 500 кг – 31 пуда.

№ 141. /1 кв. м, 21-VIII/
Лощина (Хуре) смотрит на юго-восток; почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт очень слабо окрашен. Ассоциация злаково-полынная; злаки: ковыль, пырей, тонконог, из разнотравья 2 вида полыни; один из них <...>, реже встречается астра, крестоцветное мелкое с сиреневыми цветами; еще реже колокольчики, мордовник. Сыр. вес: 270 г; сух. вес 140 г; влажность 49%. Урожай с 1 га – 1400 кг – 88 пудов.

№ 142. /1 кв. м, 21-VIII/
Поднялись с лощины (Хуре) на южный склон; почва песчано-дресвяная, гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой сильно изрежен; ассоциация злаково-полынная; из злаков: ковыль, пырей, тонконог, из разнотравья: полынь, гречишка, астра, колокольчики, лапчатка, зонтичное с мелкими желтыми цветами. Сыр. вес: 120 г; сух. вес 70 г; влажность 42%. Урожай с 1 га – 700 кг – 44 пуда.

№ 143. /1 кв. м, 21-VIII/
Западный склон (поднялись из лощины вверх по высохшему горному ручью); почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт слабо окрашен, ассоциация злаково-полынная; из злаков пырей, ковыль, из разнотравья много лапчатки, реже астра. Сыр. вес: 350 г; сух. вес 180 г; влажность 49%. Урожай с 1 га – 1800 кг – 119 пуда.

№ 144. /1 кв. м, 21-VIII/
Южный склон (поднявшись на перевал стали спускаться в падь, где видны зимние кочевки - хашаны); склон очень каменистый; гумусовый горизонт выражен слабо; травостой сильно изрежен, приблизительно на площадке около 12 куртинок; ассоциация злаково-полынная; из злаков главным образом пырей, тонконог, из разнотравья 3 вида полыни, один из них <...>, мало гречишки, астра, из бобовых астрагал. Кругом травяной покров из-за каменистости еще меньше. Сыр. вес: 240 г; сух. вес: 135 г; влажность 44%. Урожай с 1 га - 1350 кг - 84 пуда.

№ 145. /1 кв. м, 21-VIII/
Спустились с южного склона в маленькую падь (смотрит на восток). Ассоциация злаково-полынная; из злаков ковыль, тонконог, костер, из разнотравья полынь, изредка мордовник, астра, скабиоза. Сыр. вес: 310 г; сух. вес 145 г; влажность 52%. Урожай с 1 га - 1450 кг - 91 пуда.

№ 146. /1 кв. м, 21-VIII/
Восточный склон пади, где стоят зимовья (те же, что и в площадке № 144, “Уртон Убурджи”). Почва очень щебнистая, травостой очень редкий. Ассоциация злаково-полынно-разнотравная; из злаков - фон из пырея и тонконог, из разнотравья полынь, очень много розеток мордовника, очень мало астры, скабиозы и колокольчиков, из бобовых встречается астрагал. Сыр. вес: 160 г; сух. вес 80 г; влажность 50%. Урожай с 1 га - 800 кг - 50 пудов.

№ 147. /1 кв. м, 24-VIII/
Восточный склон; средняя его часть небольшого отрога после 1-ой пади параллельной пади Улэнтэ; в верхней части склон каменистый. В средней части склона, почва не каменистая, супесчаная, гумусовый горизонт слабо окрашен; ассоциация полынно-злаково-разнотравная; из злаков пырей, тонконог, из разнотравья полынь, мордовник, лук, скабиоза, астра, гвоздика, лапчатка, богородицкая трава. Травостой не сомкнут. Сыр. вес: 120 г; сух. вес 60 г; влажность 50%. Урожай с 1 га - 600 кг - 38 пудов.

№ 148. /1 кв. м, 24-VIII/
Тот же отрог, что и предыдущая площадка, но дно его. Почва та же, не каменистая, супесчаная, слабо окрашенная. Ассоциация злаково-полынно-разнотравная; из злаков: ковыль, тонконог, пырей, из разнотравья: полынь, скабиоза, астра, лук, лапчатка и очень мелкое зонтичное с желтыми цветами. Травостой не сомкнут. Сыр. вес: 90 г; сух. вес 40 г; влажность 55%. Урожай

с 1 га - 400 кг – 25 пудов.

№ 149. /1 кв. м, 24-VIII/
Западный склон того же отрога, что и площадка № 147. Почва супесчано-дресвяная; гумусовый горизонт слабо окрашен; ассоциация злаково-полынная; из злаков: овсяница, тонконог, ковыль, пырей, из разнотравья два вида полыни, один из них - <...>, звездчатка, мордовник, скабиоза, астрагал, эдельвейс, встретился дикий лен. Сыр. вес: 225 г; сух. вес 80 г; влажность 64%. Урожай с 1 га - 800 кг – 50 пудов.

№ 150. /1 кв. м, 24-VIII/
Второй небольшой отрог; параллельный первому отрогу; через приречные луга протекает перпендикулярно к ним Хойту-Тамир. Вверху отрога – лес. Восточный склон, нижняя его часть, почва каменистая; между камнями почва супесчаная, слабо окрашенная. Травостой не сомкнут; ассоциация злаково-разнотравная; злаки: ковыль, тонконог, пырей; из разнотравья: полынь, лук, мордовник, скабиоза, астра, встречаются кусты <...>. Сыр. вес: 160 г; сух. вес 70 г; влажность 56%. Урожай с 1 га - 700 кг – 44 пуда.

№ 151. /1 кв. м, 24-VIII/
Северо-западный склон предыдущего отрога напротив пл. № 150. Почва супесчаная, не каменистая; гумусовый горизонт слабо окрашен. Вверху склон каменистый. Ассоциация злаково-полынная; из злаков – ковыль, пырей, тонконог, из разнотравья два вида полыни; один из них <...>, мордовник, скабиоза, меньше эдельвейса и астры. Сыр. вес: 205 г; сух. вес 80 г; влажность 61%. Урожай с 1 га - 800 кг – 50 пудов.

№ 152. /1 кв. м, 24-VIII/
Долина р. Хойту Тамира; правая сторона; нижняя часть северо-восточного склона; вверху склон весь каменистый; в нижней части почва не каменистая, супесчаная, гумусовый горизонт окрашен слабо. Ассоциация злаково-полынная; из злаков: ковыль, тонконог, из бобовых - астрагал; из разнотравья - два вида полыни, мордовник, астра, меньше мяты и эдельвейса; травостой не сомкнут. Сыр. вес: 220 г; сух. вес 90 г; влажность 59%. Урожай с 1 га - 900 кг – 56 пудов.

№ 153. /1 кв. м, 24-VIII/
Восточный склон 2-ой пади параллельной пади Улэнтэ, перпендикулярной к р.Хойту Тамир. Вверху склон каменистый; внизу не каменистный, супесчаный; гумусовый горизонт окрашен слабо. Травостой не сомкнут.

Ассоциация злаково-полынно-разнотравная; из злаков: ковыль, пырей, овсяница; из разнотравья: полынь, лук, скабиоза, мордовник, богородицкая трава. Сыр. вес: 190 г; сух. вес 80 г; влажность 58%. Урожай с 1 га - 800 кг – 50 пудов.

№ 154. /1 кв. м, 24-VIII/
Дно предыдущей пади; вверху пади далеко лес (падь обращена на север). Почва супесчаная, не каменистая, слабо окрашенная. Ассоциация злаково-полынная; фон <...> и пырей, из злаков еще ковыль, тонконог, из разнотравья астра, мордовник, эдельвейс. Сыр. вес: 305 г; сух. вес 130 г; влажность 57%. Урожай с 1 га - 1300 кг – 81 пуда.

№ 155. /1 кв. м, 24-VIII/
Средняя часть западного склона предыдущей пади. Вверху склон каменистый. В средней части почва не каменистая, супесчаная: гумусовый горизонт окрашен слабо. Травостой не сомкнут, очень редкий. Ассоциация разнотравно-полынная; злаков мало: из них встречается ковыль, пырей, овсяница, из разнотравья полынь, скабиоза, кругом изредка лапчатка, звездчатка, эдельвейс, астра, богородицкая трава. Сыр. вес: 70 г; сух. вес 30 г; влажность 57%. Урожай с 1 га - 300 кг – 19 пудов.

№ 156. /1 кв. м, 24-VIII/
Тот же западный склон, но выше по пади. Почва та же, травостой то же, не сомкнут, редкий. Ассоциация злаково-разнотравная; злаки: ковыль, пырей, овсяница, тонконог, из разнотравья 2 вида полыни: один из них <...>, скабиоза, астра, мелкое крестоцветное с сиреневыми цветами. Сыр. вес: 165 г; сух. вес 75 г; влажность 55%. Урожай с 1 га - 750 кг – 47 пудов.

№ 157. /1 кв. м, 24-VIII/
Дно той же пади - луга не заболоченные. Почва супесчаная; окраска гумусового горизонта средняя. Ассоциация злаково-разнотравная; полыни нет; из злаков: костер, пырей, мятлик - *Poa*; из разнотравья встречается лапчатка, розетки красной кровохлебки, очень изредка колокольчики, астра. Сыр. вес: 290 г; сух. вес 115 г; влажность 60%. Урожай с 1 га – 1150 кг – 72 пуда.

№ 158. /1 кв. м, 24-VIII/
Нижняя часть юго-восточного склона предыдущей пади. Почва не каменистая, супесчаная; гумусовый горизонт окрашен. Ассоциация злаково-полынная; из злаков: ковыль, пырей, типчак, тонконог; из разнотравья:

полынь, скабиоза, астра, кругом изредка мордовник. Сыр. вес: 150 г; сух. вес 75 г; влажность 50%. Урожай с 1 га - 750 кг – 47 пудов.

№ 159. /1 кв. м, 24-VIII/
Средняя часть очень пологого восточного слона предыдущей пади (при поднятии на перевал). Почва песчано-дресвяная; окраска гумусового горизонта слабая. Ассоциация злаково-разнотравная: полыни, пырей 2-х видов; из разнотравья - лапчатка, мята, гречишка, скабиоза, эдельвейс, колокольчики, красная кровохлебка. Сыр. вес: 290 г; сух. вес 130 г; влажность 55 %. Урожай с 1 га - 1300 кг – 81 пуда.

№ 160. /1 кв. м, 24-VIII/
Восточный склон, тот же, что и в предыдущей площадке, но еще выше по рельефу. Почва с большей примесью камня; по мех. составу супесчаная; гумусовый горизонт окрашен очень слабо. Травостой не сомкнут; очень редкий; ассоциация злаково-разнотравная; из злаков – пырей, тонконог, из разнотравья: лук, звездчатка, мордовник, богородицкая трава, изредка гвоздика, астра, скабиоза, есть гречишка, полынь; из бобовых астрагал. Сыр. вес: 170 г; сух. вес 70 г; влажность 59%. Урожай с 1 га - 700 кг – 44 пуда.

№ 161. /1 кв. м, 24-VIII/
Северный склон (дальше при поднятии на перевал; уже начинается граница леса). Почва супесчаная; гумусовый горизонт окрашен хорошо. Травостой сомкнутый, очень много ветоши; ассоциация злаково-разнотравная; из злаков: дикий овес, костер, ковыль, очень редко пырей, из разнотравья: нет полыни, очень редко астра, попадается щавель, много лапчатки, встречаетя мордовник, красная кровохлебка, гречишка, мята, колокольчики. Сыр. вес: 235 г; сух. вес 110 г; влажность 53%. Урожай с 1 га - 1100 кг – 69 пудов.

№ 162. /1 кв. м, 24-VIII/
Восточный склон, еще выше при поднятии наперевел. Почва слабо каменистая, супесчаная, гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Травостой не сомкнут; очень много ветоши; ассоциация злаково-разнотравная; из злаков: ковыль, дикий овес; из разнотравья: полыни нет; встречается ива, лапчатка, розетки красной кровохлебки, гвоздика, мордовник. Сыр. вес: 270 г; сух. вес 160 г; влажность 41%. Урожай с 1 га - 1600 кг – 100 пудов.

№ 163. /1 кв. м, 24-VIII/
Середина западного слона (после спуска с предыдущего перевала). Почва супесчано-дресвяная; гумусовый горизонт слабо окрашен; ассоциация злаково-разнотравная, из злаков: ковыль, пырей; из разнотравья: мордовник, скабиоза, астра, гречишка, 2 вида колокольчиков, изредка гвоздика, эдельвейс, очень редко красная кровохлебка и мелкое зонтичное с желтыми цветами; кругом изредка лапчатка. Сыр. вес: 260 г; сух. вес 115 г; влажность 56%. Урожай с 1 га - 1150 кг – 72 пуда.

№ 164. /1 кв. м, 24-VIII/
Южный склон; средняя часть, вверху склон сильно каменистый; недалеко от зимних кочевок (следы от хашана) - 1-ая падь параллельная пади Улэнтэ. Почва песчано-дресвяная; травостой редкий, не сомкнутый, низкий, ассоциация злаково-полынная; фон - полынь; из злаков типчак, пырей, реже встречается звездчатка, богородицкая трава, еще реже астра, скабиоза, мордовник, гречишка; из бобовых астрагал. Сыр. вес: 80 г; сух. вес 35 г; влажность 56%. Урожай с 1 га - 350 кг – 22 пуда.

№ 165. /1 кв. м, 24-VIII/
Спустились с южного склона в падь первую, параллельную пади Улэнтэ. Терраса этой пади. Почва супесчаная, не каменистая, гумусовый горизонт окрашен хорошо. Травостой густой, сомкнутый, ассоциация разнотравно-злаковая. Из злаков: пырей, костер, ковыль, из разнотравья много астры, лук, звездчатка, полынь,, колокольчики, мелкое зонтичное с желтыми цветами. Сыр. вес: 685 г; сух. вес 215 г; влажность 61%. Урожай с 1 га - 2150 кг – 134 пуда.

№ 166. /1 кв. м, 24-VIII/
Середина восточного склона предыдущей пади. Почва супесчаная, не каменистая, хорошо окрашен гумусовый горизонт, вверху склон каменистый. Ассоциация злаково-разнотравная, из злаков ковыль, пырей, из разнотравья полыни нет, встречаются 2 вида лапчатки, мордовник, астра, скабиоза, красная кровохлебка, эдельвейс, гвоздика, мята. Сыр. вес: 235 г; сух. вес 95 г; влажность 60%. Урожай с 1 га - 950 кг – 59 пудов.

№ 167. /1 кв. м, 27-VIII/
Приречные луга Хануя (около нашего ночлега). Почва слегка заболоченная, не каменистая, окраска гумусового горизонта интенсивная. Ассоциация злаково-осоково-разнотравная. Из злаков мятлик - *Poa*, из бобовых чина, из разнотравья красная кровохлебка, белозер. Сыр. вес: 510 г; сух. вес 195 г;

влажность 62%. Урожай с 1 га - 1950 кг – 122 пуда.

№ 168. /1 кв. м, 27-VIII/
Терраса р. Хануя. Почва супесчаная, не каменистая, гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Ассоциация злаково-разнотравная, фон мятлик – *Poa* и полынь 2 видов, один из них - <...>, из бобовых встречается астрагал, а из разнотравья еще эдельвейс, астра, звездчатка. Сыр. вес: 100 г; сух. вес 50 г; влажность 50%. Урожай с 1 га - 500 кг – 31 пуда.

№ 169. /1 кв. м, 27-VIII/
Нижняя часть западного склона (выше предыдущей террасы). Почва супесчаная, хорошо окрашен гумусовый горизонт. Ассоциация злаково-разнотравная, из злаков пырей, тонконог, овсяница, из бобовых – астрагал, из разнотравья полынь, много звездчатки, астра, эдельвейс. Сыр. вес: 115 г; сух. вес 60 г; влажность 48%. Урожай с 1 га - 600 кг – 38 пудов.

№ 170. /1 кв. м, 27-VIII/
Дно первого отрога по долине Хануя. Почва супесчаная, не каменистая, гумусовый горизонт окрашен хорошо. Ассоциация злаково-разнотравная. Из злаков тонконог, ковыль, пырей, овсяница, из бобовых астрагал, из разнотравья 2 вида полыни, один из них <...>, астра, гречишка, звездчатка, скабиоза. Сыр. вес: 180 г; сух. вес 95 г; влажность 47%. Урожай с 1 га - 950 кг – 59 пудов.

№ 171. /1 кв. м, 27-VIII/
Западный склон, средняя его часть. Почва супесчаная, не каменистая, гумусовый горизонт окрашен слабо, вверху склон каменистый. Травостой не сомкнут. Ассоциация злаково-разнотравная, из злаков пырей, ковыль, тонконог, из бобовых 2 вида астрагала, из разнотравья 2 вида полыни, мордовник, скабиоза, астра, звездчатка. Сыр. вес: 130 г; сух. вес 70 г; влажность 46%. Урожай с 1 га - 700 кг – 44 пуда.

№ 172. /1 кв. м, 27-VIII/
Средняя часть восточного склона одного из следующих отрогов по долине р. Хануя. Почва супесчаная, не каменистая; гумусовый горизонт слабо окрашен; вверху склон каменистый. Травостой не сомкнут. Ассоциация злаково-разнотравная; из злаков: мятлик - *Poa*, пырей, дикий овес, тонконог; из разнотравья – полынь, мордовник, гвоздика, астра, эдельвейс, звездчатка кругом изредка лапчатка. Сыр. вес: 125 г; сух. вес 65 г; влажность 48%. Урожай с 1 га - 650 кг – 41 пуда.

№ 173. /1 кв. м, 27-VIII/
Переехали р. Хануй после площадки № 172 и проехав около 3-х хотонов взяла площадку по левой стороне р. Хануя на восточном склоне в нижней его части; почва супесчаная, не каменистая, слабо окрашен гумусовый горизонт, вверху склон каменистый. Травостой не сомкнут. Ассоциация злаково-разнотравная; из злаков: ковыль, пырей, тонконог, овсяница; из бобовых астрагал; из разнотравья: полынь, лук с синими головками, эдельвейс, звездчатка, изредка мордовник, астра. Сыр. вес: 90 г; сух. вес 55 г; влажность 39%. Урожай с 1 га - 550 кг – 34 пуда.

№ 174. /1 кв. м, 27-VIII/
Приречные луга р. Хануя; луга не болотистые. Почва супесчаная; хорошо окрашенная. Травостой сомкнут; ассоциация злаково-разнотравная; из злаков – пырей, из бобовых астрагал; из разнотравья: лютик, подорожник, колокольчики, реже астра и эдельвейс. Сыр. вес: 210 г; сух. вес 110 г; влажность 48%. Урожай с 1 га - 1100 кг – 69 пудов.

№ 175. /1 кв. м, 27-VIII/
Средняя часть юго-восточного склона (поднялись с лугов Хануя на небольшой склон и его перевалили). Почва песчано-дресвяная, гумусовый горизонт окрашен хорошо; травостой не сомкнут; ассоциация злаково-полынная; злаки: ковыль, пырей, тонконог, разнотравье: 2 вида полыни, звездчатка, изредка астра. Сыр. вес: 135 г; сух. вес 70 г; влажность 48%. Урожай с 1 га - 700 кг – 44 пудов.

№ 176. /1 кв. м, 27-VIII/
Приречные луга Хануя, не заболоченные, не каменистые, супесчаные; гумусовый горизонт окрашен хорошо; травостой почти сомкнутый: ассоциация почти одна злаково-осоковая, фон пырей и осоки, из разнотравья очень мало: лютик, подорожник, одуванчик, розетки красной кровохлебки. Сыр. вес: 165 г; сух. вес 90 г; влажность 45%. Урожай с 1 га - 900 кг – 56 пудов.

№ 177. /1 кв. м, 27-VIII/
Приречные луга Хануя, так же как и предыдущая площадка, находящиеся не посередине долины, а ближе к склонам; почва не каменистая, очень задернелая, интенсивно окрашенная - луговой чернозем; ассоциация почти исключительно - чина, из разнотравья розетки красной кровохлебки, из злаков – пырей, много осок. Сыр. вес: 455 г; сух. вес 185 г; влажность 59%. Урожай с 1 га - 1850 кг – 116 пудов.

№ 178. /1 кв. м, 27-VIII/
Терраса по р. Хануй. Почва слегка песчано-дресвяная; гумусовый горизонт окрашен хорошо; травостой замечательный, хотя и не сомкнутый, но довольно густой и высокий; ассоциация злаково-полная; из злаков – пырей, 2 вида полыни, из бобовых астрагал. Сыр. вес: 365 г; сух. вес 185 г; влажность 49%. Урожай с 1 га - 1850 кг – 116 пудов.

№ 179. /1 кв. м, 27-VIII/
Нижняя часть восточного склона по р. Хануй. Почва каменистая; гумусовый горизонт окрашен средне; ассоциация злаково-полынная; из злаков ковыль, пырей, из разнотравья 2 вида полыни; один из них - <...> встречается меньше; из бобовых - астрагал. Кругом мордовник. Сыр. вес: 330 г; сух. вес 165 г; влажность 48%. Урожай с 1 га - 1650 кг – 103 пуда.

№ 180. /1 кв. м, 27-VIII/
Середина юго-восточного склона; почва супесчаная, не каменистая; гумусовый горизонт окрашен хорошо. Ассоциация злаково-полынно-разнотравная; злаки: пырей, ковыль, тонконог, дикий овес, из разнотравья 2 вида полыни, еще встречается мордовник, гвоздика, мята, астра, эдельвейс, кругом кусты лапчатки. Сыр. вес: 160 г; сух. вес 75 г; влажность 53%. Урожай с 1 га - 750 кг – 47 пудов.

№ 181. /1 кв. м, 27-VIII/
Западный склон, почва не каменистая, супесчаная; гумусовый горизонт окрашен хорошо. Ассоциация злаково-полнннная; из злаков: ковыль, пырей, тонконог, овсяница; из разнотравья 2 вида полыни, скабиоза, изредка мордовник и колокольчики, встречается гречишка, астра, из бобовых астрагал. Сыр. вес: 175 г; сух. вес 85 г; влажность 51%. Урожай с 1 га - 850 кг – 53 пуда.

№ 182. /1 кв. м, 27-VIII/
Дно большой долины (хундэй); на большом расстоянии состав травостоя один и тот же; почва супесчаная, не каменистая, слабо окрашенная, ассоциация разнотравно-злаковая; из бобовых - астрагал; из злаков: ковыль, пырей, тонконог, из разнотравья гвоздика, гречишка, астра, зонтичное отцветшее; из бобовых -астрагал. Сыр. вес: 125 г; сух. вес 60 г; влажность 52%. Урожай с 1 га - 600 кг – 38 пудов.

№ 183. /1 кв. м, 27-VIII/
Западный склон другой долины; почва супесчаная, не каменистая,

гумусовый горизонт окрашен слабо; вверху склон сильно каменистый. Травостой хотя и не сомкнутый, густой и высокий. Ассоциация злаково-полынно-разнотравная; фон ковыль, пырей и полынь, из злаков еще тонконог, из разнотравья скабиоза, астра, колокольчики. Сыр. вес: 230 г; сух. вес 115 г; влажность 50%. Урожай с 1 га - 1150 кг – 72 пуда.

№ 184. /1 кв. м, 27-VIII/
Дно предыдущей долины; почва супесчаная; не каменистая; гумусовый горизонт окрашен хорошо; травостой хотя и не сомкнутый, густой и высокий. Ассоциация главным образом злаковая; из злаков 2 вида пырея, дикий овес, из разнотравья – полынь и очень редко астра, из бобовых астрагал. Сыр. вес: 245 г; сух. вес 135 г; влажность 45%. Урожай с 1 га - 1350 кг –84 пуда.

№ 185. /1 кв. м, 27-VIII/
Приречные луга около небольшого ручейка, почва очень сильно задернелая; гумусовый горизонт интенсивно окрашен; травостой густой; ассоциация почти злаковая: фон пырей, мятлик - *Poa*, костер, из разнотравья изредка розетки красной кровохлебки. Сыр. вес: 515 г; сух. вес 230 г; влажность 55%. Урожай с 1 га - 2300 кг – 144 пуда.

ЛЮН СОМОН

№1. /1 кв. м, 8-IX/
Западный склон почти при выходе в долину Баин-Гола; нижняя его часть; почва суглинистая, не каменистая, гумусовый горизонт окрашен интенсивно. Ассоциация полынно-разнотравная: 3 вида полыни - один из них <...>, мята, эдельвейс, астра, из злаков пырей, тонконог, овсяница. Сыр. вес: 210 г; сух. вес 90 г; влажность 57%. Урожай с 1 га - 900 кг – 56 пудов.

№2. /1 кв. м, 8-IX/
Тот же западный склон, что и в предыдущей площадке, но в средней части; почва та же, не каменистая; гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Ассоциация злаково-разнотравная; из злаков: ковыль, овсяница, меньше овса дикого, из разнотравья полыни нет; встречается мордовник, скабиоза, колокольчики, красная кровохлебка, изредка астра. Сыр. вес: 135 г; сух. вес 80 г; влажность 41%. Урожай с 1 га - 800 кг – 50 пудов.

№3. /1 кв. м, 8-IX/
Средняя часть северного склона, далее по долине Баин-Гола; выше по

склону уже начинается лес. Почва супесчаная, не каменистая; гумусовый горизонт интенсивно окрашен; ассоциация разнотравно-злаковая; из разнотравья лапчатка, мята, красная кровохлебка, мордовник, скабиоза, астра, гречишка, из злаков дикий овес. Сыр. вес: 245 г; сух. вес 115 г; влажность 53%. Урожай с 1 га - 1150 кг – 72 пуда.

№4. /1 кв. м, 8-IX/
Далее по Баин голу; опушка леса; почва слабо суглинистая; гумусовый горизонт интенсивно окрашен; травостой густой, сомкнуты; ассоциация разнотравная; из злаков вейник, дикий овес, костер, из разнотравья – много лапчатки, много герани, много колокольчиков, много шиповника, красная кровохлебка, скабиоза, из бобовых чина. Сыр. вес: 445 г; сух. вес 185 г; влажность 58%. Урожай с 1 га - 1850 кг – 58 пудов.

№5. /1 кв. м, 8-IX/
Приречные луга Баин-Гола заболоченные. Почва полуболотная; не каменистая, интенсивно окрашенная; ассоциация осоко-злаковая; фон – осоки; из злаков: вейник, мятлик-роя, из разнотравья – красная кровохлебка. Сыр. вес: 650 г; сухой вес: 265 г; влажность 59%. Урожай на 1 га - 2650 кг - 166 пудов.

№6. /1 кв. м, 8-IX/
Приречные луга при впадении Сундупа в Баин-гол. почва не болотистая, не каменистая, очень интенсивно окрашен гумусовый горизонт. Травостой замечательный. Ассоциация почти злаковая; фон: пырей, мятлик - *Poa*, волоснец, из разнотравья красная кровохлебка, герань, из бобовых чина, кругом больше разнотравья, чем злаков, очень много красной кровохлебки, полыни. Сыр. вес 410 г; сух. вес:190 г; влажность 54%. Урожай с 1 га - 1900 кг - 119 пудов.

№7. /1кв. м, 8-IX/
Приречные луга по Баин-Голу не заболоченные (немного выше впадения ручейка Сундупа в Баин-Гол). Почти чистая ассоциация чины, из разнотравья встречается красная кровохлебка, герань, полынь. Травостой уже перестоялся: недалеко находятся покосы аратства. Сыр. вес: 1330 г; сух. вес: 495 г: влажность 63%. Урожай с 1 га - 4950 кг - 309 пудов.

№8. /1 кв м., 8-IX/
Южный склон там же при впадении Сундупа в Баин-гол. Почва не каменистая, очень интенсивно окрашенная. Ассоциация разнотравная;

злаков почти совсем нет; из разнотравья много лапчатки, много зонтичных, красной кровохлебки, мята, герань, из бобовых - чина, клевер, кругом встречается другой вид лапчатки, изредка щавель, эдельвейс. Сыр. вес: 405 г; сухой вес - 195 г; влажность 48%. Урожай с 1 га – 1950кг - 122 пуда.

№9. /1 кв. м, 8-IX/

Западный склон по долине Сундуп. Почва суглинистая, не каменистая, гумусовый горизонт интенсивно окрашен; ассоциация почти разнотравная; фон: лапчатка, красная кровохлебка, скабиоза, много бобовых: лоцерна, чина, из разнотравья еще встречается полынь, мята, из злаков редко костер, дикий овес. Сыр. вес: 530 г; сух. вес: 205 г; влажностъ 53%. Урожай с 1 га - 2050 кг - 128 пудов.

№10. /1 кв. м, 8-IX/

Терраса на р. Сндупе. Почва не каменистая, сильно задернелая, гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Ассоциация разнотравно-злаковая; из злаков мятлик-роа; волоснец, вейник, из бобовых чина, из разнотравья очень много герани; красной кровохлебки, полынь.
Сыр. вес: 400 г; сух. вес: 190 г; влажность 53%. Урожай с 1 га - 1900 кг - 119 пудов.

№11. /1 кв. м, 8-IX/

Нижняя часть восточного склона по правой стороне Баин-гола (на обратном пути); почва суглинистая, не каменистая, гумусовый горизонт интенсивно окрашен; ассоциация исключительно полынная, из злаков мало тонконога, волоснец, кругом встречаются: астра, мята, лапчатка. Сыр. вес: 340 г; сух. вес: 155 г; влажность 54%. Урожай с 1 га - 1550 кг – 97 пудов.

№12. /1 кв. м, 8-IX/

Средняя часть северо-западного склона, по пади Баин-гола; почва суглинистая, не каменистая, гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Ассоциация разнотравная: фон, красная кровохлебка, лапчатка, мята, из бобовых много чины, астра, скабиоза, колокольчики, из зонтичных тмин. Сыр. вес: 375 г; сух. вес: 175 г; влажность 53%. Урожай с 1 га - 1750 кг – 109 пудов.

№13. /1 кв. м. , 8-IX/

Приречные луга Баин-гола, не заболоченные. Почва суглинистая, гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Ассоциация почти злаковая; фон – пырей,

из разнотравья встречается полынь, из зонтичных тмин. Сыр. вес: 555 г; сух. вес: 200 г; влажность 64%. Урожай с 1 га – 2000 кг – 125 пудов.

№14. /1 кв. м, 8-IX/
Западный склон почти при выходе из пади Баин-гола; почва супесчаная, не каменисиая, гумусовый горизонт слабо окрашен. Ассоциация злаково-полынная; злаки: ковыль, пырей, тонконог; из разнотравья полынь, очень много астры и единично гвоздика. Сыр. вес: 195 г; сух. вес: 200 г; влажность 54%. Урожай с 1 га – 900 г – 56 пудов.

№15. /1кв. м, 9-IX/
Нижняя часть северо-восточного склона в ложбине, почва супесчано-дресвяная, гумусовый горизонт очень слабо окрашен; травостой не сомкнут; ассоциация злаково-полынная; злаки – ковыль, тонконог, из разнотравья полынь, астра, мордовник, лапчатка, звездчатка. Сыр. вес: 165 г; сух. вес: 95 г; влажность 42%. Урожай с 1 га – 950 кг – 59 пудов.

№16. /1 кв. м, 9-IX/
Северо-восточный склон, далее на той же лощине; почва та же, что и предыдущая площадка; травостой не сомкнут; ассоциация злаково-полынная; злаки – ковыль, дикий овес, тонконог, из разнотравья - полынь, скабиоза, кругом много мордовника, мяты, астра, из бобовых чина. Сыр. вес: 330 г; сух вес: 190 г; влажность 42%. Урожай с 1 га – 1900 кг – 119 пудов.

№17. /1 кв. м, 9-IX/
Начало пади /пошла на юго-запад в чужой соседний сомон/; площадка на дне пади, почва супесчаная; слабо окрашенный гумусовый горизонт; ассоциация злаково-разнотравная; злаки-костер, вейник из бобовых, из разнотравья полынь, кругом много лапчатки, красной кровохлебки, мяты, встречаются: колокольчики, скабиоза, мордовник, астра. Сыр. вес: 585 г; сух. вес: 300 г; влажность 49%. Урожай с 1 га – 3000 кг - 188 пудов.

№18. /1 кв. м, 9-IX/
Конец предыдущей пади, тоже дно пади. Почва суглинистая, не каменистая, гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Травостой густой; ассоциация злаково-разнотравная; из злаков: мятлик-*Poa*, дикий овес, костер, пырей из бобовых чина, из разнотравья много мяты, полыни, астра, кругом мордовник, красная кровохлебка, колокольчики. Сыр. вес: 655 г; сух. вес: 285 г; влажность 56%. Урожай с 1 га – 2850 кг – 178 пудов.

№19. /1 кв. м, 9-IX/
Дно лощины /смотрит на восток/; почва супесчаная, слабо окрашен гумусовый горизонт; травостой не сомкнут. Ассоциация полынно-злаковая, из злаков ковыль, пырей, из разнотравья 2 вида полыни, астра, лапчатка, изредка мята. Сыр. вес: 365 г; сух. вес: 170 г; влажность 53%. Урожай с 1 га –1700 кг - 106 пудов.

№20. /1 кв. м, 9-IX/
Юго-восточный склон небольшой пади /выходит в долину Орхона/; почва супесчанно-дресвяная, гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой не сомкнут, ассоциация злаково-полынная: фон: ковыль и полынь, кругом встречается мордовник и лапчатка. Сыр. вес: 110 г; сух. вес: 60 г; влажность 45%. Урожай с 1 га –600кг – 38 пудов.

№21. /1 кв. м, 9-IX/
Степи по долине Орхона, сильно потравлены. Почва супесчаная; не каменистая; гумусовый горизонт окрашен слабо. Ассоциация злаково-полынная; из злаков: пырей, ковыль, тонконог, из бобовых астрагал и из разнотравья – полынь, астра, изредка гвоздика, мелкое крестоцветное с сиреневыми цветами. Сыр. вес: 70 г; сух. вес: 40 г; влажность 43%. Урожай с 1 га – 400 кг – 25 пудов.

№22. /1 кв. м, 10-IX/
Юго-восточный склон по Арцын-голу, недалеко видны стоянки зимних юрт. Почва каменистая, вверху склон весь каменистый; ассоциация исключительно почти полынь и ковыль, из злаков еще тонконог, из разнотравья – астра. Сырой вес: 200 г; сухой вес: 90 г; влажность 55%. Урожай с 1 га – 900 кг – 59 пудов.

№23. /1 кв. м, 10-IX/
Средняя часть северо-западного склона дальше по Арцын-голу. Почва суглинистая, гумусовый горизонт интенивно окрашен. Травостой почти сомкнутый; ассоциация разнотравная: полынь, мята, эдельвейс, красная кровохлебка, хлопушки, из бобовых вика, из злаков пырей. Сыр. вес: 355 г; сух. вес: 145 г; влажность 59%. Урожай с 1 га – 1450 кг – 91 пуд.

№24. /1 кв. м, 10-IX/
Северо-восточный склон /после поднялись из пади Арцын-гола на перевал/; почва супесчаная, не каменистая, гумусовый горизонт окрашен хорошо; травостой не сомкнут. Ассоциация разнотравно-злаковая, из злаков: дикий

овес, тонконог, из разнотравья 2 вида лапчатки, колокольчики, мята. Сыр. вес: 265 г; сух. вес: 135 г; влажность 49%. Урожай на 1 га – 1350 кг – 84 пуда.

№25. /1 кв. м, 10-IX/
Восточный склон небольшой пади, где видны следы зимних кочевок. Почва супесчаная, не каменистая, хорошо окрашенная. Ассоциация злаково-полынно-разнотравная; фон: ковыль, пырей, полынь, кругом встречаются: красная кровохлебка, мордовник, мята. Сыр. вес: 190 г; сух. вес: 100 г; влажность 47%. Урожай с 1 га -1000 кг - 63 пуда.

№26. /1 кв. м, 11-IX/
Степь между р. Орхоном и Кукши-Орхоном, стравлена. Почва супесчаная, слабо окрашен гумусовый горизонт; не каменистая; травостой не сомкнут. Ассоциация злаково-полынная; из злаков – ковыль, пырей, тонконог, из разнотравья полынь и чахлая астра. Сыр. вес: 135 г; сух. вес: 90 г; влажность 33%. Урожай на 1 га – 900 кг – 56 пудов.

№27. /1 кв. м, 11-IX/
Степи там же, что и предыдущая площадка; почва супесчаная, не каменистая; гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой не сомкнут, ассоциация полынно-злаковая, фон - пырей и полынь, из разнотравья почти ничего нет. Сыр. вес: 110 г; сух. вес: 75 г; влажность 32%. Урожай с 1 га – 750 кг – 47 пудов.

№28. /1 кв. м, 11-IX/
Степи недалеко от Кукшин-Орхона, почвы слегка засоленные. Травостой не сомкнут, потравлен, фон: ирис, эдельвейс, розетки красной кровохлебки, из злаков <...>. Сыр. вес: 130 г; сух. вес: 55 г; влажность 57%. Урожай с 1 га – 550 кг – 34 пуда.

№29. /1 кв. м, 11-IX/
Полуболотистые луга там же; гумусовый горизонт интенсивно окрашен, почва полуболотистая; ассоциация осоко-злаковая; из разнотравья мало: розетки красной кровохлебки и зонтичные. Сыр. вес: 560 г; сух. вес: 250 г; влажность 55%. Урожай с 1 га – 2500 кг – 156 пудов.

№30. /1 кв. м, 11-IX/
Степь по левую сторону р. Орхона; почва песчанная, очень слабо окрашен гумусовый горизонт. Травостой не сомкнут, потравлен. Ассоциация

злаково-полынная, фон: ковыль, пырей и 2 вида полыни. Сыр. вес: 100 г; сух. вес: 60 г; влажность 40%. Урожай с 1 га – 600 кг – 38 пудов.

№31. /1 кв. м, 12-IX/
Степи по левую сторону Орхона. Почва песчаная, слабо окрашен гумусовый горизонт. Травостой не сомкнут, потравлен. Ассоциация злаково-полынная, фон: ковыль и полыни, встречается немного звездчатка. Сыр. вес: 35 г; сух. вес: 20 г; влажность 43%. Урожай с 1 га – 200 кг – 13 пудов.

№32. /1кв. м, 13-IX/
Степи между Орхоном и Кукшин Орхоном. Почва песчаная, гумусовый горизонт окрашен слабо. Травостой не сомкнут, потравлен; ассоциация почти злаковая: злаки – ковыль, пырей, тонконог, из разнотравья полынь и очень редко <...>. Сыр. вес: 110 г; сух. вес: 75 г; влажность 32%. Урожай с 1 га – 750 кг – 47 пудов.

№33. /1 кв. м, 13-IX/
Луга между Кукшин орхоном и Орхоном слегка заболоченные, легкая кочковатость. Гумусовый горизонт окрашен слабо; ассоциация злаково-осоково-разнотравная; фон: осоки, мятлик-*Poa*, а из разнотравья розетки красной кровохлебки и эдельвейс. Сыр. вес: 195 г; сух. вес:70 г; влажность 64%. Урожай с 1 га – 700 кг – 44 пуда.

№34. /1 кв. м, 13-IX/
Луга там же, где и предыдущая площадка; кочковатые; гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Ассоциация почти злаково-осоковая; фон: осока и мятлик-*Poa*. Сыр. вес: 235 г; сух. вес: 175 г; влажность 26%. Урожай с 1 га –1750 кг – 109 пудов.

№35. /1 кв. м, 13-IX/
Луга незаболоченные, почва супесчаная, слабо окрашенная, травостой высокий, густой. Ассоциация исключительно злаковая, фон: пырей, мятлик-*Poa*, из разнотравья лук, встречается <...>. Сух. вес: 355г. Урожай с 1 га – 3550 кг - 222 пуда.

№36. /1 кв. м, 15-IX/
Нижняя часть восточного склона по долине Орхона по пути к пади Арцын-гола. Почва песчаная, слабо окрашен гумусовый горизонт. Травостой не сомкнут. Ассоциация злаково-полынная, фон: ковыль, пырей и полынь. Сыр. вес: 170 г; сух. вес: 105 г; влажность 38%. Урожай с 1 га – 1050 кг – 66

пудов.

№37. /1кв. м, 15-IX/
Восточный склон почти при повороте в падь Арцын-гол, почва супесчаная, гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой не сомкнут, ассоциация злаково-полынная, фон: ковыль, пырей и полынь. Сыр. вес: 190 г; сух. вес: 125 г; влажность 34%. Урожай с 1 га – 1250 кг – 78 пудов.

№38. /1 кв. м, 15-IX/
Северо-западный склон, средняя часть при выходе в Арцын-гол, почва супесчаная, слабо окрашен гумусовый горизонт; травостой не сомкнут, вверху склон каменистый, ассоциация почти исключительно злаковая, фон: пырей, из разнотравья полынь, кругом много мордовника. Сыр. вес: 275 г; сух. вес: 190 г; влажность 31%. Урожай с 1 га – 1900 кг – 119 пудов.

№39. /1 кв. м, 15-IX/
Северо-западный склон дальше по пади Арцын-гол, почва песчано-дресвяная, окраска гумусового горизонта очень слабая, вверху склон каменистый. Травостой не сомкнут, ассоциация злаково-полынно-разнотравная, фон: 2 вида пырея, полынь, лапчатка, эдельвейс, из бобовых – астрагал, кругом мордовник, гвоздика. Сыр. вес: 280 г; сух. вес: 160 г; влажность 43%. Урожай с 1 га – 1600 кг – 100 пудов.

№40. /1 кв. м, 15-IX/
Приречные луга по Арцын-голу, почва супесчаная, гумусовый горизонт окрашен хорошо, попадаются изредка на поверхности камни; травостой сомкнутый, высокий, ассоциация разнотравно-злаковая, из злаков фон: волоснец, пырей, мятлик-*Poa*, из разнотравья полынь, красная кровохлебка. Сыр. вес: 165 г; сух. вес: 410 г; влажность 46%. Урожай с 1 га – 4100 кг – 256 пудов.

№41. /1 кв. м, 15-IX/
Небольшая падь от Арцын гола – Сурона. Дно пади, почва супесчаная, не каменистая, гумусовый горизонт интенсивно окрашен, травостой сомкнутый, ассоциация злаково-разнотравная, фон: 2 вида пырея, костер, волоснец, мятлик-*Poa*, из разнотравья полынь, много люцерны, герань, красная кровохлебка. Сыр. вес: 460 г; сух. вес: 250 г; влажность 46%. Урожай с 1 га – 2500 кг – 156 пудов.

№42. /1 кв. м, 15-IX/
Северо-восточный склон там же, где и площадка №41; почва песчаная, гумусовый горизонт слабо окрашен. Травостой сомкнутый, уже весь сухой - перестоялся; ассоциация разнотравная, из бобовых много люцерны, вики, из разнотравья шиповник, красная кровохлебка, герань, мята, зонтичное. Сыр. вес: 350 г; сух. вес: 190 г; влажность 46%. Урожай на 1 га – 1900 кг – 119 пудов.

№43. /1 кв. м, 15-IX/
Юго-западный склон, нижняя его часть, напротив площадки № 42; почва слегка каменистая, вверху склон сильно каменистый, травостой хотя и не сомкнутый, но довольно густой; ассоциация разнотравно-злаковая, фон из злаков: ковыль, пырей, дикий овес, из разнотравья 2 вида полыни, кругом много мордовника, мяты, колокольчиков, астра, встречаются зонтичные. Сыр. вес: 495 г; сух. вес: 240 г; влажность 52%. Урожай с 1 га – 2400 кг – 150 пудов.

№ 44. /1 кв. м, 15-IX/
Верхняя часть северо-западного склона /поднялись на него из пади Суврок-Арцын/. Почва песчано-дресвяная; травостой не сомкнут, ассоциация злаково-разнотравная, фон: ковыль, овсяница, из бобовых вика, астрагал, из разнотравья 2 вида лапчатки, мята, скабиоза, красная кровохлебка. Сыр. вес: 310 г; сух. вес: 165 г; влажность 47%.Урожай с 1 га – 1650 кг – 103 пуда.

№ 45. /1 кв. м, 15-IX/
Верхняя часть северо-восточного склона /напротив площадки № 23/ пади Арцын-гола. Почва песчаная, гумусовый горизонт слабо окрашен, травостой не сомкнут. Ассоциация злаково-полынная, фон: полынь, из злаков ковыль, пырей, из разнотравья встречаются 2 вида лапчатки, мята, красная кровохлебка, из бобовых вика и астрагал. Сыр. вес: 285 г; сух. вес: 145 г; влажность 49%. Урожай с 1 га – 1450 кг – 91 пуд.

№46. /1 кв. м, 15-IX/
Нижняя часть того же северо-восточного склона, что и предыдущая площадка. Почва песчано-дресвяная, гумусовый горизонт слабо окрашен, травостой не сомкнут, но густой, ассоциация злаково-полынная, фон: полынь; из злаков: ковыль, пырей, из разнотравья еще мята, астра, из бобовых астрагал. Сыр. вес: 365 г; сух. вес: 190 г; влажность 48%. Урожай с 1 га – 1900 кг – 119 пудов.

№47. /1 кв. м, 15-IX/
Средняя часть юго-западного склона пади Арцын-Джаргалад. Почва песчано-дресвяная, гумусовый горизонт очень слабо окрашен, травостой не сомкнут, но довольно густой. Ассоциация злаково-полынная, фон: полынь, из злаков ковыль, пырей, кругом особенно к верху много мордовника. Сыр. вес: 340 г; сух. вес: 175 г; влажность 49%. Урожай с 1 га – 1750 кг – 109 пудов.

№ 48. /1 кв. м, 15-IX/
Северо-восточный склон /поднялись на перевал из пади Арцын-Джаргалад/, на северном склоне лес из березы и лиственницы. Травостой не сомкнут, ассоциация злаково-разнотравная, фон: полынь, из злаков пырей, из разнотравья еще есть мята, мордовник. Сыр. вес: 360 г; сух. вес: 200 г; влажность 44%. Урожай с 1 га – 2000 кг – 125 пудов.

№49. /1 кв. м, 15-IX/
Падушка Арцын-Бандида, травостой замечательный, высокий, густой, почти чистая злаковая ассоциация, фон: пырей, мятлик-*Poa*. Сыр. вес: 955 г; сух. вес: 470 г; влажность 51%. Урожай с 1 га – 4700 кг – 294 пуда.

№50. /1 кв. м, 15-IX/
Северо-восточный склон пади Арцын-Булык; почва песчаная. Не каменистая, гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой хотя и не сомкнутый, но густой, ассоциация злаково-полынная. Фон: полынь, из злаков ковыль, пырей, из разнотравья еще встречается мята и синие шары, мордовник. Сыр. вес: 295 г; сух. вес: 150 г; влажность 49%. Урожай с 1 га – 1500 кг – 94 пуда.

№51. /1 кв. м, 15-IX/
Северо-восточный склон, средняя его часть по долине р. Орхона; недалеко видны небольшая падь Арцын обо, в который видны следы зимовья; почва супесчано-дресвяная; гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой не сомкнутый, редкий; ассоциация злаково-полынная; фон 2 вида полыни; один из них <...>, из злаков ковыль - <...>, тонконог - <...>, из разнотравья еще встречается мордовник- <...>. Сыр. вес: 100 г; сух. вес: 60 г, влажность 40%. Урожай на 1 га – 600 кг – 38 пудов.

СЕВЕРНАЯ ЧАСТЬ

№52. /1 кв. м, 20-IX/
Северо-западный склон. Почва песчаная, слабо окрашенная, не каменистая;

травостой не сомкнут, потравлен; ассоциация ковыльно-караганная степь; фон ковыль - карагана, полынь - <...>, изредка встречается мелкое крестоцветное <...> с мелким сиреневыми цветами. Сыр. вес: 55 г; сух. вес: 45 г; влажность 18%. Урожай на 1 га – 450 кг – 28 пудов.

№53. /1 кв. м, 20-IX/
Тот же склон, что и предыдущая площадка; почва песчаная, не каменистая; гумусовый горизонт окрашен слабо; травостой не сомкнут; фон ковыль - <...>, пырей <...>, карагана - <...>, изредка полынь <...>, и дикий овес - <...>. Сыр. вес: 60 г; сух. вес: 50 г; влажность 17%. Урожай на 1 га – 500 кг – 31 пуд.

№54. /1 кв. м, 20-IX/
Северо-восточный склон; почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой не сомкнут; ассоциация ковыльно-караганная степь, фон: ковыль - <...>, пырей - <...>, дикий овес - <...>, карагана - <...>. Сыр. вес: 60г; сухой вес: 55 г; влажность 8%. Урожай на 1 га – 550 кг – 34 пуда.

№55. /1 кв. м, 22-IX/
Северо-западный склон; почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой не сомкнут; ассоциация-ковыльная степь, фон: ковыль - <...>, карагана <...>, полынь - <...>, из злаков еще встречается дикий овес <...>. Сыр. вес: 80 г; сухой вес: 55 г; влажность 31%. Урожай на 1 га – 550 кг – 31 пуд.

№56. /1 кв. м, 22-IX/
Лощина-зимовье; почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт слабо окрашен; ассоциация ковыльно-караганная степь; травостой не сомкнут; фон: ковыль - <...>, пырей <...>, полынь - <...>, карагана - <...>, изредка дерис - <...>. Сыр. вес: 95 г; сух. вес: 70 г; влажность 26%. Урожай на 1 га – 700 кг – 44 пуда.

№57. /1 кв. м, 22-IX/
Восточный склон (поднялись из предыдущей лощины на перевал – он весь каменистый; гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой не сомкнут; ассоциация злаково-полынная; фон: ковыль - <...>, дикий овес - <...>, полынь - <...>. Сыр. вес: 160 г; сухой вес: 105 г; лажность 34%. Урожай на 1 га – 1050 г – 66 пудов.

№58. /1 кв. м, 22-IX/
Северо-восточный склон (внизу перпендикулярно к нему лежит лощина); почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой не сомкнут; ассоциация злаково-полынная; фон: ковыль <...>, пырей - <...> полынь - <...>, встречается изредка гречишка - <...>. Сыр. вес: 180 г; сух. вес: влажность 28%. Урожай на 1 га – 13000 кг – 81 пуд.

№59. /1 кв. м, 22-IX/
Юго-восточный склон (зимовки); почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой не сомкнут; ассоциация почти злаковая; фон – ковыль, пырей, дикий овес – из разнотравья мелкое крестцветное с сиреневыми мелкими цветами и мелкое зонтичное - <...>. Сыр. вес: 105 г; сух. вес: 80 г; влажность 24%. Урожай на 1 га – 800 кг – 50 пудов.

№60. /1 кв. м, 24-IX/
Юго-восточный склон (поднялись к обо – все из камней); почва песчано-дресвяная; травостой не сомкнут, редкий; ассоциация злаково-полынная-караганная; фон ковыль- <...>, полынь <...>, карагана - <...> потравлена. Сыр. вес: 80 г; сух. вес: 65 г; лажность 19%. Урожай на 1 га – 650 кг – 41 пуд.

№61. /1 кв. м, 24-IX/
Большая лощина (зимовье); почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт очень слабо окрашен; травостой не сомкнут; ассоциация злаково-ковыльно-караганная; фон – ковыль - <...>, полынь <...>, карагана <...>, встречается еще мелкое крестоцветное - <...> с мелкими сиреневыми цветами. Сыр. вес: 290 г; сух. вес; 225 г; влажность 22%. Урожай на 1 га – 2250 кг – 141 пуд.

№62. /1 кв. м, 24-IX/
Южный склон (зимовье); почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт окрашен слабо; травостой не сомкнут. Ассоциация злаково-караганная; фон из злаков: ковыль - <...>, пырей; дикий овес, карагана - <...>, из разнотравья еще встречается, но редко, гречишка и мелкое крестоцветное <...> с мелкими сиреневыми цветами. Сыр. вес: 235 г; сух. вес; 160 г; влажность 32%. Урожай с 1 га – 1600 кг – 100 пудов.

№63. /1 кв. м, 24-IX/
Средняя часть северо-восточного склона (внизу лощины зимовье); почва песчано-дресвяная; гумусовый горизон окрашен слабо; травостой не сомкнут; ассоциация злаково-караганная; фон: ковыль - <...>, дикий овес -

<...>, два вида пырея - <...>. Карагана - <...>, из разнотравья еще встречается гречишка - <...>. Сыр. вес: 230 г; сух. вес: 150 г; влажность 35%. Урожай с 1 га – 1500 г – 94 пуда.

№64. /1 кв. м, 24-IX/
Лощина (зимовье); далее с гор начинается другой сомон; почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой не сомкнут; ассоциация злаково-караганнная; фон ковыль - <...> и в меньшем количестве - <...>. Сыр. вес: 250 г; сур. Вес; 180 г; влажность 28%. Урожай на 1 га – 1800 кг – 113 пудов.

№65. /1 кв. м, 24-IX/
Та же лощина, что и в предыдущей площадке, но дальше; почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой не сомкнут, редкий; ассоциация почти злаковая; фон: 2 вида пырея - <...>, из разнотравья лапчатка - <...>, из бобовых астрагал - <...>. Вверху на склоне видны следы зимовья. Сыр. вес: 180 г; сур. Вес; 110 г; влажность 39%. Урожай на 1 га – 1100 кг – 69 пуд.

№66. /1 кв. м, 24-IX/
Северо-западный склон (поднялись на него из предыдущей лощины); почва каменистая; гумусовый горизонт окрашен слабо; по механическому составу песчаный; травостой изрежен; ассоциация злаково-караганная; фон: пырей - <...>, из разнотравья гречишка - <...>. Сыр. вес; 150 г; сух. вес; 115 г; влажность 23%. Урожай на 1 га – 1150 кг – 72 пуда.

№67. /1 кв. м, 25-IX/
Нижняя часть южного склона (внизу озеро Цайдан); почва песчано-дресвяная; окраска гумусового горизонта слабая. Травостой не сомкнут, очень редкий, низкий; ассоциация злаково-караганная; фон ковыль - <...> и два вида караганы - <...>, травостой потравлен; у подошвы склона идет полоса с дэрэсу - <...>. Сыр. вес: 50 г; сух. вес: 40 г; влажность 20%. Урожай с 1 га – 400 кг – 25 пудов.

№68. /1 кв. м, 25-IX/
Пересекли маленький источник «Булык»; после него поднялись на северо-восточный склон – внизу его лощина, а на противоположном склоне через лощину видны следы зимовья. Вверху склон весь каменистый; в средней части он не каменистый, песчаный, гумусовый горизонт окрашен слабо ассоциация ковыльно-караганная; фон – ковыль, встречается еще пырей -

<...> и гречишка - <...>. Сыр. вес: 225 г; сур. Вес 180 г% влажность 23%. Урожай с 1 га – 1800 кг – 113 пудов.

№69. /1 кв. м, 25-IX/
Северо-западный склон, верху сильно каменистый, зимовье; внизу лощина; почва супесчаная; гумусовый горизонт окрашен слабо; травостой не сомкнут; ассоциация почти злаковая; фон – ковыль - <...>, пырей - <...>, из разнотравья встречается полынь - <...> и немного зонтичных - <...>. Сыр. вес: 190 г; сух. вес: 145 г; влажность 24%. Урожай с 1 га – 1450 кг – 91 пуд.

№70. /1 кв. м, 25-IX/
Дно предыдущей лощины (начало ее). Почва супесчаная, не каменистая; у гумусового горизонта есть небольшая окраска. Травостой не сомкнут; ассоциация злаково-полынная; фон: ковыль - <...>, пырей - <...>, полынь - <...>. Сыр. вес: 255 г; сух. вес 180 г; влажность 29%. Урожай с 1 га – 1800 кг – 113 пудов.

№71. /1 кв. м, 25-IX/
Дно лощины (ее начало, пошла на юго-восток); почва песчаная; гумусовый горизонт окрашен слабо; травостой хотя и не сомкнутый, но густой; ассоциация злаковая-полынная: фон – пырей - <...> и полынь - <...>, из разнотравья изредка встречается еще лапчатка - <...>. Сыр. вес: 350 г; сух. вес: 210 г; влажность 31%. Урожай с 1 га – 2100 кг – 131 пуд.

№72. /1 кв. м, 25-IX/
Далее по той же лощине (средняя часть). Почва песчаная, сильно каменистая; гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой, хотя и не сомкнут, но хороший. Ассоциация злаково-полынная; фон – полынь - <...>, пырей - <...>. Сыр. вес: 225 г; сух. вес; 145 г; влажность 36%. Урожай с 1 га – 1450 кг -91 пуд.

№73. /1 кв. м, 25-IX/
Конец предыдущей лощины; перпендикулярно к ней идет другая лощина; почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт окрашен слабо; травостой, хотя и не сомкнутый, но хороший. Ассоциация злаково-караганная; фон: ковыль <...>, 2 вида пырея: <...> и в меньшей степени - <...>. Сыр. вес: 200 г; вес: 130 г; влажность 35%. Урожай на 1 га – 1300 кг – 81 пуд.

№74. /1 кв. м, 26-IX/
Долина по Хогшин-Орхону; очень сильно стравлена; недалеко от юрт на

холмах Орлы ула были взяты площадки с чистой асоциацией дэрэсу - <...>, почва песчаная. Сыр. вес: 475 г; сух. вес: 410 г; влажность 14%. Урожай с 1 га – 4100 кг – 256 пуд.

№75. /1 кв. м, 26-IX/
Степи по Хугшин орхону, потравлены скотом, и сильно изрежены мышами. Почва чисто песчаная, окраски у гумусового горизонта нет. Ассоциация или ковыльно-караганная: фон ковыль, или злаково-полынная: фон полынь, пырей, ковыль. Площадка донная почти чисто злаковая: фон пырей и изредка встречается из бобовых астрагал. Сыр. вес: 75 г; сух. вес: 60 г; влажность 20%. Урожай с 1 га – 600 кг – 38 пудов.

№76. /1 кв. м, 26-IX/
Северо-восточный склон очень пологий, за озером Цайган к северу; почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт окрашен слабо; травостой не сомкнут; ассоциация злаково-караганная; фон – ковыль - <...>, пырей - <...>, карагана - <...>, встречается еще полынь - <...>, травостой потравлен. Сыр. вес: 95 г; сух. вес: 75 г; влажность 22%. Урожай с 1 га – 750 кг – 47 пудов.

(АИГМ № 190, машинопись, авт. и другие пометки) **1932 г.**

Проф. В.И.Баранов и А.Д.Симуков

Схематическая карта комплексов растительных ассоциаций территории Монгольской Народной Республики

декабрь 1931 г. – январь 1932 г.
Уланбатор, Монголия.

Материалы Экономического Отряда Монгольской экспедиции Академии Наук СССР и Научно – Исследовательского Комитета МНР 1931 года.

Предисловие

Предлагаемая ниже работа возникла по мысли Экономичекого Отряда Монгольской Экспедиции Академии Наук СССР и Научно-Исследовательского Комитета МНР 1931 года. Выполнение ее первоначально взял на себя проф. В.И.Баранов, предложив, со своей стороны, сотрудника Научно-Исследовательского Комитета А.Д.Симукова, как соавтора. Участие обоих авторов выразилось следующим образом:

Предисловие	А.Д.Симуков
Введение	В.И.Баранов
Глава 1. Районирование крупного масштаба и анализ микроландшафтов	В.И.Баранов
Глава 2. Влияние климата на производительность комплексов растительных ассоциаций МНР	А.Д.Симуков
Глава 3. Краткие характеристики комплексов растительных ассоциаций на территории МНР (*экспликация к карте*)	А.Д.Симуков
Глава 4. Образцы ориентировочного вычисления валовой продукции пастбищ по некоторым аймакам и пример детального исчисления той же продукции на основании специальных работ	А.Д.Симуков и В.И.Баранов
Глава 5. Современное использование пастбищ	А.Д.Симуков

Выполнение карты в основном принадлежит А.Д.Симукову (10 аймаков). Два западных аймака (Дюрбетский и Кобдосский) выполнены проф. В.И.Барановым, а Цзабханский аймак – обоими авторами.

Наибольшие затруднения представились при определении кормовой продукции комплексов северной половины страны в ее основной части (кроме запада), ввиду незначительности и условности имеющихся печатных и рукописных материалов. Здесь мы в значительной степени использовали указания сотрудника Научно-Исследовательского Комитета С.И. Лебединского, проработав цифры кормовой производительности указанного района в основном совместно с ним. Таким образом, в предлагаемой ниже работе учтен и большой опыт С.И.Лебединского, работавшего несколько лет по изучению пастбищ МНР.

Из литературных материалов мы пользовались преимущественно предварительными отчетами Н.В.Павлова (“Хангай и Северная Гоби” и “Типы и производительность кормовых площадей Прихангайского района Монголии” Известия Г.Р.Г.О., т. 57, 1925, вып. 1).

Предлагаемая работа оценивается нами, как первая попытка объединения разрозненных сведений о монгольских пастбищах, в единую рабочую схему, которую в дальнейшем следует разрабатывать, дополнять уточнять и исправлять.

Эта рабочая схема явилась необходимым звеном в процессе разработки пятилетки МНР, а потому не может считаться преждевременной, несмотря на некоторую условность предлагаемого материала.

Прилагаемая карта была вначале вычерчена в масштабе 1 : 2.000.000 (20 км в 1 см), а затем уменьшена до масштаба 1 : 4.000.000 (40 км в 1 см). Наносимые комплексы растительных ассоциаций были по возможности схематизированы для придания некоторой однородности всей карте. Исполненные А.Д.Симуковым 10 аймаков вычерчены преимущественно на основе его исследовательских маршрутов и работ, так как за недостатком времени автор не мог полностью воспользоваться тем небольшим отрывочным материалом, который имеется в литературе о Монголии. О ряде местностей нет вообще никаких данных. Тут приходилось руководствоваться общим представлением о районе, и геоботаническое картирование таких мест есть просто попытка графически изобразить предполагаемое соотношение площадей различных растительных комплексов в данном районе. К таким местностям относится, например, южная половина Восточно-Гобийского аймака.

Относительно цифр кормовой производительности северной половины страны уже сказано выше. Эти же цифры по гобийским комплексам представляют собой результат двухлетних исследований А.Д.Симукова.

Расхождение между цифрами кормовой производительности близких друг к другу комплексов запада (проф. В.И.Баранов) и остальной Монголии (А.Д.Симуков) объясняется несколько разной методикой их определения и, может быть, тем, что цифры, предложенные проф. В.И.Барановым, как средние, на самом деле выше средних.

Наметка практических мероприятий по увеличению кормовой базы и рационализации использования приречных лугов в главе 5-ой принадлежит С.И.Лебединскому.

Введение

На севере Евразийского материка, в особенности в его центральной части, где в условиях континентального климата термические широтные смены являются определяющим фактором в распределении растительных ландшафтов, мы с наибольшей правильностью наблюдаем развертывание явления географической зональности, отпечатывающегося здесь в последовательной смене растительного ландшафта, выраженной иногда (Сибирь) с исключительной четкостью.

Последовательно следующие друг за другом в широтном направлении ландшафтно-географические зоны - тундра, тайга, лесостепь и степь - сменяются дальше в пределах Туркестана, Семиречья и Монголии значительными пространствами пустынь и полупустынь, сливающихся, с рассекающими их горными группами и хребтами, в обширное поле пустынных нагорий и долин Центральной Азии.

С наибольшей отчетливостью зональные смены находят свое выражение на более равнинных пространствах (Западная Сибирь, крайний северо-восток Монгольской Народной Республики) и пестрят значительными нарушениями в горных районах (Забайкалье, Хангай), так как здесь смены географических ландшафтов обуславливаются помимо широтной зональности еще и высотным положением – наличием т.н. высотных (вертикальных) поясов. Последние в наиболее высоких точках (3500-3700 м) представлены снежными полями ледников, отороченных ниже поясом высокогорной тундры и альпийских лугов, за которыми следует пояс нагорных лесов (местами выпадающий), сменяемый растительностью долин, которые только и несут типичные черты ландшафта широтной зоны.

В условиях горной страны, каковой является территория Монгольской Народной Республики, эти наслаивающиеся правильности широтных зон и вертикальных поясов выражаются в пятнистом распределении растительности, при котором обширные депрессии и долины принимают

пустынный облик, в то время как нагорья заняты степями или лесостепью, а в более возвышенных и северно расположенных частях покрыты лесной растительностью, принимающей иногда характер типичной северной горной тайги (Кэнтэй). Выше располагается альпийский пояс (2500-2700 м), представленный щебнистой (лишайниковой) тундрой или же своеобразными высокогорными лугами с характерным ковром приземистых, но крупноцветных, ярко окрашенных альпийских цветов.

Резкая континентальность климата пустынных районов Монголии не позволяет даже возвышенным горным группам (Сайлюгем, некоторые участки Монгольского Алтая, а также южные склоны Хангая) быть достаточными конденсаторами влаги, и потому здесь на значительных пространствах выпадает высотный пояс древесной растительности, чем обуславливается непосредственное соприкосновение альпийского пояса с сухими и мелкотравными субальпийскими степями, занимающими обширные площади по нагорьям и их склонам.

Межгорные депрессии и долины в общей сети рассеченного рельефа отличаются наиболее сухим и теплым климатом, а потому несут резко степной или полупустынный облик, в то время как на замыкающих их нагорьях с поднятием вверх можно проследить вертикальную смену растительности вплоть до альпийского пояса; при этом ситуация подобных смен на склонах различной экспозиции протекает далеко неодинаково, точно так же, как конфигурация и углубленность межгорных депрессий предопределяет особенности размещения растительности. Подобные явления вообще свойственны горным странам, и на территории Монголии пестрота растительного ландшафта усугубляется еще скелетностью почв – обнажениями и выходами горных пород (преимущественно граниты и сланцы), дающими большие количества обломочного материала, который в различных стадиях дальнейшего измельчания и обработки – выстилает щебнем и галькой, гравием и песком обширные площади. Наиболее крупные нагромождения обломочного материала наблюдаются по руслам водостоков, с которыми щебень и галька внедряются глубоко в речные долины и озерные котловины, выстланные с поверхности плащом более мелкоземлистых (супесчаных, суглинистых) отложений. Этот плащ мелкоземлистых отложений большей частью аллювиальных, как древних, так и современных, при благоприятных сочетаниях водного режима почвы создает растительные ландшафты с максимальной продукцией (сено, иногда древесина). Здесь группируются лучшие пастбища, здесь располагаются сенокосные угодия и, наконец, здесь же, при достаточной мощности поверхностного суглинистого и супесчаного плаща и при наличии поливных вод, осваиваются земледельческие площади, являющиеся

на территории Монголии весьма редким и исключительным (по комбинации необходимых условий) явлением. В свою очередь более возвышенные площади горных массивов (Хангай, Кэнтэй) в их среднем (лесном) поясе продуцируют значительные количества древесины, представленной преимущественно лиственничными насаждениями, иногда с примесью кедра и, очень редко, ели. Но даже и здесь лесные группы достигают наилучшей сплоченности и бонитета на северных и северо-западных склонах, тогда как южные и юго-восточные склоны остаются открытыми или имеют лесостепной ландшафт. Едва ли нужно доказывать, что хозяйственная жизнь любой страны и отдельных районов строится в соответствии с особенностями природной обстановки (горные богатства, плодородие почвы, пастбища, леса) и в этом отношении сельское хозяйство (животноводство и земледелие), как связянное с эксплуатацией поверхности страны, в своем территориальном размещении и формах зависит прежде всего от комплекса ландшафтных условий.

Хотя современный человек в процессе хояйственной деятельности способен в сильной степени изменять естественный ландшафт, превращая его в культурный (орошение, осушка, посевы, посадка), тем не менее, однако, успешность и прочность подобного воздействия определяются опять-таки наиболее полным использованием и приспособлением для своих целей различных элементов естественного ландшафта (отвод воды, подбор культур и т.д.). Преобладающий тип степных и пустынных ландшафтов в условиях рассеченного рельефа горной страны, с хрящеватыми, скелетными, грубо-каменистыми или песчаными почвами, задернутыми сравнительно низкотравной растительностью заставляет большую часть территории Монголии рассматривать, как обширный скотоводческий район с большой пастбищной площадью, допускающей, благодаря незначительности снежного покрова, годовое выдерживание скота на подножном корму.

Луговые угодия сравнительно ограничены по площади, сосредоточены преимущественно в речных и озерных долинах, отчасти на горных склонах и в лесах, причем очень незначительная часть их при существующей системе хозяйства используется под покосы. Для развертывания земледелия оказываются пригодными еще более ограниченные площади исключительных по своему местоположению элементов ландшафта. Они также приурочены к речным долинам, в подавляющем большинстве случаев требуют орошения, т.к. сухое (богарное) земледелие в пределах Монголии весьма ограничено. Наличие большого количества засоленных и щебнистых почв ограничивает выбор пахотоспособных земель, и техника отвода воды и разбивка оросительной сети еще более сужают земледельческую площадь. Подъем посевов по речным долинам в горы ограничен климатическими

условиями (верхняя граница земледелия), а продвижение их в нижние части речных и озерных долин наталкивается на засоленность почв.

Указанным обстоятельством накладываются, таким образом, рамки и на подбор полевых культур и на их территориальное размещение. Пшеница, ячмень и просо почти замыкают собою ассортимент возделываемых хлебов. При этом пшеница вызревает в более пониженных районах (не свыше 1350 м[1)]), тогда как культура ячменя очерчивает наиболее высокие точки верхней границы земледелия. Несмотря на значительные суммы температур, свойственные пустынным котловинам южной полосы, бахчевые культуры имеют очень ограниченное распространение, и наиболее ценный ассортимент их наблюдается в северо-западном углу Республики в Убсанурской долине близ Улангома.

Глава 1. Районирование крупного масштаба и анализ микроландшафтов

При ландшафтной ориентировке любой территории в первую очередь намечаются приблизительные границы ландшафтно-географических полос или зон, а также высотных поясов там, где последние достаточно ясно обнаруживают свое влияние. Если пренебречь значительной частью мелких деталей, то в общих чертах зональные смены на территории МНР можно представить в следующей схеме:

<...>

Такая схема представляет первый шаг для дальнейшей более углубленной ориентировки в распределении растительных ландшафтов страны.

Всякий кому приходится пересекать территорию Монголии на большие расстояния улавливает те смены в растительном покрове, которые происходят и бросаются невольно в глаза при подъеме из долины реки на гребень водораздела или из глубокой межгорной долины на вершину перевала.

Появляются и исчезают заросли чия (дэрэсу), зеленые луга с кустами ириса-пикульника (сохелдак) сменяются пожелтевшей степью или караганниковыми зарослями и т.д. При более внимательном наблюдении можно уловить некоторые смены растительности и при пересечении на первый взгляд утомительно однообразных по общему ландшафту

1) В южных районах до 1500 м.

пространств. Здесь уже требуется некоторый навык в распознавании отдельных видов растений. При этом нет надобности в знании всего систематического состава флоры, так как основными растениями, дающими общий фон и определенную физиономию тому или иному участку (элементарному ландшафту) являются сравнительно немногие, как это видно из нижеследующего описания.

Тем не менее, однако, если даже опираться на такие руководящие виды растений, представленные в большом числе экземпляров, придающие определенную физиономию занимаемым ими местообитаниям, то весь растительный покров пришлось бы разбить на очень большое число пятен, которые соответствовали бы контурам естественных группировок растительности, носящим в геоботанике название ассоциаций.

Любой более или менее значительный участок поверхности с растительным покровом состоит из ряда таких отличающихся между собою по видовому составу микроландшафтных пятен или ассоциаций.

Переплетаясь между собою, в зависимости от изменяющихся почвенно-грунтовых условий и микрорельефа, ассоциации образуют закономерно построенное кружево или так называемый комплекс ассоциаций. Различают обычно комплекс луговых ассоциаций, комплекс лесных, степных, солончаковых, пустынных и т.д. Пространства, занимаемые такими комплексами достаточно обширны и доступны поэтому для нанесения на достаточно крупную карту, которая, таким образом, будет отражать лишь смены комплексов ассоциаций. Но, именно эти комплексы и важны в хозяйственном отношении так как с ними почти совпадают типы хозяйственных угодий – луга, леса, степи различных вариантов, полупустыни, пески, галечники. Каждый комплекс имеет различную среднюю продукцию растительной массы, а потому и различную хозяйственную ценность. Опираясь на более или менее детальную карту района, где нанесены контуры таких смен растительности можно довольно точно учесть сельскохозяйственные перспективы района, его кормовой баланс и кормовую емкость. Опыт такого исследования сделан нами для Дербетского (Уланкомского) аймака по данным работ почвенно-агрономического отряда Монгольской Экспедиции Академии Наук и Учкома (1931 г.).

Пользуюсь десятиверстной (10 верст в 1 дюйме) геоботанической картой, составленной для этого района, мы попытались с помощью планиметра вычислить как площади контуров различных типов растительности, так и их общую продукцию. Последняя определялась на основании пробных укосов метровых площадок в различных ассоциациях. При этом в некоторых случаях для точного определения продукции

приходилось очень глубоко проводить анализ микроландшафтов, раскрывая особенности в распределении растительности, методом последовательного картирования. Так, например, для определения соотношения различных типов угодий в уреме пришлось воспользоваться детальной съемкой поперечной километровой полосы долины реки Сагли (50 м в 1 см). Для определения ассоциаций из крупных растений (например, чия или дэрэсу) брались закартированные 100-метровые площадки, по которым легко вычислить площадь и продукцию чия, разбросанного на фоне другой более мелкой растительности.

Для анализа особенностей распределения растений в пределах мелкотравных ассоциаций применяются обыкновенно площадки в 1 кв. м, они также дают весьма отчетливое представление о структуре ассоциации.

Так, последовательно вскрывая растительный ландшафт, мы подходим к его углубленному изучению, которое дает вместе с тем основу и для синтетических, обобщающих построений, итогом которых является разработка геоботанической карты всей страны. Разумеется достаточно подробная и детальная карта растительности МНР требует целого ряда специальных исследований в тех частях страны, которые еще недостаточно плотно покрыты соответствующими маршрутами. Но все же накопившиеся за последние годы материалы вполне оправдывают попытку составления хотя бы схематической, ландшафтной основы, которая по мере накопления новых данных могла бы подлежать дальнейшей разработке.

Именно так рассматриваем мы эскиз предлагаемого проекта карты растительных ландшафтов МНР. Удачное сочетание маршрутов авторов настоящей статьи, работавших в удаленных районах страны, а также значительное количество отчетных материалов, накопленное в самое последнее время Ученым Комитетом позволили со значительной степенью уверенности взяться за эту в сущности трудную и ответственную работу, тем более, что она в дальнейшем послужила нам основой для ориентировочных определений кормовых ресурсов.

После ряда наметок мы остановились на нижеследующих подразделениях (см. главу 3), которые можно нанести с достаточной определенностью на карту взятого нами первоначально масштаба (20 км в 1 см).

Глава 2. Влияние климата на производительность комплексов растительных ассоциаций МНР

Подробному описанию комплексов растительных ассоциаций с указанием их производительности мы считаем необходимым предпослать

краткий очерк влияния на эту производительность климатических факторов, попутно охарактеризовав обычный ход вегетации.

Характерными чертами климата Монголии являются его сухость и бедность осадками, большие амплитуды температуры, как суточные, так и годовые, и, как следствие сухости, малая облачность.

Распределение осадков, являющихся одним из основных факторов, определяющих характер растительности в каждом данном районе, имеет в известной мере зональный характер. Беря в основу долинные и равнинные элементы рельефа, мы наблюдаем постепенное уменьшение количества осадков по направлению к югу, юго-западу и юго-востоку. Можно наметить, в основном, две зоны, которые будут соответствовать зоне степей и зоне полупустынь и пустынь, выраженных на вышеуказанных элементах рельефа. Достаточных данных для суждения о количестве осадков, характеризующем обе зоны, мы не имеем, особенно для южной зоны. Предположительно зона степей получает ежегодно в среднем около 200 мм, а зона полупустынь вдвое меньше (?). Обе зоны повторяют дугообразный изгиб, выпуклостью к югу, свойственный основным элементам рельефа Монголии.

Наличие высоких хребтов, являющихся прекрасными конденсаторами влаги, нарушает указанную закономерность, прибавляя к широтной зональности элементы высотной, вертикальной зональности. Поэтому, в зоне степей мы находим отдельные пятна в большим количеством осадков (Центральный Кентэй, гребень Хангая и др.), характеризующиеся обычно развитием, если позволяет высота, древесной растительности. В полупустынной зоне также есть эти пятна, соответственно меньшему количеству осадков несущие на себе степную растительность (отдельные хребты Гобийского Алтая, Монгольский Алтай).

Охарактеризовав, таким образом, территориальное распределение осадков, обратимся к распределению их во времени. Прежде всего бросается в глаза неравномерное распределение их по годам. ***Страна подвержена засухам***. Этот факт имеет, безусловно, громадное значение для хозяйства страны, особенно имея в виду животноводческий уклон последнего. Кормовой фонд неустойчив. Это обстоятельство, при отсутствии искусственных предупредительных мероприятий (например, организация запасного кормового фонда), обуславливает неустойчивость животноводческого хозяйства и не дает возможности планово строить рост стада, в смысле его количества и качества, и рост продукции этого стада. Отсюда вывод, что при сохранении животноводческого уклона интенсификация хозяйства должна иметь базой прежде всего кормовую обеспеченность, созданную искусственным путем.

Северная, степная зона в меньшей степени подвержена засухам, нежели

южная, и амплитуда кормовой производительности каждого комплекса растительных ассоциаций, зависящей в значительной мере от осадков, пожалуй, меньше таких же амплитуд юга. Для характеристики приведем количество осадков в Улан-Баторе за некоторые годы:

19<...>	1928	1932
Средний	Засуха	Исключительный

В полупустынной зоне засухи бывают чаще и выражены более четко, так как иногда в каком-либо районе юга осадки могут вовсе отсутствовать (по крайней, мере летние). Выяснение периодичности засух имело бы громадное значение, особенно для юга, но невозможно в настоящий момент вследствие неизученности климата.

Расспросные сведения показывают, что период больших и долговременных (2-3 года) засух, охватывающих большие районы, равен примерно 25-30 годам. Период кратковременных засух частного, местного значения – 4-5 лет. Но, эти данные требуют, безусловно, многократной поверки.

Помимо всего вышесказанного, общая картина ежегодного распределения осадков по территории МНР усложняется еще и тем обстоятельством, что засухи редко охватывают сплошь большие районы, имея, так сказать пятнистый характер, причем места засушливых пятен меняются во времени. Эта пятнистость отчасти смягчает губительное действие засух на скот, допуская иногда перекочевки в более благополучные районы.

Не имея под руками достаточных данных для характеристики засух юга по количеству осадков, мы можем иллюстрировать значение и диапазон этих засух амплитудой кормовой производительности.

Продукция одного гектара травянистой полупустыни (ковыльково-луковый комплекс) в среднем равняется:

в исключительно хороший год	-	20 пудов
в хороший год	-	12-15 пудов
в средний год	-	8 пудов
в плохой год	-	3 пуда
в исключительно плохой год почти	-	0 пудов

(Цифры даны по исследованиям А.Симукова). Эти цифры говорят за себя сами.

Таким образом, каждое указание о кормовой производительности того или иного типа пастбищ, помимо даты, устанавливающей время года производства определения и, следовательно, примерную ступень вегетации,

должно иметь возможно более точную характеристику уровня осадков данного года, хотя бы по определению местного населения.

Наконец, по временам года осадки распределяются обычно следующим образом:

Весна – в марте снегопады и бураны, апрель – слабо, в конце (май) нередки засухи,

Лето – начало (июнь) часто засушливо. В июле-августе дожди.

Осень – сухо. В конце небольшие снегопады.

Зима – слабо. Более серьезные снегопады и бураны в конце (февраль). Конечно, это только более или менее обычная схема, допускающая отступления.

Необходимо упомянуть о том, что толщина снежного покрова, как правило, незначительна, и весеннее таяние снега дает почве мало влаги, так как вследствие сухости воздуха и весенних ветров значительная часть снега испаряется прямо в атмосферу. Обилие снеговой воды мы имеем только в лесах. Поэтому, сравнительное обилие снега в конце зимы слабо отзывается на весенней вегетации.

Указанная схематическая закономерность дает нам право сделать следующие выводы:

1. Поправка к кормовой производительности, определяемой без стационарных наблюдений, за счет подроста трав должна быть небольшой так как период интенсивного роста травянистых растений очень короток (2 месяца), после чего сразу наступает увядание. Ясно, что определения кормовой производительности для всего года рациональнее производить, примерно, в августе.

2. Наиболее трудным периодом для монгольского скота при пастбищном режиме является весна, так как частый недостаток подножного корма усугубляется сначала снегопадами и губительными буранами, а наступление тепла приносит лишь относительное облегчение, ввиду слабого роста трав в это время. Эти два обстоятельства должны заставить нас проявить еще больше энергии в борьбе за кормодобывание и зимне-весенний (февраль, март, апрель) подкорм скота. Кроме того, мы видим, что время нагула монгольского скота также чрезвычайно коротко (преимущественно два – июль-август – месяца).

Характерной чертой полупустынной и пустынной однолетней травянистой растительности является ее чуткое и, мы бы сказали, бурное реагирование на осадки. Выпавший дождь буквально в 4-5 дней совершенно

изменяет вид местности. Безжизненная пустыня начинает зеленеть. Если дождь через известный промежуток времени не повторился, наступает не менее быстрое увядание растительности и, так сказать, "опустынение" ландшафта. Новый дождь повторяет эту смену. Таким образом, за одно и то же лето на одном и том же месте мы можем иметь 2-3 сравнительно благополучных периода, разделенных засухами. Термические условия южной трети страны таковы, что иногда положение спасают и очень поздние (сентябрь) дожди, так как растительность отзывается на них почти так же интенсивно, как летом, а благодаря концентрированности гобийских кормов и своей способности к быстрому нагулу, скот успевает заправиться и встречает зиму, так сказать, во всеоружии.

Глава 3. Краткие характеристики комплексов растительных ассоциаций на территории МНР (*экспликация к карте*)

В этой главе мы даем краткие характеристики основных комплексов растительных ассоциаций МНР, территориальное расположение большей части которых дано на прилагаемой карте (*см. карту на компакт-диске, приложенном к настоящему сборнику – сост.*). Некоторые комплексы не нашли себе выражения на этой карте по причине недостатка сведений об их распространении или отображены лишь частью, так как разбросаны по территории Республики в большинстве незначительными пятнами, точное местонахождение которых установить невозможно.

Размеры работы и краткость срока ее выполнения не позволили нам дать более пространные характеристики, использовав весь литературный материал по этому вопросу, да это, собственно, и не входило в наши задачи. Наша цель – дать краткую и понятную рабочую схему, а не объемистый ученый труд. Поэтому в предлагаемых характеристиках мы ограничились, по нашему мнению, необходимым и в достаточной степени их схематизировали.

1. Нивальный (снежный) пояс

Кормового значения не имеет, так как почти лишен растительности. Характеризуется наличием вечного снега, фирна или ледников. На территории МНР распространен слабо и исключительно в западной половине страны, особенно в хр. Монгольской Алтай, где можно насчитать целый ряд вечноснеговых вершин.

2-3. Альпийский пояс

Ассоциации альпийского пояса, т.е. альпийских лугов и высокогорной

тундры, занимают наиболее высокие гребни хребтов запада и севера МНР. В частности, они имеют широкое распространение в Монгольском Алтае, по гребню Хангая, Сайлюгема, узкими полосами и отдельными пятнами встречаются в Гобийском Алтае, на Хан-Хухее, Болнае, в Прикосоголье и в Кэнтэе. Нижняя граница альпийского пояса (т.е. верхняя граница леса, где он есть) определяется в Хангае высотой в 2500 м над уровнем моря, в Кэнтэе – 2000 м. Относительно других районов у нас нет под руками точных данных.

Ассоциации описываемого комплекса довольно разнообразны. Мы встречаем здесь и пышные разнотравные крупноцветные луга и моховые болота и почти оголенные россыпи и каменистые осоковые болота.

"В их состав входит космополитическая арктоальпийская флора, виды которой распространены в альпийских поясах почти всей Азии, а на равнине растут лишь по тундровым побережьям Ледовитого океана" (Н.В.Павлов). Этот же автор характеризует альпийские болотистые плато Восточного Хангая следующим образом: "Злаковый состав не богат, в него входят альпийские формы некоторых луговых видов: овсяницы, мятлик, овес. Наряду с ними находятся и настоящие альпийцы. ...Этот злаковый покров располагается на едва отличимых для глаза повышениях микрорельефа, между ними в блюдцеобразных углублениях, межгривных руслах и по прерывистым протокам располагаются неглубокие торфяники с осоками и ситниками. Два последние рода при небольшом числе чисто арктических видов растут во множестве особей на версты и версты, образуя однообразную, утомительную картину альпийской тундры".

Далее Н.В.Павлов пишет: "В разнотравьи, свойственном альпийским болотам, попадаются карликовые древесные виды можжевельников, березы и ивы и небольшое число альпийских ярко цветущих трав".

В узких крутобоких речных долинах нижней части альпийского пояса того же Хангая мы встречаем пышные, сочные, крупноцветные альпийские луга, с примесью форм, свойственных более низкому (лесному) поясу.

В Кентэе мы имеем почти ту же картину, с большим уклоном к лесным формам. Здесь чаще встречаются заросли полярной березки – ерника, кое-где имеется кедровый стланец, меньше злаковых форм. Словом, сильнее чувствуется влияние тайги, мощного пояса лесов.

В альпийском поясе запада страны проф. В.И.Баранов различает:

1. Щебнистую (лишайниковую) высокогорную тундру, с редкими пятнами травянистой (осоки) растительности,
2. Луговую высокогорную тундру (альпийские луга) с ксерофитными ассоциациями, кобрезией, осокой, монгольским ковылем и мятликом,
3. Заболоченную осоково-кобрезиевую тундру (преимущественно

осоки, на повышениях кобрезия),
4. Болотистую моховую тундру.

Кормовая производительность альпийского пояса Хангая принята нами условно в 40 пудов (максимум), 25 пудов (среднее) и 15 пудов (минимум) с га (при более или менее общем учете). Проф. В.И.Баранов дает для Дербетского аймака цифры 70, 59 и 25 пудов с га (при 55% полезности в среднем).

На прилагаемой карте мы даем две градации альпийского пояса: верхнюю, более бедную (россыпи по преимуществу) и нижнюю, куда собственно, и входят альпийские луга и вообще более продуктивные ассоциации.

4. Нагорные леса

Общие замечания относительно лесной зоны в пределах МНР были уже даны в введении. Поэтому здесь мы перейдем непосредственно к характеристике лесов Республики.

Область распространения лесных насаждений ограничивается, в основном, Кэнтэйской и Хангайской горными странами, включая в последнюю и Прикосоголье. За пределами этих географических понятий мы имеем ничтожные участки леса на крайнем востоке Республики (р. Халхаин-гол) и несколько разбросанных насаждений на западе – по Монгольскому Алтаю, г. Хархира, хребту Хан-Хухей, Тайширскому хребту. Более или менее сплошные лесные массивы с большой площадью находятся в Кэнтэе, где лес принимает довольно типичный облик южносибирской горной тайги и в Прикосоголье, где мы также имеем местами пространства таежного характера.

В Хангае же, несмотря на его высоту, больших сплошных массивов нет. Лесная зона сжата наступающими снизу степями, часто разорвана ими и местами нацело выпадает. В Хангайской горной стране мы имеем лесостепной ландшафт по преимуществу, причем разбросанные участки леса локализованы исключительно на северных склонах.

Подавляющую массу леса составляет лиственница, распространенная по всем лесам территории МНР. В верхних поясах, близ границы леса, появляется кедр, только в Кэнтэе и кое-где в Прикосоголье образующий значительные чистые насаждения. В Хангае же сплошь и рядом лиственница занимает лесной пояс во всю его ширину. Небольшие сосновые леса имеются по лесостепной западной периферии Кэнтэя и кое-где по его юго-восточной и северо-восточной окраинам.

Ель встречается спорадически, локализуясь, главным образом, по

долинам таежных речек и лишь в некоторых местах примешиваясь в незначительном количестве к лиственнице и кедру по склонам гор.

Разорванность большей части монгольских лесов, сухость климата, частая близость к верхнему пределу лесной растительности и сильно пересеченный рельеф в значительной степени влияют на качество леса Республики, ухудшая его. Участки первосортного строевого леса редки и встречаются главным образом в северном хэнтэе и Прихубсугулье.

Лиственные породы приурочены преимущественно к речным долинам. Здесь мы встречаем тополь, березу, иногда осину и разнообразные, не имеющие серьезного практического значения, мелкие деревья и кустарники (черемуха, ива и т.д.). Из последних некоторую роль в народном хозяйстве могут сыграть лишь ивовые заросли (дубитель). Береза, впрочем, в ряде районов (например хентэй) образует низкорослые рощицы и на горных склонах, окаймляя опушки лиственичных лесов.

Характернейшей чертой нагорных лесов Монголии является либо (чаще) отсутствие, либо разреженность древесного покрова на обращенных к югу склонах. Даже в больших лесных массивах крутые склоны южной экспозиции, как правило, лишены деревьев и покрыты богатой разнотравной степной растительностью с лесными элементами.

Плоское дно верховьев таежных и лесных речек большей частью бывает заболочено и занято густыми порослями ерника (*Betula fruticosa Pall.*). Подлесок развит слабо и сводится, в основном, к двум-трем видам кустарников. Наибольшее распространение имеет даурский рододендрон (багульник) и *Ledum palustre*. Первый образует иногда непролазные чащи.

Окраинные лиственничные леса часто почти лишены подлеска, светлы, и почва их закрыта густым травянистым покровом.

Густые кедровники тоже часто не имеют кустарникового яруса и поверхность земли в них покрыта мхами и брусничником.

Рассматривая лесные площади МНР с точки зрения их эксплуатации, необходимо иметь в виду следующее.

Леса Республики являются окраинными лесами, появляющимися там, где рельеф обуславливает достаточную конденсацию атмосферной влаги. Наличие леса, в свою очередь, способствует сбережению этой влаги. Принимая во вниманию общую сухость климата этой страны, приходим к заключению, что истребление леса должно неминуемо вести к усыханию окружающей местности и что, говоря вообще, возобновление его должно идти весьма медленно. В случае же островного положения истребленного участка возобновление его без помощи человека почти исключено. Следовательно, к эксплуатации лесов МНР надо подходить очень осторожно и, наоборот, форсировать охрану их от хищнических порубок.

5. Лесные поляны, увалы и опушки

В описании нагорных лесов МНР было указано, что характернейшей чертой их является либо (чаще) отсутствие, либо разреженность древесного покрова на обращенных к югу склонах (так называемых увалах). Эти увалы, лесные опушки вообще и лесные поляны заняты, как правило, богатыми разнотравными луговыми ассоциациями.

Лучше всего изучены лесные луговые ассоциации Хангая и Кэнтэя. Н.В.Павлов насчитывает для первого района не менее 55-60 одновременно цветущих видов. Значительное место занимают мотыльковые, имеющие большую кормовую ценность.

Густота покрытия значительна. Травостой высок и нередко вполне идет под косу. Но серьезным препятствием для использования увалов под сенокос является часто их крутизна.

Осенью, зимой и весной лесные увалы служат почти исключительным местом кормежки некоторых лесных копытных – изюбря, кабана, козы. Кабарга на увале почти не появляется, держась в чаще, лось же предпочитает плоское заболоченное дно долины.

Снежный покров на них никогда не бывает значительным, всегда разрыхлен солнцем, а в малоснежные зимы отсутствует вовсе.

На прилагаемой карте условно показаны лишь самые большие увалы, причисленные по штриховке к нагорной степи. На самом же деле они и лишенные древесной растительности речные долины, занимают, например в Кентэе, не менее 30% общей площади лесного пояса. В Хангае процент этот поднимается до 50. Кормовая продукция их известна плохо. Условно мы принимаем ее равной 75 пудов с га в хороший год, 50 – в средний и 40 – в плохой. Понятно, что засухи отзываются на этом комплексе слабее, благодаря соседству с лесом.

6. Нагорная степь

Под этим названием мы соединяем ряд в значителной степени отличающихся друг от друга степных ассоциаций, территориально объединенных рельефом. Грубо говоря, мы можем здесь выделить: южные и северные склоны степных гор, горные лога и нагорную степь более высоких районов, с такими же подразделениями (субальпийскую). В тех районах, где благодаря климатическим и иным условиям выпадает лесная зона – субальпийские степи вплотную подходят к альпийским лугам и горной тундре, заселяя иногда и в альпийском поясе сухие южные склоны. В полупустынной зоне нагорная степь появляется на высоких хребтах, как элемент вертикальной зональности, смыкаясь с альпийским поясом там, где, благодаря абс. высоте, последний имеет место.

В составе нагорный степи, как правило, преобладают злаки и полыни. Густота и высота травостоя весьма различны. На южных каменистых склонах степных гор нижнего пояса мы встречаемся с резко ксерофитной низкотравной степью, нередко отличающейся редким травостоем. Значительную роль играют здесь полыни (например, *Artemisia frigida*). Травостой северных склонов обычно гуще, с большим количеством злаков. Кроме того эти же склоны отличаются большим разнообразием видов.

Ложбины и нижние участки склонов заняты, главным образом, злаками, среди которых нередки поросли вострeца, пырея, костра безостого и овсяницы.

По долинам развиваются, в случае наличия достаточного количества влаги, луговые и болотно-луговые ассоциации.

Субальпийские степи Хангая (южных его склонов) близки по характеру северным склонам степных гор, где нагорная степь вкраплена в ковыльную. Н.В.Павлов указывает для этих склонов крупные виды горного разнотравья: *Saussurea, Delphinium, Aconitum*, ряд генциан и злаки: мятлик и костер.

Субальпийскую степь западной окраины (Дюрбетский и хобдоский аймаги) проф. В.И.Баранов характеризует следующими видами: житняк, мятлик, миниатюрный типчак и, иногда, ковыль-волосатик. Этот же автор отмечает, что ассоциации данного комплекса низкотравны и малосплоченны.

Нагорная степь наиболее высоких хребтов Гобийского Алтая отличается малосплоченным и низким травостоем с преобладанием злаков и полыней. Из последних бросается в глаза *Artemisia sacrorum*, растущая преимущественно по дну сухих русел.

В нижнем поясе этих участков нагорной степи примешиваются полупустынные виды, как, например, *Allium polyrhizum*.

В верхнем поясе очень характерен ползучий можжевельник - *Juniperus sabina*. Кроме того, обычны и другие кустарники, из которых следует, отметить буйляс (*Amygdalus pedunculata*) и карагану – оба в нижнем поясе.

Учесть кормовую производительность такого пестрого комплекса нелегко, особенно при его слабой изученности. Приблизительные подсчеты при некоторой доле осторожности дают нам следующую схему:

Аймаги	Максимум производ. в пудах с га	Средн. производ. в пудах с га	Минимум производ. в пудах с га	% полезн. площ.
Восточный аймаг	30	20	15	100
хент., Центр., Землед., Цзабх. аймаги	25	18	13	100
хубсугульск. и Ара-Ханг. аймаги	30	18	15	100

Убур-Хангайск. аймаг	30	20	13	100
Алтайский аймаг	25	18	8	100
хобдоск. и Дюрбетск. аймаги	20	14	10	100
Южно-Гобийский аймаг	30	12	6	50

7. Ковыльная степь

Равнинные, холмистые, и отчасти, долинные элементы рельефа северной половины страны заняты преимущественно сухими злаковыми степями, которые под осень, т.е. в момент наибольшего роста трав, принимают облик чистых ковыльных степей. Н.В.Павлов, видевший эти степи в их центральной части (линия Уланбатор – Цецерлик и южные склоны Хангая) определяет их состав в основном следующими видами: весной – типец (*Koeleria gracilis*), мятлик (*Poa attenuata*) , житняк (*Agropyrum cristatum*) и степная осока (*Carex stenophylla*). Осенью – преимущественно ковыль (*Stipa capillata var. coronata*) и змеевка (*Diplachne squarrosa*).

Для участков этой степи на западе, где она распространена менее широко, нежели в центре или, в особенности, на востоке, проф. В.И.Баранов дает следующую краткую характеристику: тырса (т.е. тот же ковыль - А.С.) с участием житняка.

На более песчаных участках к перечисленным видам нередко присоединяется кустарник карагана (*Caragana microphylla*), усеивающий степь равномерной сетью. Тогда эту степь можно охарактеризовать, как злаково-караганную или ковыльно-караганную.

В понижениях, как правило, развиваются поросли дэрисуна (чия, *Stipa splendens*). На дне замкнутых котловинок мы встречаемся с сильной засоленностью и особой растительностью, описанной, как особый комплекс.

Производительность ковыльной степи в пределах МНР исследована очень мало. Мы остановились на 13 пудах с га в средний год, принимая всю площадь этой степи, как полезную.

Для Восточного аймака ввиду лучшего травостоя степей Восточно-Монгольской равнины, средний укос предположительно близок 20 пудам с га. Земледельческий аймак находится также в несколько лучших условиях. Предположительный укос – 15 пудов. Данные проф. В.И.Баранова по нескольким типам степи Дюрбетского аймака, объединенным на карте в ковыльную, дают с среднем 39 пудов при 94% полезности.

Экстраполируя эту цифру, кажущуюся нам несколько высокой, на Кобдосский аймак, принимаем для последнего 40 пудов с га с полезностью площади в 90%. Сводя все эти цифры в таблицу и добавив ориентировочные цифры максимальной и минимальной производительности, получим

следующую схему:

Районы	Максимальн. продукция в пудах с га	Средняя продукция в п. с га	Минимал. продукц. в п. с га	% полезн. площ.
Дюрбетский аймак (по проф. Баранову)	50	39	15	94
Кобдосский аймак	50	40	15	90
Восточный аймак	40	20	15	100
Кент., Центр., Землед., Цзабх. аймаки	30	13	11	100
Земледельческий аймак	30	15	11	100
Косогольск., Ара-Хангай	30	13	10	100
Южно-Гобийск., Вост.-Гобийск. аймаки	25	13	10	100
Алтайский аймак	20	13	10	100

При использовании этой схемы необходимо иметь ввиду оговорки, указанные в предисловии.

8. Приречные долинные луга и уремы

Дно речных долин северной половины страны занято обычно различными видами долинных приречных лугов, участки которых во многих случаях перемежаются с участками почти голых речных галечников и с гривками, покрытыми менее влаголюбивой растительностью (напр. ассоциациями ковыльной степи). Часть этих лугов заболочена и образует болотистые кочкарники с преобладанием осок и небольшой примесью злаков.

Незаболоченная часть нередко (Хангай, Кентэй) отличается разнообразием видов, высоким и густым травостоем. Развиты злаки, осока, много мотыльковых, качество кормов безусловно высокое.

Для лугов восточной окраины Хангая Н.В.Павлов приводит даже в кратком предварительном отчете свыше 20 видов, среди которых имеются ценные в кормовом отношении злаки и мотыльковые вплоть до клевера.

В условиях Монголии приречные луга являются лучшими сенокосными угодьями с высокой производительностью. Так, Н.В.Павлов дает для некоторых районов Хангая (Тамиры и Орхон) цифру 180 пудов с га (не включая болотистые кочкарники, производительность которых значительно ниже – 40 пудов). Проф. В.И.Баранов дает для отдельных хороших участков низовьев р. Тес максимальную продукцию в 380 пудов. Приведя еще ряд цифр, характеризующих продукцию отдельных ассоциаций, он останавливается на цифре 100 пудов с га, как средней. Эта цифра принята и нами для подобных лугов по всей МНР (в известной степени, конечно, условно). Средний максимум в хороший год мы определяем в 150 пудов, минимум - в 75 пудов.

На прилагаемой карте описываемый комплекс изображен условно

лишь по крупнейшим речным артериям, где он несколько гипертрофирован.

Усиленное стравливание приречных лугов, практикуемое обычно населением Республики, отзывается на них очень плохо и ведет к определенной дегрессии этих лугов, не говоря уже о том, что при таких обстоятельствах лугами этими невозможно пользоваться, как сенокосом. Необходимо как-то регулировать кочевки, чтобы избежать этого беспощадного стравливания и выделить хотя бы часть лугов под сенокосы.

Приречные луга часто комплексируют с уремными зарослями, в которых чаще всего из крупных деревьев мы видим тополь, в более лесистых местностях иногда березу и лиственницу. Основную же массу уремных зарослей составляет обычно ивняк.

В более высоких районах, где близок лес, состав уремы бывает чрезвычайно разнообразен, особенно по кустарникам. Одной из самых интересных в этом смысле урем является урема р. Иро.

Чрезвычайно любопытное явление представляет собой урема среднего течения р. Тес. Здесь, в соседстве с сухими степными террасами, сухими же оголенными горами и разделяющими их долинами - хундей, мы видим, что реку сопровождает густая стена таежной ели, хотя в других местах ель входит в состав уремы лишь в истоках таежных рек. По закраинам еловых порослей мы находим березу и крупную карагану. Эта последняя (очевидно *Caragana spinosa*) очень часто фигурирует в уреме рек запада МНР.

9. Обедненная степь

Под этим термином мы подразумеваем неширокую переходную полосу между комплексом злаковых (ковыльных) плакорных степей и полупустынными комплексами юга. Эта степь характеризуется некоторым смешением представителей упомянутых комплексов. Здесь еще в значительной мере сохраняется ковыль (*Stipa capillata*) и некоторые другие чисто степные виды, но он уже сильно разбавлен луками (*Allium polyrhizum* и особенно *Allium mongolicum*, последний вид характерен для описываемого комплекса), до некоторой степени полынями и *Diplachne*. Очень часта карагана. Типичные полупустынные формы, как например, *Anabasis brevifolia* (багалур), отсутствуют. Покров значительно более разрежен, нежели в комплексе ковыльной степи.

Фаунистическая характеристика сводится к исчезновению тарабагана и, местами, появлению гобийских ящериц. Из крупных млекопитающих характерным видом продолжает быть степной цзерен (*Antilope gutturosa*). Хара сульта (*Antilope subgutturosa*) еще не попадается.

Участки обедненной степи вклиниваются как в полосу ковыльных степей, так и полосу полупустынных комплексов (см. карту). Вместе с тем в полосе обедненной степи мы можем встретить участки луковой полупустыни и участки ковыльной степи.

Производительность комплекса обедненной степи известна плохо. Условно мы остановились на следующих цифрах:

Максимум	Среднее	Минимум
20 пудов	13 пудов	10 пудов с гектара

В низинах этого комплекса развиты заросли дэрисуна (*Stipa splendens*).

10. Ковыльково-галечниковая степь

Этот комплекс развит преимущественно на западе. Проф. В.И.Баранов дает ему следующую характеристику: "...В своем общем пустынном облике они несут отпечаток сухого и жаркого климата межгорных котловин. Под разноцветным панцырем гальки сквозят промежутки бурой почвы, скрепленные миниатюрными дерновинками ковылька (*Stipa orientalis var. humilior*), житняка (*Agropyrum cristatum var. imbricatum*), иногда келерии (*Koeleria gracilis*) и тырсы (*Stipa capillata var. desertorum*). На западинках иногда появляется тунк (*Elymus junceus*). Многие мелкие астрагалы разбросаны одиночными экземплярами. Только в самом начале лета в половине мая и начале июня эти степи приобретают некоторый зеленоватый колорит и в это время, несмотря на свою малую продукцию, служат хорошим нажировочным пастбищем" (см. ниже детальное описание комплексов Дюрбетского аймака).

Среднюю продукцию ковыльково-галечной степи проф. В.И.Баранов ределяет в 12 пудов с га.

Эти степи залегают широкой полосой между нагорной (субальпийской) и ковыльной степью с одной стороны и типичными полупустынными комплексами - с другой, занимая окрестности р. Кобдо, отчасти нижнего течения р. Цзабхана, словом, пониженную часть Кобдосского нагорья и, наоборот, повышенную часть западной половины Западной озерной коловины. На востоке этот комплекс почти не встречается. Здесь ему соответствует преимущественно пояс обедненной степи и отдельные участки ковыльково-луковой полупустыни.

11. Ковыльково-луковая полупустыня

Огромные пространства южной трети Республики, составляющие зону пустынных буроземов, заняты ассоциациями, в которых различным

образом комбинируются следующие немногие фоновые растения: гобийский ковылек (*Stipa gobica*), гобийский лук, (*Allium polyrhizum*), *Tanacetum achilleoides, (Trifidum?), Diplachne sp.,*иногда полыни нескольких видов. Местами отдельные виды дают почти чистые поросли. Эти ассоциации занимают равнинные участки с щебнисто-галечной ("щебневый панцырь") или, реже, гравийной поверхностью, покрывают собой гряды и скопления невысоких холмов, подымаются к подножью хребтов, лишь слегка видоизменяясь в горах, если последние не очень высоки. В высоких горах они уступают место нагорной степи, на равнинах же они заменяются другими растительными комплексами там, где налицо либо песчаные почвы, либо засоленные замкнутые понижения. Покров ковыльково-луковой полупустыни разомкнут, растения сидят в одиночку или небольшими куртинками. Количество растений на 1 м^2 колеблется обычно в пределах от 20 до 50, лишь в редких случаях превышая сотню. В качестве второго яруса чаще всего встречается кустарник тэск (белолозник, *Eurotia ceratoides*), в отдельных местах образующий почти чистые насаждения. Реже фигурирует карагана и некоторые другие кустарники.

Там, где засоление несколько более интенсивно, т.е. чаще в пониженных частях рельефа, к вышеперечисленным растениям примешивается солянка-полукустарник багалур (*Anabasis brevifolia*), нередко дающая чистую поросль на больших пространствах.

Ковыльково-луково-багалурные ассоциации занимают не менее трети ковыльково-луковой полупустыни.

Этот основной тип полупустынь Монголии дает среднюю продукцию около 8 пудов на га. В лучшие годы (1931) продукция повышается до 20 пудов на га , в худшие падает до 2-3 пудов и ниже.

Кормовые качества этого комплекса ассоциаций весьма высоки. Ковыльково-луковая полупустыня служит прекрасным пастбищем для всех видов скота, кроме, может быть, крупного рогатого, вообще мало распространенного в Гоби (яки, как специально высокогорный скот, конечно, исключаются). Багалур является специально нажировочным кормом для верблюдов, которые им иногда буквально объедаются.

Вследствие высоких кормовых качеств и территориального преобладания, тип ковыльково-луковой полупустыни является наиболее важным хозяйственным элементом в общем комплексе гобийских пастбищ.

12. Горные пастбища в Гоби

Как указывалось выше, ковыльково-луковая полупустыня (главным образом), а также и другие комплексы ассоциаций, покрывающие равнинные

участки Гоби, доходят до подножий гобийских хребтов, отчасти заходят в нижний пояс гор и покрывают небольшие холмистые возвышенности. Экологические условия внутри гор, конечно, сильно разнятся от таковых на равнине, вследствие чего несколько изменяются и растительные ассоциации.

Более высокие хребты (напр. Гурбан Сайхан) заняты ассоциациями нагорной степи, о которых уже сказано выше. Здесь же мы характеризуем растительность многочисленных хребтов и гор средней высоты.

В скалистых ущельях таких гор увеличивается по сравнению с равниной количество видов. Исчезает в большинстве багалур (*Anabasis brevifolia*), уменьшаются численно луки. Зато увеличивается число злаков, как в видовом отношении, так и в количественном смысле. Каменистые склоны заняты мелкими подушками разнообразных ксерофитов-камнелюбцев. По сухим руслам развиваются крупные полыни. Нередки кустарники, из которых следует упомянуть буйлис (*Amygdalus pedunculata*), карагану (большей частью *Caragana microphylla*), характерную кустарниковую эфедру и некоторые другие виды.

Лучшая конденсация влаги, нежели на равнинах, иные условия инсоляции и защищенность от ветров приводят к тому, что урожаи трав в горах обычно лучше, нежели на равнине, особенно в засуху. При 8 пудах на га в равнине, на горах мы имеем 12-15 пудов с га. В хорошие годы эта разница в известной мере стирается. Равнина догоняет горы в смысле урожая. В засуху же горы всегда обеспеченнее кормом, нежели равнины.

13. Солянковая пустыня

Солонцеватые почвы в Гоби заселены большей частью ассоциациями мелких деревянистых кустарничков, из которых шире всего распространены два вида: улан бударгана (*Reaumuria soongorica*) и боро бударгана (*Salsola gemmascens*). Оба эти вида чаще появляются в смеси, реже чистыми порослями. Иногда к ним прибавляется багалур (*Anabasis brevifolia*) и другие растения, иногда же эти кустарнички вкраплены в той или другой пропорции в ассоциации, например, ковыльково-луковой полупустыни.

Этот комплекс ассоциаций заселяет чаще всего равнинные низины, каймой оторочивает бугристые пески и тойримы замкнутых понижений, реже взбирается по пологим склонам и еще реже забирается в горы. Покров сильно разомкнут, однолетние травы редки. На один кв. м приходится не больше 1-2-х кустиков. Деревянистые стволики этих растений задерживают около себя песок, вследствие чего микрорельеф становится мелкобугристым, кочковатым.

Продукция этого комплекса невысока. Средний урожай дает 100-150 кг

(6-10 пудов) на га (учитываются лишь идущие на корм побеги без деревянистых сухих частей).

В плохой год продукция падает до 20-10 кг (1 пуда) на га и даже меньше. Данных по максимальной продукции у нас нет. Экстраполируя приведенные цифры получим ориентировочно 200-300 кг (до 15 пудов) на га.

Комплекс мелкокустарниковых ассоциаций этого типа служит пастбищем преимущественно верблюдам. На бударганные пастбища последних гоняют в перерывах между кормежкой по багалуру. Комбинация этих двух разных кормов не так сильна как чистый багалур, от неумеренного потребления которого верблюды иногда дохнут, и потому благотворно действует в смысле быстрого и безопасного нагуливания жира.

Кроме верблюдов этот тип пастбища используется еще отчасти и козами.

14. Крупнокустарниковая пустыня

Этот комплекс ассоциаций является наименее изученным, так как распространен по самой южной окраине МНР и в юго-восточной Гоби, т.е. районах известных пока очень мало. Мы не можем сказать, в результате какого именно комплекса факторов развивается этот комплекс ассоциаций. На основании отрывочных наблюдений можно лишь отметить, что в более северных районах он связан с небольшой абс. высотой (не свыше 1000 м?), южнее же местами поднимается и выше, что районы, занятые этим комплексом, наиболее бедны осадками и потому вероятнее всего подходят под рубрику пустынь, в противоположность травянистой ковыльково-луковой полупустыне. Комплекс мелкокустарниковых ассоциаций стоит как бы между вышеуказанными двумя понятиями.

Крупнокустарниковая пустыня имеет, собственно говоря, два яруса, так как между кустарниками имеется чрезвычайно редкий травянистый покров из того же лука, ковылька, багалура и некоторых других растений. В сухие годы покров этот исчезает, и тогда пустыня имеет исключительно кустарниковый характер.

Ассоциации, входящие в этот комплекс, довольно многочисленны. Встречаются почти чистые поросли кустарниковой эфедры, *Zygophyllum xanthoxylon* и другие этого рода, шара мото (*Genus? Sp.?* [*Kalidium gracile*]) и др., а затем всевозможные комбинации этих видов.

Вследствие малой изученности этого комплекса мы позволим себе привести списки растений стандартных площадок по 100 кв. м.

1. Южная граница МНР. Примерные координаты – λ106°30′ к *O* от Гринвича, φ 42°30′. Бэль гор Хоту. Поверхность: крупный щебень и камень

с песком. Засушливый год.

Хотор (*Zygophyllum sp.*) – 1-2 куста, цзаксагал (другой вид *Zygophyllumńa*) – 5, шара мото (?) – 1 куст, 2-3 мелких полузасохших кустика багалура.

2. Участок на южной же границе МНР у подножья гор Гурбан-Цзэрдэ. Широта та же, долгота – λ106°. Крупный щебень с песком.

Хотор (*Zygophyllum sp.*) – 7, цзаксагал крупный – 15, мелкий - 12, саксаул – 2 (1 мелкий), шара мото – 1, улан бударгана (*Reaumuria soongorica*) - 15, боро бударгана (*Salsola gemmascens*) – 15, багалур (*Anabasis brevifolia*) – 31.

Эти записи дают некоторое представление о рассматриваемом комплексе ассоциаций, но, конечно, не охватывают его в какой-бы то ни было мере.

Относительно кормовой производительности крупнокустарниковой пустыни мы имеем также очень немного данных. Почти чистая поросль шара мото, при густоте покрытия в 1 куст на 1 кв. м дает в среднем 8-10 пудов на га, та же поросль, более редкая (20 кустов на 100 кв. м) дает около 3-х пудов на га, хотор и близкий ему вид нохой шерин (*Zygophyllum xanthoxylon*) дают в среднем около 20 пудов на га. Ориентировочно крупнокустарниковая пустыня в целом должна давать 5-10 пудов на га.

Поедаемость ее тоже трудно определима. По-видимому этот комплекс идет под выпас верблюдов и, отчасти, коз.

15. Тойримы

Самое дно замкнутых котловин в Гоби занято обычно тойримами, т.е. днищами временных озерков и луж. Это совершенно ровные глинистые поверхности, красноватого или желтоватого цвета, либо твердые, как пол, либо рыхлые, пухлые (последние реже), образовавшиеся в результате выполнения замкнутых углублений рельефа мельчайшими глинистыми частицами, сносимых с окрестных покатостей дождевыми потоками. Середина тойримов часто бывает совершенно оголена от растительности. По краю же растет обычно шара бударгана, почти без всякой примеси. Иногда же шара бударгана (*Kalidium gracile*) занимает и сплошь весь тойрим. Чаще это бывает на пухлых тойримах. Около корней этого кустарничка иногда образуются кочки из той же солончаковой глины (на пухлых солончаках). Примесями служат мелкие солянки. Другие растения появляются чаще в том случае, когда поверхность тойрима уже присыпана песком. Такие участки представляют собой переход от тойрима к донным бугристым пескам. Тойримы служат пастбищем почти исключительно верблюдам, охотно поедающим сочные веточки шара бударганы.

Кормовая производительность зарослей этой крупной солянки в

среднем - 53 пуда с га. Покров шара бударганной поросли почти всегда разомкнут, ее густота не превышает 1 куста на кв. м, чаще же бывает меньше (1 куст на 2-4 кв. м).

Обычная вертикальная смена комплексов ассоциаций полупустыни идет в следующем порядке: самое дно котловины занято тойримом, оголенным в середине, с полосой шара бударганной поросли по краям. Далее идет кольцо бугристых донных песков, затем полоса мелкокустарниковых ассоциаций (*Salsola gemmascens* и *Reaumuria soongorica*), переходящая далее в обширные пространства ковыльково-луковой полупустыни с примесью, местами, багалура. Этот последний комплекс поднимается до подножья гор, в которых, в случае достаточной их высоты, начинается пояс горных пастбищ с особыми растительными ассоциациями.

16. Бугристые пески

Несколько большая влажность почвы в низинах и близость подпочвенных вод обуславливают заселение тальвегов и их окраин кустарниками и полукустарниками с глубокой корневой системой.

Кустарники эти задерживают собой несомый ветром песок, засыпающий их. Дальнейшее разрастание кустарников предохраняет скопившийся песок от развевания. Так образуются бугристые пески на дне котловин, по тальвегам долин, по закраинам сухих русел с близкой подпочвенной водой, вокруг ключей и колодцев. Этим пескам можно было бы присвоить термин “донных” песков. Размеры бугров неодинаковы. Высота их в среднем колеблется между 1 и 2 метрами. Кустарником, образующим эти бугры, является почти исключительно хармык (*Nitraria Schoeberi*), выносящий значительное засыпание. Его ползучие ломкие ветки оплетают поверхность бугров и предохраняют песок от развевания. В ассоциации с хармыком в промежутках между буграми растут, в зависимости от почвы и других условий, разные другие растения – шара бударгана (*Kalidium gracile*), мелкие солянки (на глинистой почве), иногда чий (дэрис *Stipa splendens*), песчанолюбивые злаки (напр. *Arundo villosa*), нередко мелкий песчаный камыш (на песке) и т.п. Сам хармык кормового значения почти не имеет. Под пастбища идут пространства между буграми, причем, без сомнения, производительность зависит от типа межбугорной растительности и площади этих пространств. Пробные укосы в бугристых песках нами почти не проводились.

Скот охотно посещает бугристые пески, сообразно составу межбугорной растительности. По чиям пасется крупный рогатый скот, по солянкам – верблюды; словом, каждый вид выбирает подходящий себе корм.

17. Задерненные пески

Помимо барханных и бугристых песков по обширным гобийским равнинам встречаются площади более или менее ровных задерненных песков, заселенных особым комплексом ассоциаций. Ассоциации эти весьма разнообразны. Чаще фигурируют следующие растения: хумуль (*Allium mongolicum*), злаки цаган соль и хара соль (*Arundo villosa* и др.) несколько крупных и мелких полыней (*Artemisia arenaria, A. xerophytica* и др.), хереин нюду (*Asparagus*), ковылек (*Stipa gobica*) и др. Очень часто появляется и второй ярус, в виде различных кустарников: караганы (*Caragana Bungei*), тэска (*Eurotia ceratoides*), иногда *Calligonum* и некоторых других.

Покров, разумеется, и здесь разомкнут, но, тем не менее, корневые системы перечисленных растений задерживают песок и не дают ему возможности так спокойно передвигаться, как это происходит в барханных песках. Поэтому, термин "задерненные пески" до некоторой степени применим к этому комплексу, хотя собственно "дерна" здесь и нет.

В барханных песках описываемый комплекс ассоциаций занимает иногда пространства между барханами.

Кормовая производительность этого типа пастбищ довольно высока. Так, в лучшем случае урожай доходит до 20-25 пудов с га. Средняя производительность определяется в 6-10 пудов, а в засуху урожай падает до 3 пудов и ниже. Но, говоря вообще, растительность задерненных песков лучше переносит засухи, нежели ассоциации щебнистой полупустыни и потому является более надежным пастбищем.

Растения описанного комплекса охотно поедаются всеми видами гобийского скота.

В некоторых случаях пески этого типа засеменяются кустарниками, чаще всего *Calligonum*-ом, *Convolvulus Gortscakovii,* мелким саксаулом и еще некоторыми видами, вроде *Potanina mongolica* (хуйрик). Получается особый тип песчаной кустарниковой полупустыни. Этот тип встречается не часто, и кормовое его значение невелико.

18. Барханные пески

Встречаются в Гоби далеко не так часто, как это вообще принято думать о пустыне. Растительность на них часто отсутствует вовсе. Там же, где есть зелень, т.е. главным образом в западинах между барханами, на окраинах барханных скоплений и т.д., мы встречаем песчанолюбивые злаки (цаган соль и хара соль), сульхир (*Agriophyllum gobicum*) шара шабак (*Artemisia arenaria*) и некоторые другие виды. Урожайность таких мест определяется в хорошие годы в 20-30 пудов на га, доходя местами до 50

пудов – продукция для Гоби очень вясокая.

19. Саксаульники

Заросли цзака (*Haloxylon ammondendri*) или, как принято выражаться "саксауловые леса", спорадически разбросаны по всей южной полосе МНР. Северную границу их в основном дает 45-ая параллель.

Как правило, саксаульники появляются в тальвегах понижений, нередко образуя чистые заросли. Размеры этих зарослей различны, но не очень велики. Один из самых больших саксауловых лесов, находящийся в Шаргин гоби, занимает площадь примерно в 20.000 га. Можно различать саксаульники на крупнобугристых песках и закрепленных дюнах (барханах), скопляющихся на дне котловин, развивающиеся особенно пышно, саксаульники на глинистых поверхностях тальвегов (тойримах), тоже зачастую хорошего качества, и саксаульники на нижних террасах равнинных покатостей на песчаных и суглинистых щебнистых почвах – обычно редкие и маломощные.

Как корм, саксаул годится почти исключительно только для верблюдов. Средний куст дает около 400 г сухого корма. На га, в зависимости от характера заросли, мы имеем в среднем от 200 кг до 1 тонны сухого корма. Запасы древесины при этом колеблются примерно от 10 до 50 тонн на га.

Нижний ярус в саксаульниках, особенно в густых, представлен обычно очень слабо, часто отсутствует.

В пределах МНР саксаульники обычно не поднимаются выше 1200-1300 м абс.

Размеры отдельных экземпляров весьма различны. В неподходящих условиях саксаул - небольшей кустарник в полметра высотой. Лучшие же экземпляры достигают почти 5 метров высоты при диаметре корявого ствола в 20-40 см.

Нередко саксаул примешивается отдельно разбросанными экземплярами к кустарниковым ассоциациям нижних террас с песчаной, реже глинистой, щебнистой почвой.

20. Пустынный "тар"

В пустынных низинах запада МНР (Убсинская впадина и окраина Чжунгарской пустыни в районе р. Булугун) встречается особый комплекс, отсутствующий на востоке. Это ассоциация солянки *Kalidium foliatum* или "тар" по местной терминологии. Проф. В.И.Баранов дает этому комплексу следующую характеристику: "Характерной особенностью закраин Убсанурской котловины является наличие обширных пространств, занятых однообразным покровом из жестких приземистых подушкообразных

кустиков “тара” (*Kalidium foliatum*). Это растение, совершенно не поедаемое скотом в летнее время, является очень ценным зимним кормом. Об этом свидетельствуют согласные показания местного населения...В комплексе с таром встречаются обширные пятна чистых зарослей морской полыни (*Artemisia maritima*), которая растет вместе с таром. Иногда среди тара вплетается лапчатка (*Potentilla subacaulis*)... Покрываемые таром площади далеко не однородны по сомкнутости. В общем необходимо принять до 20% оголенных плешин и около 30% отнести на полынь...”

Кормовая продукция тара, по проф. Баранову, довольно высока –160 пудов на га.

Пустынный тар юга (окраина Чжунгарии) имеет несколько иной характер. *Kalidium foliatum* комплексирует здесь в значительной степени с багалуром (*Anabasis brevifolia*). Продукция этого комплекса в данном месте, вероятно, значительно ниже.

21. Дэрисуны

Заросли дэрисуна или чия (*Stipa splendens*) распространены положительно по всей Монголии, за исключением высокогорных областей. Площадь этих зарослей редко бывает значительна, но вместе с тем положительно редко встречается ложбина или углубление, где сравнительно близки подпочвенные воды, но нет этого типичного для Монголии злака.

Дэрисун выносит значительное засоление, а потому часто встречается по берегам солончаковых озерков и по солончакам. Сильно противостоит вытаптыванию и стравливанию, а потому развивается, наравне с ирисом и там, где налицо дегрессия пастбищ. В северной полосе страны мы встречаем его в речных долинах, в замкнутых понижениях плакорных степей, у ключей и по закраинам сухих русел.

В Гоби, где дэрисун, при благоприятных для него условиях (близость подпочвенных вод) развивается более пышно, нежели на севере, он встречается иногда большими зарослями на солонцеватой и солончаковой почве вокруг ключей, по понижениям, иногда окаймляет тойримы, сопровождает сухие русла, забирясь по ним, далеко вглубь гор.

Наличие дэрисуна почти всегда служит признаком близкой подпочвенной воды, а потому с ним связано большинство колодцев.

Как правило дэрисун растет отдельными кустистыми кочками, покрывая от 0.5 до 0.7 всей площади (Н.В.Павлов). Продукция его высока – сплошная поросль дает до 360 пудов с гектара (по В.И.Баранову до 400 пудов). Относительно его кормовых качеств мнения расходятся, но местное население считает его вполне пригодным и, действительно, в течение зимы от зарослей дэрисуна остаются лишь обкусанные самые жесткие

прикорневые части стеблей.

Дэрисун часто комплексирует с "тунком" (западный термин, *Elymus dasystachis, E. salsoginosus?*). Проф. В.И.Баранов различает для Дюрбетского аймака следующие варианты этого комплекса.

1. Крупные чии (дэрисун - А.С.) с редкими кустами караганы (на востоке эта комбинация почти отсутствует).
2. Солончаковатые чии с тунком.
3. Редкий тунк среди чиев.
4. Солончаковатый тунк.

Последние три ассоциации распространены широко, особенно в гобийской части.

Было бы весьма интересно сделать опыт с заготовкой дэрисунного сена, так как это почти единственная возможность заготовки кормов в Гоби.

На засухи дэрисун, питаясь преимущественно подпочвенной влагой, реагирует слабо.

22. Солончаковые луга и солончаки

Этот комплекс распространен также широко по степям и полупустыне МНР. В Гоби пятна его встречаются чаще, но нигде не достигают больших размеров.

Проф. В.И.Баранов дает для Дюрбетского аймака следующие вариации:

1. Солончаковые кочегурники с бугристо-кочковатым рельефом- 50 пудов с га.
2. Более ровные, слабо солончаковатые луга в комплексе с тунком (см. дэрисуны) (могут скашиваться) – 63 пуда.
3. Солончаковые луга с ирисом (ирис с осени поедается скотом) – 130 пудов.
4. Лугово-солончаковый комплекс – ?
5. Солончаки с мясистыми солянками - ? (сюда входят и описанные отдельно тойримы)

Эта схема сохраняет силу и для всей Монголии.

Солончаковатые луга нередко богаты хорошими в кормовом отношении травами и служат прекрасными нажировочными пастбищами.

На прилагаемой карте они не отображены, вследствие незначительности занимаемых ими площадей (кроме тойримов). Средняя производительность

по В.И.Баранову – около 48 пудов с га. Луга в хороший год дают 100-120 пудов с га.

23. Древесная растительность Гоби

Очерк растительных элементов ландшафта МНР будет неполон, если мы не упомянем о древесной растительности в Гоби, имея в виду не разнообразные кустарники, о которых говорилось вскользь при описании гобийских комплексов, а именно деревья.

В Гоби распространены почти исключительно два вида деревьев: пустынный ильм (*Ulmus pumila*) и разнолистный или Евфратский тополь (*Populus diversifolia*).

Оба вида имеют определенные ареалы, почти не встречаясь в одном и том же районе. Разделяющей эти ареалы в пределах МНР границей служит меридиан Эцзин-гольских озер. К западу от этого меридиана распространен тополь, к востоку – ильм.

Разнолистный тополь встречается преимущественно небольшими рощицами в несколько десятков у ключевых урочищ или там, где близка подпочвенная вода. Старые экземпляры отличаются раскидистостью и толщиной (попадаются стволы в два обхвата).

Так как в низинах с близкой подпочвенной водой часто скопляется песок и нередко образуются пухлые разновидности солончаковых глинистых тойримов, то тополь часто комплексирует с саксаулом, тамариском (см. ниже), из травянистых - с камышем, солодкой (*Glycyrrhiza*).

Наличие тополевых рощиц у ключевых уронищ юго-западной окраины придает этим последним действительно вид оазисов. К северу от Алтая (в районе Центральной впадины) это дерево не встречается, а в своем районе не подымается высоко, располагаясь на высоте примерно в 1000-1200 м и ниже.

Древесина евфратского тополя плохого качества и на поделки, по-видимому, не идет. Ствол обычно коряв, искривлен и дерево несет на себе следы упорной и тяжелой борьбы с пустыней.

Пустынный ильм распространен в пределах МНР гораздо шире, встречаясь в восточной части Центральной впадины, местами на Шанхайском нагорье, в пониженных участках Гобийского Алтая, в юго-восточной Гоби и в пограничной Заалтайской Гоби, к востоку от меридиана Эцзин-гола.

Это дерево так же, как и евфратский тополь, достигает внушительной толщины, имея нередко красивую, раскидистую крону. Встречается преимущественно в местах с неглубокой подпочвенной водой, сопровождая иногда большие сухие русла, устья ущелий и т.д.

Растет как небольшими рощицами, так и отдельными экземплярами. Последние, попадаясь иногда на открытых равнинах, резко контрастируют с окружающей почти бесплодной галечной пустыней, особенно в засуху.

Древесина пустынного ильма прекрасного качества и идет на разные поделки.

Оба описанных вида интересны, как возможный материал для искусственных древесных насаждений в Гоби и в этом их будущность. Современное же их экономическое значение равно нулю.

Тамариск в пределах населенной части МНР редок, встречаясь единичными кустами или небольшими порослями, преимущественно вдоль южной границы. Отдельные экземпляры забираются далеко на север.

Экономического значения не имеет.

Сводная таблица растительных комплексов Монгольской Народной Республики (перечисленных в настоящей работе)

Комплексы			Продукция с га в пудах		
			Максим.	Средн.	Миним.
×	1	Нивальный (снежный) пояс	-	-	-
×	2	Альпийский пояс (верхняя половина)	40	25	15
×	3	Альпийский пояс (нижняя половина)			
×	4	Нагорные леса	-	-	-
○	5	Лесные увалы и долины рек	75	50	40
×	6	Нагорная степь	20-30	12-20	6-15
×	7	Ковыльная степь	20-50	13-40	10-15
○	8	Приречные луга и урема	150	100	75
×	9	Обедненная степь	20	13	10
×	10	Ковыльково-галечная степь		12	
×	11	Ковыльково-луковая полупустыня	20	8	2-3
	12	Горные пастбища Гоби		12-15	
×	13	Солянковая пустыня	15	6-10	2-1
×	14	Крупнокустарниковая пустыня	10	7	4
○	15	Тойримы	60	53	40
○	16	Донные бугристые пески	?	?	?
○	17	Задерненные пески	24	8	3
○	18	Барханные пески	?	?	?
○	19	Саксаульники		12-60	
×	20	Пустынный тар		160-?	
○	21	Дэрисуны	360-400		
	22	Солончаковые луга	100-120	48	
	23	Древесная растительность Гоби	-	-	-

Примечания: × комплекс в основном нанесен на карту
○ комплекс нанесен на карту частью и условно
Без знака - комплекс не отображен на карте.

Глава 4. Образцы ориентировочного вычисления валовой продукции пастбищ по некоторым аймакам и пример детального исчисления той же продукции на основании специальных работ

В качестве примера практического применения настоящей работы мы позволим себе привести образцы ориентировочных вычислений валовой продукции пастбищ Уланбаторского и Южно-Гобийского аймагов, выведенные на основании прилагаемой карты.

Уланбаторский аймаг

Комплексы	Общая площадь в га	% полезности	Полезная площадь, в га	Продукция с га в пудах			Валовая продукция в пудах		
				среднее			среднее		
Альпийский пояс	343085	-	-	-	-	-	-	-	-
Лес	1211172	-	-	-	-	-	-	-	-
Лес. ув. и т.д. (б/сенокоса)	474163	25	118541	75	60	40	8890575	5927050	4741640
Нагорная степь	2130775	100	2130775	25	18	13	53269375	38353950	27700075
Ковыль	6835115	100	6835115	30	13	11	205053450	77756495	75186265
Приречные, подлесные и горнологовые луга для сенокоса	344910	100	344910	150	100	75	51736500	34491000	25868250
Обедненная степь	157865	90	142078	25	13	10	3551950	1847014	1420780
ИТОГО:	11497085		9571419				322501850	169475509	134917010

В пояснение этой таблицы необходимо добавить несколько примечаний:

1. Общая площадь каждого комплекса в га получена путем планиметрического вычисления по карте.
2. % использования взят согласно соображениям, высказанным в гл. 5-ой настоящей работы. Альпийский пояс недоступен для выпаса. Верхние участки лесных речек удалены от основных кочевий и труднодоступны.
3. Площадь лесных увалов и речных долин взята в 30% от общей площади леса. Остающиеся 70% показанные в графе “лес”, надо считать фактической площадью леса. Часть “увалов и речных долин” включена в графу сенокосов. Площадь сенокосов принята в 3% от площади всего аймага и распределена между нагорной степью, лесными увалами и, отчасти, ковыльной степью. Вычисленные планиметром площади этих комплексов соответственно уменьшены.

Приведём таблицу по Южно-Гобийскому аймагу.

Южно-Гобийский аймаг

Комплексы	Общая площадь в га	% полезности	Полезная площадь, в га	Продукция с га в пудах			Валовая продукция в пудах		
				Среднее			Среднее		
Лук.-ковыл. полупустыня	10112100	90	9100890	20	8	3	182017800	72807120	27302670
Солянковая пустыня*	2415605	75	1811704	15	8	2	27175560	14493632	3623408
Обедненная степь	1599460	90	1439514	20	13	10	28790280	18713682	14395140
Тойримы*	648620	50	324310	60	53	40	19458600	17188430	12972400
Задерненные пески	371770	90	334593	24	8	3	8030232	2676744	1003779
Прочие пески	946885	25	236721	24	8	3	5681304	1893768	710163
Кустарниковая пустыня*	3801495	75	2851121	10	7	4	28511210	19957847	11404484
Нагорная степь	363860	50	181930	30	12	6	5457900	2183160	1091580
Ковыльная степь	170065	100	170065	25	13	10	4251625	2210845	1700650
Дэрисуны	33430	50	16715	150	100	80	2507250	1671500	1337200
ИТОГО:	20463290		16467563				311881761	153796728	

Примечания:

1. Примечание 1-ое к предыдущей таблице остается в силе.
2. Процент полезности определен, согласно соображениям, высказанным в главе 5-ой. В равнинных комплексах исключен известный процент плешин, в нагорной степи исключены недоступные и оголенные скалы (50%).
3. Значком*обозначены комплексы, годные почти исключительно для верблюдов и коз.
4. Есть возможность использовать для заготовки около 30% валовой производительности дэрисуна, т.е. 500 000 пудов.

Как пример детального изучения растительного покрова в отношении кормовой продукции, приведен подробный разбор пастбищ Дюрбетского аймага с таблицей валовой производительности, сделанный проф. В.И.Барановым на основании составленной им десятиверстной ботанической карты указанного района. Площади комплексов вычислены также при помощи планиметра.

Типы растительности и хозяйственные угодья Дюрбетского (Улангомского) аймага

I. Нивальный пояс

1) Представленный смежными полями ледников и обширными нагромождениями морен, почти лишенных растительности, ***снежный или нивальный пояс*** выпадает из хозяйственного использования. Общая площадь его исчисляется в 25.748 га, но несомненно в условиях сильно рассеченного рельефа действительная поверхность его значительно больше.

II. Альпийский пояс

2) ***Щебнистая (лишайниковая) высокогорная тундра.*** Находясь у верхнего предела растительности, щебнистая тундра представлена крайне низкорослым, совершенно припластанными к земле миниатюрными растениями, среди которых лишь изредка создаются небольшие лужайки, имеющие некоторое кормовое значение. Здесь большие пространства заняты каменистыми нагромождениями, скалами и осыпями. На более плоских плато выравненная поверхность покрыта редким кружевом, сплетенным из круговин восьмилепестника (<...>), стелющихся ив (<...>), а также некоторых лишайников (<...>) и мхов, и только, кое-где ютятся небольшие куртины, клумбы или даже лужайки, задернованные осокой (<...>) или кобрезией. Они составляют не более 10% всей площади и только ими определяется кормовая продукция щебнистой тундры.

Общая площадь:	108.315 га
Кормовая площадь:	10.831 га (10% от всей площади)
Продукция:	до 20 пудов на га.
Всего:	216.620 пудов.

3) ***Луговая высокогорная тундра (альпийские луга).*** В пределах Дюрбетского аймага луговая тундра представлена преимущественно ксерофитными полустепными ассоциациями с довольно сплоченным мелкокочечным фоном, образованным кобрезией (<...>), к которой обыкновенно примешиваются круговины альпийской осоки (<...>), а местами в значительном количестве, так называемый, монгольский ковыль (<...>), дающий иногда сплошные задернования, вкрапленные в кобрезиевый фон. Склоны южной экспозиции в особенности в нижней части альпийского пояса состоят из комплекса кобрезиево-мятликовых и мятликово-типчаковых ассоциаций. Здесь сильное развитие получает особый вид горно-степного

мятлика, который в последнее время выделяется в качестве хорошо очерченной разновидности (<...>). Мятликовые ассоциации оторочивают, вообще говоря, кобрезиевую тундру в ее нижнем поясе по границе с нагорными степями, которые нами относятся уже к субальпийскому поясу и рассматриваются как особый тип. Полного расцвета кобрезиевая тундра достигает в середине лета, когда сюда и заходят кочевки местного населения, придерживающиеся более широких долин и боковых лугов. Скот охотно поедает плотные щетки узколистных дерновин, обкусывая их до основания. В конце лета, после первых сильных снегов, выпадающих здесь периодически с половины августа, в тундре появляется осенний колорит с красными и темными пятнами увядающих двудольных (<...>), разбросанных по кобрезиевому фону, плотные щетки кобрезий продолжают зеленеть почти по половины сентября.

В пределах аймага этот тип пастбищ имеет сравнительно ограниченное распространение, группируясь в самом западном углу на вершинах Харкиринского массива и по склонам пограничных хребтов.

Общая площадь определяется в 264.654 га. При учете кормовой продукции подобного типа нагорных угодий с разновыраженным рассеченным рельефом необходимо принять во внимание наличие скалистых обнажений и каменистых нагромождений, значительно сокращающих полезную продуктивную площадь.

С другой стороны, складки горного рельефа с их впадинами и гребнями несколько увеличивают общую площадь местности по сравнению с ее вертикальной, нанесенной на карте проекцией, пользуясь которой, как было указано, мы ведем исчисление площадей. Если допустить, что в данном типе угодий мертвая (непродуктивная) площадь достигает 30% и что при подъемах до 20° общая площадь возрастает на 10% из-за проекции, то действительная кормовая площадь должна занять 80% от вычисленной площади, т.е. 211.723 га.

Продукция кобрезиевой тундры на один гектар не превышает 25 пудов, кобрезиево-мятликовая дает в среднем 90 пудов.

Полагая, что в комплексе эти ассоциации занимают одинаковый процент площади (80%), получаем:

105.861 x 25 = 2.636.525 п.
105.861 x 90 = 9.527.490 п.

Всего: 12.164.015 п.

Принимая пастбищный период в альпийском поясе продолжительностью

в два месяца (60 дней, июль-август) и исходя из кормовой нормы 1 пуд сухой массы на голову крупного рогатого скота, можно считать, что луговая тундра обеспечивает летнее пастбище по крайней мере для 200.000 голов.

4) ***Заболоченная осоково-кобрезиевая тундра*** приурочена к более низким частям рельефа и занимает плоские расширения долин горных речек, к которым иногда приурочивается сеть мелких озер.

Основной фон слагается влаголюбящими видами осок, между которыми на повышениях развито кобрезиевое задернование. Кормовую площадь сильно сокращает (около 25%) большое количество промоин, обнаженных ложбинок, а иногда и топких мест. Скот неохотно поедает осоковый травостой и предпочитает пастись на более мелкотравных склонах, но на местах стоянок и, по-видимому, в сухие годы, этот тип угодий обнаруживает сплошное стравливание выпасом.

Общая площадь:	26.619 га
Кормовая площадь:	19.965 га
Средняя продукция:	около 100 пудов на га
Всего:	1.996.500 пудов.

5) ***Болотистая моховая тундра*** отличается от предыдущей наличием мохового заболачивания, с которым связан и торфообразовательный процесс. Небольшие участки таких болотно-тундровых образований имеются по восточным склонам хребта Сайлюгем в истоках правых притоков р. Бухэй мурэн общей площадью до 11.659 га. Кормовое значение их весьма ограниченное.

III. Субальпийский пояс

Только на очень небольших участках, по северным склонам высоких гор, окружающих Убсу-нурскую котловину с юго-запада, и по северным склонам хребта Хан хухэй в субальпийском поясе имеются нагорные лиственничные леса. На всей остальной части субальпийский пояс представлен сухими, каменистыми степями с очень бедной и редкой растительностью.

6) ***Нагорный тар.*** Плоские сглаженные вершины с выходами твердых пород, а также подветренные части седловин и скатов отличаются наиболее приземистой и своеобразной растительностью, которая здесь представлена по большей части плотными подушкообразными формами, которые монголы

отличают общим названием – “тар”. Сюда относятся многие виды (<...>) и др. Среди подушек “тара” можно встретить отдельные экземпляры мелкой осочки, типчака, тонконога и проч. Кормовая продукция такого нагорного тара, если исключить непоедаемые подушки, весьма ничтожна (около 5 пудов на га), тем не менее приходилось наблюдать, как овцы и козы долго задерживались на таких плешинках, старательно общипывая одиночные щетки мелких злаков.

Общая площадь:	85.562 га
Средняя продукция:	5 п.
Общая продукция:	427.810 п.

7) ***Субальпийская нагорная степь*** занимает обширные пространства в западной части аймага. Она представлена комплексом низкотравных и малосплоченных ассоциаций, развивающихся на каменистом, галечниковом и щебнистом субстрате, на валунных нагромождениях древних морен и на сглаженных выходах твердых пород (граниты, сланцы, конгломераты). Наиболее распространенным видом является особая разновидность житняка (<...>), к которой присоединяется мятлик (<...>), а иногда миниатюрный типчак (<...>). Сюда же иногда заходит и ковыль-волосатик (<...>). Из бобовых характерны плотные подушкообразные виды астрагалов, доступные для обкусывания, пожалуй, только овечьему стаду.

Общая площадь:	773.351 га
Средняя продукция:	15 п.
Общая продукция:	11.600.265 п.

Пастбищное стравливание нагорных степей происходит попутно при подъемах до альпийского пояса и поздней осенью здесь задерживаются на стоянках перед выходом на пастбище озерных котловин.

8) ***Тырсовая степь с караганой.*** Нижние части гор и горные шлейфы оторочены каймой тырсовых степей с участием житняка, а иногда и дипляхия. Они сопровождаются равномерно разбросанными повсюду кустами шар караганы (<...>). Такой же тип степей сопровождает выровненную поверхность невысоких гор, характерных для водораздела между озерами Убсу нур и Хиргис нур. Большая часть их находится в полосе зимовок и потому сохраняется незатронутой выпасом до наступления холодов.

Общая площадь:	8.509 га
Щебни и осыпи:	10% - 80.050
Средняя продукция:	55 п.
Кормовая площадь:	720.459 га
Общая продукция:	39.625.245 п.

Кусты караганы охотно обгладываются верблюдами, благодаря чему приобретают характерный шаровидно-подстриженный вид. Запасы этого корма не учтены.

9) Значительная часть пологих скатов периферической части Улангомской равнины, перерезанных рядами пересыхающих потоков, характеризуется ***дипляхново-полынной степью***, которая покрывает и старые залежи, занимающие здесь большие пространства. На молодых залежах преобладает полынь (<...>) на более старых - дипляхне. Они также составляют значительный фонд осенних пастбищ.

В комплексе с полынно-дипляховой степью обычно встречаются участки пустынного тара (<...>), охотно поедаемого в зимнее время. В то же время имеются значительные оголенные площади с грубым галечником (около 10%).

Общая площадь:	185.310 га
Кормовая площадь:	166.779 га
Средняя продукция:	50 пуд.
Общая продукция:	8.338.950 пудов.

IV. Пояс низких предгорий

10) ***Типчаково-лапчатковая степь.*** Типчаковые покровы на большей части степей данного района совершенно отсуствуют. Нагорная степь с типчаком развита лишь в пограничной полосе на западе (Хойлики, озеро Холба нур). Типчаковые покровы уже в условиях долинных степей и по низким предгориям получают широкое развитие лишь в восточном углу аймага в бассейне р.р. Барун турун, Хангилцаг и дальше по плоским междуречьям Нарини и Теса.

Типчаково-лапчатковая степь здесь довольно низкотравна, но имеет довольно плотную дерновину, благодаря заполнению стелющимися шпалерками лапчатки (<...>), закрывающими промежутки между мелкими кочками типчака. Почти всегда по степи разбросаны кусты шар караганы (<...>).

В общем по травостою это довольно бедная степь, развитая на

супесчаных гранитно-дресвяных каменных почвах сглаженного сопочного рельефа. Они наблюдались нами поздней осенью. Поэтому, ее продукция около 25 пудов на 1 га является несколько преуменьшенной.

Общая площадь: 348.574 га
Средняя продукция: 25 пуд.
Общая продукция: 8.714.350 пудов.

11) ***Тырсово-лапчатковая степь.*** По своей структуре близка к предыдущей, но типчаковая основа в значительной части заменяется тырсой. Эта замена происходит постепенно, по мере спуска в плоские равнины Хара буры и Нарин гола. В степи имеются солонцеватые плешинки (около 5%).

Общая площадь: 508.696 га
Кормовая площадь: 483.262 га
Средняя продукция: 30 пуд.
Общая продукция: 14.497.260 пудов.

12) ***Трехзлаковая степь*** также близка двум предыдущим вариантам и отличается наличием трех злаков, участвующих в создании дернины: ковыль-тырса (<...>), келерия (<...>) и типчак (<...>). Из других злаков здесь встречается также житняк (<...>) и иногда дипляхне (<...>). Лапчатка (<...>) вместе с холодной полынью (<...>) заполняет промежутки между дерновинами злаков.

Примешиваются мелкие астрагалы и некоторые широколистные двудольные (<...>), равномерно разбросанные кусты шар караганы также довольно характерны, хотя и не везде имеются.

Общая площадь: 380.906 га
Средняя продукция: 50 пуд.
Общая продукция: 19.045.300 пудов.

13) ***Разнотравная степь.*** Занимает сравнительно ограниченную территорию, окаймляя неширокой полосой нагорные лиственничные леса, достигая максимальных травостоев и видового (разнотравного) разнообразия по их опушкам. Здесь, кроме степных злаков встречается костер, пырей, мятлики, а из разнотравья - многие мотыльковые и некоторые зонтичные (*Trifolium lupinaster, Vicia cracca*).

Общая площадь: 37.319 га

Средняя продукция:	110 пуд.
Общая продукция:	4.105.090

При скашивании ручным способом эта степь с успехом может быть использована под сенокосы, уборка машинами невозможна благодаря рассеченному рельефу.

V. Пояс озерных котловин

Озерные депрессии с их вогнуто-равнинным рельефом в большей части отличаются пустынным ландшафтом, с которым контрастируют зеленые площади приречной уремы и приозерных солончаковых лугов. В то время как полупустынные пространства обладают минимальной кормовой продукцией, в приречной уреме и на влажных закраинах озер группируются комплексы достаточно ценных луговых пространств, значительная часть которых является хорошими покосами. На увлажняемых арыками луговых участках здесь же развиваются луговые угодья максимальной продукции.

14) ***Ковыльково-галечниковые степи.*** В своем общем пустынном облике они несут отпечаток сухого и жаркого климата межгорных котловин. Под разноцветным панцырем гальки сквозят промежутки бурой почвы, скрепленные миниатюрными дерновниками ковылька (*Stipa orientalis var. humilior*), житняка (*Agropyrum cristatum, var. imbricatum*) иногда келерии (*Koeleria gracilis*) и тырсы (*Stipa capillata var. desertorum*). На западинках иногда появляется тунк (*Elymus junceus*). Многие мелкие астрагалы разбросаны одиночными экземплярами. Только в самом начале лета в половине мая и начале июня эти степи приобретают некоторый зеленоватый колорит и в это время, несмотря на свою малую продукцию, служат хорошим нажировочным пастбищем.

Общая площадь	988.626 га
Средняя продукция	12 пудов
Общая продукция	11.863.512

15) ***Ковыльково-луковая полупустыня.*** Котловинно-равнинные пространства в юго-восточном углу района с песчаными почвами представляют сложный комплекс пустынных типов, среди которых в более равнинных условиях задерненных песков развивается своеобразная луговая полупустыня, где основной фон образован различными видами мелкого лука (*Allium tenuissimum, A. Fisheri, A. mongolica*), между которыми разбросаны мелкие дерновинки ковылька (*Stipa orientalis var. humilior*). Гравийно-

песчаные участки в свою очередь заняты колючими кочками (*Oxytropis aciphylla*), недоступными для поедания скотом. Около 50% площади не имеет кормового значения.

Общая площадь	96.624
Средняя продукция	10 пудов
Кормовая площадь	48.312
Общая продукция	483.120 пудов

16) ***Полупустынно-солянковый комплекс.*** Сюда отнесен ряд вариантов полупустыни, представленных ассоциациями:

1.*Anabasis brevifolia*	около	50%
2.*Reaumuria soongorica*	“	20%
3.*Eurotia ceratoides*	“	10%
4.*Kalidium foliatum*	“	20%

Из них только первая безусловно имеет кормовое значение, вторая и третья – относительное и последняя весьма ничтожное. Поэтому, к учету мы берем лишь первую.

Общая площадь	657.446 га
Средняя продукция	18 пудов
Кормовая площадь	328.723
Общая продукция	2.629.784 пудов

17) ***Пустынный “тар”.*** Характерной особенностью закраин Убса-Нурской котловины является наличие обширных пространств, занятых однообразным покровом из жестких, приземистых, подушкообразных кустиков “тара” (*Kalidium foliatum*). Это растение, совершенно не поедаемое скотом в летнее время, является очень ценным зимним кормом, об этом свидетельствуют согласные показания местного населения. Уже в начале октября можно было наблюдать охотное поедание его при выпасе. В комплексе с таром встречаются обширные пятна чистых зарослей морской полыни (*Artemisia maritima*), которая растёт местами вместе с таром. Иногда среди “тара” вплетается лапчатка (*Potentilla subacaulis*).

Как полукустарник, тар поедается не полностью, а обкусываются лишь более мелкие веточки, которые и были срезаны для учета. При этом получается довольно высокая продукция – 160 пудов на 1 га.

Покрываемые таром площади далеко не однородные по сомкнутости. В

общем необходимо принять до 20% оголенных плешин и около 30% отнести на полынь, имеющую меньшую продукцию (80 пудов).

Общая площадь	76.734
Кормовой тар	33.367 га
Общая продукция тара	5.338.720 пудов
Тар-полынь	28.919 га
Общая продукция тар-полыни	2.317.520
Всего по этому комплексу:	7.656.240

18) ***"Сайр" (каменистые сухие русла).*** Одной из характерных черт геоморфологии горно-пустынных районов является наличие глубоко-прорытых водостоков по весенним потокам, которые при выходе в котловины дают большие нагромождения обломочного материала в виде так называемых "сайров" или сухих русел. В пределах десятиверстной карты, конечно, трудно было с достаточной точностью нанести эти пространства. По нанесенным контурам общая площадь их достигает 24.900 га. Продуктивная площадь (50%) может дать около 49.000 пудов.

19) ***Чий вместе с тунком.*** Чиевые и дерисунные заросли составляют типичный элемент ландшафта по закраинам озерных котловин и в плоских дельтах рек.

Чий (*Stipa splendens*) обыкновенно комплексирует с тунком т.е. с зарослями различных видов солончаковатых злаков, главным образом *Elymus dasystachis, E. salsoginosus*. Тунк обычно включен в чии отдельными полянами или тянется полосой по их периферии.

Учет продукции в этих растительных группировках затрудняется неравномерным распределением такого крупного растения как чий, поэтому помимо метровых квадратов здесь пришлось применить проекционное изучение стометровых площадок и съемку более крупных участков.

Общую площадь чиев мы разобьем на следующие варианты:

1) Крупные чии с редкими кустами караганы.
2) Солончаковатые чии с тунком.
3) Редкий тунк среди чиев.
4) Солончаковатый тунк.

Выборочные съемки типичных площадей (долина р. Сагли, 1кв. км) показывают, что эти четыре варианта занимают приблизительно одинаковые

площади в комплексе. То же самое можно принять для случаев распределения каждого из этих вариантов в однотипичных (не комплексных) площадях (например, крупные чии в устье р. Нарина, солончаковатые чии по берегу озера Уруг нур).

Общая площадь	246.222 га
1) Крупные чии	61.555 x 400 = 24.622.000 пуд.
2) Солончаковатые чии	61.555 x 140 = 8.617.700
3) Редкий тунк	61.555 x 80 = 4.924.400
4) Солончаковатый тунк	61.555 x 150 = 9.233.250

Всего: 47.397.350 пудов.

При учете кормовых запасов чия необходимо скинуть не менее 10% на остающиеся непоедаемыми грубые высохшие стебли, хотя наши пробные укосы были сделаны на высоте 50 см, а не у поверхности почвы как это принято для остальных травостоев. При такой поправке поедаемый кормовой запас чиев определится в 42.657.615 пудов.

20) ***Мелкобугристые пески с чием и хармыком.*** В юго-восточном углу Дюрбетского аймага, в котловине озера Хиргис нур и по Цзабхану черты пустынного ландшафта особенно резко выражены на песчаных площадях, которые вытянуты здесь широкими полосами вдоль речных долин и в приозерной части котловин. Среди них значительную площадь занимают мелко-бугристые пески с хармыком (*Nitraria Schoeberi*). Этот небольшой кустарничек, образующий припластанный к земле стебель, задерживает сдуваемый песок и собирает вокруг себя куполовидные или конусообразные песчаные бугры, промежутки между которыми частично засеменяются чием. Создается очень своеобразный ландшафт слабозадерненных чиевых песков с буграми, прикрытыми сверху распластанными экземплярами хармыка. В низинках вкраплены небольшие участки тощего тунка, а там, где песок выдут до засоленого грунта, имеются площадки почти голых такыров (твердых солончаков).

Бугристые пески почти исключительно верблюжьи пастбища, т.к. другие виды скота здесь не находят подходящего корма. Продукция их (около 60 пудов) значительно уступает солончаковатым чиям и тунку и снижается еще больше благодаря наличию большого количества голых пространств (до 50%).

Общая площадь	83.420
Средняя продукция	50 пудов
Продуктивная площадь	41.710
Общая продукция	2.085.500

21) ***Слабозадерненные и голые барханные пески.*** Наиболее обширные площади барханных песков, то совершенно оголенных и подвижных, то слабозадерненных и полузакрепленных, расположены на восточной окраине Убса-Нурской котловины на водоразделе Хара буры и Нарин гола. Кроме того, небольшие, но совершенно оголенные барханы сопровождают местами долину р. Цзапхана.

Наибольшего внимания заслуживает харабуринский песчаный массив, в центре которого располагается почти погребенное песчанными дюнами озеро Баян нур. Здесь высокая песчаная гряда мощных барханов (до 75 м высотой) располагается по правобережью Хара-бура на протяжении свыше 100 км. Почти совершенно голые пески (57.420 га) вытянуты здесь по гребню песчанного массива и серповидным языком охватывают с востока оз. Баян нур. Остальная обширная площадь, свыше 40 верст в ширину, подходящая к устью Нарин гола и перекидывающаяся значительным островом на междуречье Нарина и Тэсин-гола, представляет собою чередование открытых барханных гряд с полууспокоившимися слабозадерненными участками более равнинных песков. Эти задерненные пространства местами имеют характер песчаной степи с ковыльком (*Stipa orientalis*), житняком (*Agropyrum cristatum var. imbricatum*), полынью (*Artemisia sp.*) и кустарниковым видом копеечника (*Hedysarum fruticosum*), местами же заняты мелким осочником (*Carex sp.*) с тем же копеечником.

Поедаемая продукция обоих вариантов достигает 56 пудов на 1 га. При общей площади песчаного массива в 338.976 га на долю песчаной степи и осочника нужно отнести не более ¼ всей площади (25%).

Продуктивная площадь	84.744
Средняя продукция	56 пудов
Общая продукция	4.745.664

Но, даже и эти ограниченные кормовые запасы такой обширной площади не могут быть использованы под выпас благодаря безводности песчаных пространств, труднодоступных в силу этого даже для прохождения караваном. Только неширокая периферическая полоса захватывается под верблюжий выпас с ближайших кочевок по Хара-буре и Нарин-голу. Эта описываемая площадь составляет не более одной пятой от всего пространства,

т.е. фактически она добавляет в общий кормовой баланс района только около миллиона пудов.

22) ***Голые пески (барханы).*** Как уже сказано, полоса барханных песков отгораживает озеро Баян нур от бассейна рек, стекающих с северных склонов хребта Хан хухэй (Барун турун, Хангилцаг) и последние, теряя свои воды, образуют прерывающееся ключевое русло Хара буры, которое идет вдоль песчаной гряды в направлении на С.-З. Песчаная гряда представлена рядами огромных барханов, ступенчато поднимающихся до 75 м высотой. Покатые склоны барханов обращены на северо-запад, а крутости на Ю.-В. Здесь очень редкая растительность, типичная для подвижных песков, имеющая ряд экологических приспособлений против погребения надвигающимися барханами. Особенного внимания заслуживает полукустарниковая форма копеечника (*Hedysarum fruticosum*), играющая большую роль в закреплении песков. На более спокойных площадках встречается колючий остролодочник (*Oxytropis sp.*), волосянец песчаный (*Elymus sabulosus*), но вся эта редкая растительность совершенно теряется на желтом фоне сыпучих песков.

23) ***Солончаковые луга и солончаки.*** Солончаковые и солончаковатые луга также приурочены к озерным закраинам, речным маловодным долинам и замкнутым понижениям в озерных котловинах. По степени засоления, микрорельефу и характеру травостоя они довольно разнообразны. Здесь нужно различать:

1) Солочаковатые кочегурники с бугристо-кочковатым рельефом – 35% - 50 пудов.
2) Более ровные слабо-солончаковые луга – 20% в комплексе с тунком (могут скашиваться) - 63 пуда.
3) Солончаковые луга с сахилдаком –15% (включая сахилдак, который с осени поедается скотом) - 130 пудов.
4) Лугово-солончаковый комплекс – 20% - продукция не определена.
5) Солончаки с мясистыми солянками –12% - продукция не определена.

В соответствии с этим общая площадь 148.916 распределяется следующим образом:

1) 49.137 x 50 = 2.456.850
2) 29.780 x 63 = 1.876.140
3) 22.335 x 130 = 2.903.550

Всего по этому комплесу: 7.236.540 п.

24) ***Приречная урема.*** При выходе из гор речные долины развивают полосы древесной растительности, чаще всего с преобладанием тополя или березы, к которым иногда примешивается лиственница. На свободных от леса пространствах наблюдаются густые заросли красной караганы (*Caragana spinosa*), между которой остаются прогалины с луговой и степной растительностью. Большая часть их идет под выпас, но иногда небольшими участками выкашивается. Так как среди караганников многие поляны представляют старые залежи, то некоторые из них захватываются поливом и потому развивают приличные травостои. Но, и естественные поляны в уреме являются иногда прекрасными луговыми угодьями. В особенности, это касается долины р. Тэса, где уремные травостои достигают очень высокой продукции (380 пудов).

Исходя из выборочных съемок поперечных сечений речных долин соотношение различных элементов, слагающих урему, можно представить в следующем виде.

1) Сплоченные лесные группы и заросли ивняка по забокам протоков – 30%.
2) Более разреженные участки с зарослями караганы – 30%.
3) Поляны с группами кустов (карагана и белотал) – 25%.
4) Мочажины с выходами ключей, слегка заболоченные или солончаковатые – 10%.
5) Галечниковые наносы – 5%.

Из перечисленных вариантов в качестве сенокосных угодий можно учесть лишь:

1) Поляны с караганой 25% - 45.900 х 120 = 5.508.000 пуд.
2) Мочажины – 10% 18.367 х 220 = 3.940.740 пуд.

Всего: 64.267 9.448.740 пуд.

Остальное пространство без наличия расчисток приходится рассматривать как пастбищный фонд. При этом нельзя не отметить, что молодые ветви красной караганы (*Caragana spinosa*) весьма охотно поедаются верблюдами точно так же, как и ветви белотала (*Salix Ledeburiana*). Кроме того, в уреме развито крупнотравье со значительной продукцией травостоя. Все это позволяет оценить пастбищные запасы уремы не менее, чем в 100 п. на га, исключая, разумеется, прибрежные галечники,

составляющие не более 10% общей площади. По долине р. Тэса урема имеет особенно высокую продукцию, например, ситниковый луг даёт 220 пудов, сырой осоковый луг с бекманией 387 пудов, солончаковая лужайка – 245 пудов.

Общая площадь полезной уремы - 101.038 га
Общая продукция - 10.103.800 пудов

25) ***Нагорные лиственничные леса.*** Не касаясь запасов древесины отметим лишь, что некоторые площади лесных полян могли бы быть использованы под покосы, хотя и не без ущерба для лесовозобновления. Поэтому, существующее изъятие лесных площадей из пастбищных пространств и покосов нужно считать благоприятным фактом, обеспечивающим лесовозобновление весьма ограниченных по площади лесных групп.

26) ***Орошаемые луга (сенокосы).*** Несмотря на значительную арычную сеть, развитую по краям речных долин, там где имеется возможность к отводу воды, площадь орошаемых лугов, используемых или могущих быть использованными в качестве сенокосных угодий очень ограничена. Наилучшие площади можно наблюдать к западу от Улангома, в сфере обводнения крайнего левого ответвления Хархиры, огибающего Улангом с юго-запада. Здесь имеются прекрасные травостои из батлачника (*Alopecurus pratensis*), костра (*Bromus inerbis*) и сибирского лугового ячменя (*Hordeum sibiricum*), где местами они представлены чистыми ассоциациями, давшими на метровых площадках такие укосы:

Костер безостый - 1 кв. м 354 г, на 1 га – 220 п.
Ячмень сибирский - 1 кв. м 570 г, на 1 га – 356 п.
Батлачник (лисохвост) - 1 кв. м 770 г, на 1 га – 485 п.

Конечно, средние укосы на больших площадях должны быть значительно снижены, но в то же время приведенные данные пробных укосов указывают наличие очень высокой продукции при благоприятном сочетании микрорельефных условий.

Не менее ценную продукцию дают закрытые люцерной залежи по Тэлин голу (рукав Хархиры) там, где он, пробиваясь по западной оконечности хр. Тогтахуин шили, выходит в самую Убсанорскую котловину. Пробный укос по слегка стравленному участку дал на 1 кв. м – 560 г (350 пудов на 1 га).

Хорошие сенокосные угодья имеются в дельте Беку-морин и к юго-западу от него в бассейне мелких речек, стекающих с окрестных гор.

Значительные запасы высокопродуктивных сенокосных угодий имеются в долине Теса. К сожалению, эта часть территории захвачена нашим маршрутом (1931 г.) на небольшом пространстве.

Нужно однако отметить, что даже лучшие участки орошаемых лугов не лишены значительных включений малопродуктивных островков и пятен, поэтому при установлении средней продукции для всей учтенной площади 104.450 га необходимо это обстоятельство принять во внимание.

В общем, если взять средние от лучших и плохих участков, то они лежат в пределах от 60 до 300 пудов, поэтому допустимо общую среднюю взять в пределах 60-300, т.е. 180 пудов.

Общая площадь	- 104.450 га
Средняя продукция	- 180 п.
Общая продукция	- 18.801.000 п.

27) ***Залежные земли и пашни.*** Залежные земли в Улангомском районе по юго-западной окраине Убсу нурской котловины занимают обширную площадь. Если проехать от верховьев р. Сагли (около 45 км) по скатам котловины к месту пересечения трактовой дорогой р. Хондэлэн гол, то весь путь проходит среди залежей, ясно сохранивших борозды, находящихся в различных стадиях восстановления, а иногда совершенно свежих. Повсюду следы старых ям для ссыпки зерна, остатки соломы на местах обмолота и довольно густая сеть арыков. Такая же картина продолжается и дальше, если по скату котловины продвигаться в востоку на р. Шуру улясты, Мухур улясты вплоть до Хархиры.

Залежные площади продолжаются дальше к востоку на правобережье Хархиры и по низовьям ее правого разветвления – Тэлин голу, расходясь конусом 5-8 километров от русла Тэлин гола (местность Алтан тэль).

В западной части района в долинах р.р. Хангилцаг и Барун туруна площади залежей значительно меньше (около 3.500 га).

При наличии обширных залежных земель площадь существующих посевов во всем аймаге сравнительно невелика (около 2.500 га).

Значительная часть задерненных залежей используется под выпас. Здесь мы наблюдаем различные варианты тырсовой и типчаково-полынной степи в комплексе с участками сильно разреженного тара.

Среднюю продукцию на 1 га можно принять около 35 п. (пробные участки №1, 2, 3).

Общая площадь	- 45.768 га
Средняя продукция	- 35 пудов

Общая продукция - 1.601.880 пудов.

В нижеприложенной таблице сгруппированы изложенные данные, характеризующие общую площадь и кормовые запасы различных элементов растительного ландшафта, учтенных нами на десятиверстной карте.

Таким образом, при общей площади аймага 6.689.446 га (не считая поверхности озер = <...>), кормовая продукция его по данным учета за 1931 год достигает 230.863.905 пудов сухой растительной массы. Сюда, однако, не входит та продукция, которую дают многие кустарники охотно обгладываемые в молодых ветвях верблюдами: шар карагана (*Caragana Bungei*), улан карагана (*Caragana spinosa*) и белотал (*Salix Ledeburiana*). По самым минимальным наметкам они дают при поверхностном обкусывании не менее 30.000.000 пудов сухой массы. Дело в том, что кусты караганы имеются почти во всех вариантах пастбищных угодий: степных, полупустынных, чиевых и уремных. Так как в Дербетском (Улангомском) аймаге верблюды по количеству голов являются существенной группой стада, то кустарниковые корма должны быть включены в общий кормовой баланс, который таким образом выразится в 260.863.905 п. В таком случае кормовая емкость всего аймага, если придерживаться дневной кормовой нормы 1 пуд сухого корма на 1 голову крупного скота, определится в 714.695 голов.

Общая площадь и кормовые запасы различных элементов растительного ландшафта в пределах Дюрбетского (Улангомского) аймага

№		Площадь, в га	Продукция, в пудах
1.	Ледниковые поля и морены	25.748	нет
2.	Щебнистая тундра и гольцы	108.315	216.620
3.	Луговая тундра	264.654	12.164.015
4.	Болотистая осоковая тундра	26.619	1.996.500
5.	Мохово-болотистая тундра	11.659	нет
6.	Нагорный тар	85.562	427.810
7.	Нагорные степи	773.351	11.600.265
8.	Тырсовая степь с караганой	800.509	39.625.245
9.	Дипляхново-полынная степь	185.310	833.895
10.	Типчаково-лапчатковая степь	348.574	8.714.350
11.	Тырсово-лапчатковая степь	508.696	14.497.260
12.	Трехзлаковая степь	380.906	19.045.300
13.	Разнотравная степь	37.319	4.105.090
14.	Ковыльково-галечниковая степь	988.626	11.863.512
15.	Ковыльково-луковая полупустыня	96.624	483.120
16.	Полупустынный комплекс	657.446	2.629.784
17.	Пустынный тар	76.734	7.656.240

18.	“Сайры” (каменистые русла)	24.904	49.000
19.	Чии вместе с тунком	246.222	42.657.615
20.	Чии вместе с хармыком	83.424	625.650
21.	Слабозадерненные пески	338.976	4.545.664
22.	Голые пески	57.420	нет
23.	Солончаковые луга и солончаки	148.916	7.236.540
24.	Урема вместе с покосами	183.672	покосы 9.448.740 пастб.10.038.800
25.	Нагорный лиственничный лес	79.042	Не использованы под выпас
26.	Орошаемые луга (сенокосы)	104.450	18.801.000
27.	Залежные земли	45.768	1.601.880
ВСЕГО:		6.689.446	230.863.895

Глава 5. Современное использование пастбищ

Предлагая настоящую работу как первую общую схему растительных комплексов территории Монгольской Народной Республики, являющуюся, по сути, одновременно и схемой пастбищных типов, мы считаем необходимым дополнить эту работу некоторыми замечаниями о современном использовании этих пастбищ.

Вопрос этот изучен пока еще очень слабо. Разные авторы, касаясь этого вопроса вскользь, высказывают самые разнообразные мнения. Более или менее полных работ в этой области для Монголии мы не знаем.

Для удобства рассмотрения этой проблемы ее следует разбить на две части: 1) видовое использование, 2) степень использования вообще. Подчеркнем, что описанию подлежит именно современная форма ведения хозяйства, которая в ближайшем будущем должна уступить место более интенсивным формам.

Столетия кочевого скотоводческого хозяйства не прошли для монгол даром. Они хорошо изучили кормовые свойства большинства фоновых трав и умело применяют это знание на деле.

Так, например, в северной, степной части мелкий рогатый скот и лощади весной, по первой зелени, выпасаются на мелкой полынке аги (*Artemisia frigida*?) высокие кормовые свойства которой помогают этим видам скота быстро (монголы уверяют, что в течение 2-х недель) оправиться от зимнего упадка сил и исхудания.

Кочевники ищут места с этой полынкой и стараются кочевать близ них. Далее, весной же они стремятся к тому, чтобы скот питался свежей зеленью вперемежку с ветошью, так как иначе нередко бывают истощающие скотину поносы.

Осенью в той же северной полосе овец выгоняют к солончакам, на поросли одной солянки (хирис), для лучшего нагула и закрепления жира, причем требуется чтобы солянка эта уже покраснела. Выгон на солончаки весной не рекомендуется, ибо тогда, при общей слабости организма, это может быть весьма вредным (по мнению монгол в последнем случае "нутро перегорает от гуджира"). В еще более сильной, пожалуй, степени проводится дифференциация выпаса в Гоби. Приведем еще один пример. Солянка багалур (*Anabasis brevifolia*) является очень сильным нажировочным кормом для верблюдов. Но, злоупотребление этим кормом приводит часто к печальным результатам. Верблюда пучит и он может издохнуть. Поэтому, время от времени верблюдов гоняют на заросли боро и улан бударганы (*Salsola gemmascens* и *Reaumuria songorica*).

Не лишен интереса и тот факт, что многие зажиточные гобийские хозяйства (верхняя прослойка середнячества и кулаки) нередко делят свой скот надвое и живут "на два дома", причем мелкий рогатый скот и лошади пасутся в горах, а верблюды – на жарких гобийских равнинах. Кроме того, конские табуны, плохо переносящие засуху, часто угоняются очень далеко от хозяйства, которому они принадлежат, на подходящий им корм.

Таких примеров можно привести очень много. Все эти правила меняются в зависимости от ландшафта и прочих условий и образуют в совокупности как бы неписанную науку о кочевом, пастбищном скотоводстве в условия Монголии.

Весь этот многовековой опыт не является, конечно, достоянием каждого пастуха, но отдельные скотоводы владеют им иногда в значительной степени. Было бы весьма интересно зафиксировать его возможно более полно, критически рассмотреть, проверить и обосновать научно наиболее ценную часть этого опыта для применения в повседневной практике пастбищного содержания скота, так как подобные указания помогут наиболее полно и рационально использовать все особенности естественного растительного покрова каждого отдельного района.

Говоря кратко, мы считали бы целесообразным использовать при новых, социалистических методах скотоводческого хозяйства лучшее из старого кочевого скотоводческого опыта.

Говоря о посезонном использовании пастбищ нельзя не упомянуть о кочевках вообще. Примерная нормальная схема кочевок теперь уже более или менее ясна.

В зависимости от района мы имеет здесь большой диапазон в отношении, прежде всего, радиуса кочевок. Взяв среднее хозяйство, мы видим, что разнообразие пересеченного ландшафта горных районов северной половины страны (например, Ара-Хангайский аймаг) в соединении с сравнительным

богатством травянистого покрова этих районов позволяет сократить радиус кочевок до минимума. Действительно, в ряде местностей Ара-Хангайского аймага радиус этот, по наблюдениям автора, не превышает в среднем 7-8 км. С другой стороны указанное богатство природы и меньшие, нежели в более сухих районах страны, годовые колебания кормовой продукции взятого, как пример, района приводят к большой в условиях Монголии плотности населения и более или менее полной насыщенности пастбищ скотом. Эти два обстоятельства также вводят перекочевки отдельных хозяйств в определенные рамки, стесняя большие передвижения. В результате в подобных районах мы имеем как бы прикрепленность хозяйства к некоторому участку, очень небольшому, уход с которого – явление довольно редкое. В ряде сомонов того же Ара-Хангая на одно хозяйство падает в среднем всего около 200 гектаров выгона на весь годовой цикл кочевок. Отсюда уже недалеко и до полной оседлости.

В соседнем же Убур-Хангайском аймаге мы имеем совершенно иную картину. Сосуществование на территории этого аймага гобийских низин и хангайских высот дает стимул к использованию особенностей каждого ландшафтного пояса, и радиус кочевок способных к далеким передвижениям хозяйств вырастает до 100 км. Летом население двигается на высокие и прохладные пастбища южных склонов Хангая, зимой спускается в малоснежные теплые гобийские низины.

В сравнительно однообразных по ландшафту чисто гобийских районах радиус кочевок снова сокращается, так как однообразие ландшафта не дает стимула к далеким передвижениям. Средний радиус не превышает в нормально обеспеченный кормами год 30 км. В случае засухи размеры этого радиуса скачком увеличиваются до 100 и даже 200 км. Вообще, засуха почти во всех районах, кроме, может быть, самых густонаселенных, вносит в кочевки элемент беспорядочности, лихорадочности и хаоса.

Годовое число перекочевок каждого хозяйства также в сильной степени колеблется, завися от целого ряда факторов. Нормально оно бывает не менее 4-х (по временам года), чаще 6-8. Здесь играют роль состояние кормов данного места, количества скота в хозяйстве и, следовательно, быстрота поедаемости корма в районе выпаса (богатые кочуют чаще), летом немаловажное значение приобретает и засоренность стоянки разлагающимся навозом, с чем связаны надоедливые насекомые, вследствие чего летом меняют стоянки чаще, несмотря на подрост травы. Весьма вероятно, как автору неоднократно указывали монголы, что здесь играют роль и определенные наклонности, так сказать кочевой темперамент главы семьи. Некоторые любят частую перемену места, другие – сидят до последней возможности, пока вокруг не будет вытоптан весь корм.

Понятно, что с засухой, при чрезвычайно низкой продукции пастбищ, число годовых перекочевок резко повышается, достигая нескольких десятков. В этом случае отдельное хозяйство иногда задерживается на месте не более 3-5 дней. Ясно также, что число это больше нормального там, где налицо большой радиус перекочевок (например, тот же Убур-Хангай).

Кроме того, небольшое увеличение числа годовых перекочевок часто зависит от тяжелой зимы и плохой весны, когда кочевники гонятся за свежей, еще слабой, быстро поедаемой [скотом] зеленью и кочуют чаще обычного.

Весьма важным представляется вопрос о степени насыщенности пастбищ Монгольской Народной Республики скотом, вопрос о пастбищных фондах, о возможностях дальнейшего развития скотоводства страны.

Мы не имеем пока веских данных, позволяющих ответить на указанный вопрос с исчерпывающей полнотой. Но, вместе с тем, руководствуясь некоторыми приблизительными вычислениями и, главным образом, рядом систематических наблюдений на местах, мы позволим себе выдвинуть как материал для дискуссии, следующее положение:

Возможность количественного увеличения стада на **данной** естественной кормовой базе, при **данном** экстенсивном способе ведения хозяйства далеко не безгранична. В отдельных районах (Ара-Хангай) мы видим уже более или менее полное насыщение пастбищного фонда скотом, иначе, при вышеприведенных предпосылках, дальнейший значительный количественный рост стада в этих районах почти невозможен.

Отсюда вывод, что необходимо принять ряд мер для увеличения кормовой базы всеми возможными путями. Этих путей много. Мы можем указать на обводнение лишенных водопоев районов, лишь частично используемых зимой по снегу, на необходимость мелиоративных работ, хотя бы самых примитивных (улучшение лугов, посев трав и т.д.), на внимательное изучение существующих способов использования пастбищ с целью их рационализации, на поворот земледелия лицом к скотоводству по линии кормодобывания, на полное использование сенокосных площадей и т.д.

Проведение таких мероприятий может в значительной степени увеличить и качественно улучшить кормовую базу скотоводства МНР, дав стаду Республики широкие возможности количественного и качественного роста.

В качестве более детальных наметок по необходимым мероприятиям мы выдвигаем как материал для подробного обсуждения следующее:

1. В местах, пригодных для земледелия - развитие культур корнеплодов и

кормовых трав.

2. Выделение в речных долинах сенокосного клина и шашечное поочередное стравливание отдельных участков выгонного клина.

3. Обязательность перекочевок и прогона скота, а также и движения гужевого транспорта по одной стороне долины, не затрагивая годных под сенокос участков.

4. Практическое изучение местных растительных ассоциаций, сбор семян и культивирование местных кормовых трав (пырей дает до 500 пудов с га, костер безостый – 340 п., вострец – 350 п., мышиный горох и подмаренник желтый – до 320 п.).

Вопрос о кормодобывании стоит особенно остро в Гоби.

В главе о влиянии климата на кормовую производительность мы уже указывали на особенности гобийских районов в отношении сильных колебаний продукции пастбищ по годам. Подчеркнем еще раз, что придать устойчивость скотоводческому хозяйству Гоби можно лишь при условии создания искусственных кормовых баз.

Как перед исследователями, так и перед практиками-строителями (в широком смысле) развертывается здесь широкое поле деятельности по освоению обширных полупустынных, пустынных и степных пространств для внедрения интенсивного скотоводства.

Характеризуя современное использование отдельных типов пастбищ, необходимо отметить следующее:

Альпийский пояс используется в весьма слабой степени. Причиной тому его труднодоступность, особенно в тех случаях, когда он окружен полосой лесов (например, в Кэнтэе), и низкое качество альпийских кормов. Единственным более или менее подходящим для освоения этого пояса видом скота является сарлок (як). Зимой пользоваться значительной частью альпийских пастбищ невозможно вследствие обильного снега. Заготовки кормов в верхнем поясе альпийской зоны невозможны. В нижнем (альпийские разнотравные луга) эта возможность имеется, но качество кормов сомнительно. Монголы считают (Хангай) эти корма мало концентрированными, “жидкими” и избегают пасти на них скот, пользуясь самым нижним поясом лишь иногда зимой, благодаря высокому травостою. Таким образом, перед нами стоит задача найти рациональные пути более полного использования этого пояса.

Лишенные древесной растительности участки лесного пояса

используются в разных районах различно.

В некоторых местах (хр. Тарбагатай в Хангайской горной стране) использование этих участков можно назвать полным, в других же районах ширина лесного пояса, а вместе с тем удаленность от основных степных кочевий, труднодоступность речных долин (главным образом, их заболоченность) ставит этому использованию некоторый предел, преодолимый лишь при затрате определенной энергии на улучшение дорог и т.д. Но и здесь имеются определенные возможности к значительно большему освоению, нежели современное, тем более, что качество кормов должно быть выше, чем в альпийском поясе. Кроме того здесь в отдельных местах возможны и некоторые мелиоративные работы – осушение, выкорчевка кустарника, подсев лучших трав и т.д.

Основой монгольского скотоводства служат главным образом обширные пространства степей, как нагорных, так и равнинных. Теоретически возможное использование их площади близко к 100%. Некоторый предел ставит пока их частичная необводненность, так как рельеф здесь редко ставит неодолимые препятствия и даже довольно крупные горные склоны без особого труда используются мелким рогатым скотом. Для полного освоения этих степных пространств необходимо дополнительное обводнение отдельных их участков. Кроме того, весьма возможны некоторые мероприиятия по рационализации методов выпаса с целью уменьшения непродуктивного вытаптывания травянистого покрова и с учетом биологии отдельных комплексов в смысле наиболее рационального по времени их стравливания.

В ряде мест (горные лога, дэрисунные заросли, некоторые низины) возможна заготовка кормов путем сенокошения.

Отдельно следует остановиться на речных долинах. Здесь сплошь и рядом мы имеем беспощадное стопроцентное быстрое стравливание, благодаря сравнительной влажности возобновляющихся комплексных лугов, ведущее нередко к несомненной дегрессии пастбищ. Близость открытой воды, сочные, быстро возобновляющиеся корма (хотя качество их часто бывает невысоким) позволяют монголам селиться по многу хозяйств вместе, не требует частых и дальних перекочевок. Отчасти поэтому монголы проводят почти все лето в речных долинах, уходя под осень на сухие степные террасы, а на зиму – к южным склонам холмов и гор.

Поэтому летние кочевки, располагающиеся притом часто на местах возможных сенокосов, подлежат внимательному изучению и пересмотру, для возможного освобождения речных долин от чрезмерной перегрузки скотом и более рационального их использования. Кроме того, нагрузка речнодолинных пастбищ увеличивается еще и за счет проходящих вдоль рек

гужевых дорог и путей перекочевок. Этому типу пастбищ необходимо уделить в ближайшее время особое внимание. Здесь во многих местах возможен целый ряд улучшений, могущих значительно поднять продуктивность этого типа пастбищ.

Процент возможного использования полупустынь также может быть очень высоким, так как неодолимых для выпаса препятствий немного. Но, в целом ряде мест необходимо обводнение. Кроме того, действительно полное использование всех естественных кормовых ресурсов Гоби возможно лишь в случае искусственной компенсации недостающего корма в плохие годы до уровня хорошего года. При современном же положении, когда количество скота в лучшем случае, как показали вычисления, соответствует среднему урожаю трав, пастбища хорошего года всегда останутся частью неиспользованными, ибо увеличение численности скота до их полного насыщения в последнем случае вызовет неминуемый падеж этого скота в первый же засушливый год.

Из числа не требующих капитальных затрат мероприятий по более полному использованию гобийских пастбищ в более или менее засушливые годы мы можем рекомендовать организованные перекочевки в соседние, более благополучные районы, так как обычно гобийские засухи имеют до некоторой степени “пятнистый” характер.

Заготовка кормов в Гоби весьма затруднительна. Необходимо произвести опыты заготовки на сено зеленого летнего дэрисуна (*Stipa splendens*) и, может быть, опыты по силосованию зелени некоторых кустарников и полукустарников.

Журнал “Современная Монголия”, 1935 г., № 2(9), с.76-89

А. Симуков

Пастбища Монгольской Народной Республики[1)]

Основой народного хозяйства Монгольской Народной Республики является кочевое, пастбищное скотоводство. Значение его в экономике страны исключительно велико, так как прочие занятия населения (охотничий промысел, земледелие, кустарные ремесла) имеют относительно незначительный вес в его бюджете. Достаточно указать, что в товарном выходе сырья продукция скотоводства составляет около 90% по стоимости, а продукция охоты – всего 10%. Продукты местного земледелия потребляются внутри хозяйства, не поступая, как правило, в сколько-нибудь значительных размерах даже на внутренний рынок страны. Значительный доход, получаемый населением от извоза, является производным от того же скотоводства, дающего рабочий транспортный скот.

Пастбищное содержание скота в течение круглого года определяет естественные пастбища страны как основную, исключительную по своему значению базу экономики Монгольской Народной Республики. От состояния этой базы зависит материальное благополучие всего населения страны. По этой причине, даже при самом поверхностном изучении экономики Монголии, немедленно возникают вопросы: что представляет собой эта база, каковы ее характерные особенности? Детальное разрешение этих вопросов является весьма большой по объему научной работой, имеющей глубоко практическое значение. Без наличия более или менее обоснованных ответов на эти вопросы невозможно понять главные особенности хозяйства страны и нельзя дать прогноза динамики этого хозяйства на ближайшее будущее[2)].

---

1) Имея в виду то исключительное значение, которое в условиях МНР имеет вопрос пастбищ, редакция обращается с просьбой ко всем читателям высказаться по существу поставленных в настоящей статье вопросов. (Ред.).

2) По техническим причинам редакция опускает приводимые автором в введении к данной статье ссылки на неопубликованные материалы по изучению пастбищ экспедицией П.А.Витте (1915-1916 г.г.), на работы в этой области ботаников

Территория Монгольской Народной Республики делится в отношении растительного покрова на две основные зоны, определяемые, преимущественно, климатическими факторами, а в частности – осадками. Северная зона, занимающая почти две трети страны, является зоной сухих злаковых степей на каштановых, по преимуществу, почвах. Южная же, занимающая около трети страны, есть зона пустынных степей или полупустыни, связанной преимущественно с почвамии типа буроземов. Если первая зона получает ежегодно 200-300 мм осадков, распределенных по годам относительно равномерно, то вторая получает их вдвое меньше, причем распределение осадков в этой зоне по годам крайне неравномерно. Иначе говоря, здесь часты засухи.

Типичные для северной зоны сухие злаковые степи распространены, однако, лишь на пространствах с равнинным или близким к равнинному рельефом, охватывая, кроме равнин, широкие сухие долины и террасы больших речных долин. В гористых частях страны появляется вертикальная зональность растительного покрова, выраженная тем ярче, чем выше горы. На северных, более увлажненных склонах гор появляется лесной пояс, высотные пределы которого стиснуты верхней границей лесов (зависящей от географической широты и климатических факторов) и наступающей снизу степью. Выше границы леса горы заняты частью довольно бедными альпийскими лугами и высокогорной тундрой, над которой, если позволяет высота, высятся вечные снега и ледники, уже лишенные растительности. Южные склоны лесистых гор, низкие горы, лишенные леса, и, отчасти, холмы – резко отличаются по условиям существования растений от равнинных и вогнутых форм рельефа, а потому покрыты иной, разнообразной по видам и ассоциациям этих видов степью, большей частью низкорослой и ксерофитной. Мы называем этот весьма распространенный тип степи “нагорной степью”.

В южной зоне, в случае наличия высоких хребтов, мы также встречаемся с вертикальной зональностью растительного покрова. В высоких абсоютно долинах появляется злаковая степь, а по горам – нагорная, непосредственно переходящая, если позволяет высота, в альпийские формации. Лесная зона

Н.В.Павлова, Н.П.Иконникова-Галицкого и Е.Г.Победимовой под общим руководством акад. В.Л.Комарова (1927-1932 г.г.) и на материалы почвенно-агрономической экспедиции АН СССР, работавшей под руководством проф. Баранова и А.Д.Симукова. Последними была составлена (также еще неопубликованная) сводная работа по пастбищам (с картой основных пастбищных типов МНР), материалами которой пользуется А.Д.Симуков в настоящей статье. (Ред.).

выпадает, как правило, начисто. Необходимо отметить, что полное или частичное выпадение лесного пояса наблюдается и во многих местах северной зоны, где нагорная степь также непосредственно переходит в альпийский пояс. Северную зону можно назвать еще "хангайской" (хангай – монгольский ландшафтный термин, обозначающий обильную растительностью и водой, большей частью хотя бы немного облесенную страну, преимущественно гористую). Южной зоне вполне подходит термин "гобийская".

За исключением лесов, кустарниковых зарослей и приречной уремы (заросли вдоль речных русел), травянистая и мелкокустарниковая растительность степей и полупустынь Монголии отличается низкорослостью и разомкнутостью, т.е. низкой продуктивностью в отношении массы корма. Качественно же в кормовом отношении эта растительность стоит довольно высоко, насколько это обстоятельство можно установить эмпирически. Точных же данных о кормовых свойствах фоновых растений монгольских пастбищ пока не имеется.

Важнейшие климатические особенности страны, влияющие на ее растительность, сводятся к: 1) малоснежной зиме; 2) сухой весне, почти без увлажнения почвы тающим снегом; 3) выпадению главной массы осадков в июле-августе месяцах, и 4) сухой осени с ранними заморозками. Поэтому ход вегетации монгольских пастбищ характеризуется слабым развитием растительности весной, ускоренным в течение лета с наивысшей точкой в августе и ранним увяданием этой растительности осенью.

Перейдем к характеристике отдельных комплексов растительных ассоциаций, почти равноценных типам пастбищ страны. Нижеприводимые характеристики заимствованы нами из работы А.Симукова "Географический очерк Монгольской Народной Республики".

Степная или Хангайская зона

1. Ковыльная или злаковая степь

Как уже указывалось выше, равнинные, холмистые и, отчасти, долинные (сухие долины и террасы орошенных долин) элементы рельефа северной половины страны заняты преимущественно сухими злаковыми степями, которые в большинстве под осень, т.е. в момент наибольшего роста трав, принимают облик почти чистых ковыльных степей. Кроме ковыля (восточная его форма – *Stipa capillata*) в состав этой степи входят типец, мятлик, житняк, степная осока и змеевка. На более песчаных местах к перечисленным видам нередко присоединяется кустарник караганы, усеивающий степь редкой равномерной сетью. Тогда эту степь можно

охарактеризовать как злаково-караганную или ковыльно-караганную. Иногда к злакам в значительной степени присоединяется полынь, создавая тип злаково-полынной степи. В понижениях, как правило, развиваются поросли дэрисуна (чий, *Stipa splendens*), а на обычно засоленном дне замкнутых котловин, наряду с дэрисуном – мелкие солянки.

Ковыльная степь распространена преимущественно на Восточно-Монгольской равнине и на Средне-Халхаской возвышенности. В Хангайской горной стране и на периферии Хэнтэя эта степь занимает сухие долины – хöндэй – и сухие террасы речных долин. На западе республики она узкой полосой оторочивает подножье гор.

2. Нагорная степь

Под этим названием мы подразумеваем ряд иногда весьма различных типов степи, территориально объединенных гористым рельефом. Здесь можно выделить южные и северные склоны степных гор, горные лога и нагорную степь более высоких районов с такими же подразделениями. В составе нагорной степи, как правило, преобладают злаки и полыни. Густота и высота травостоя весьма различны. На южных каменистых склонах степных гор развита резко ксерофитная растительность, часто отличающаяся редким травостоем. Значительную роль здесь играют полыни, напр., аги (*Artemisia frigida*). Травостой северных склонов обычно гуще и выше, с большим количеством злаков. Кроме того, эти же склоны отличаются разнообразием видов растительности. Ложбины и нижние части склонов заняты, главным образом, злаками, среди которых нередки поросли вострец, пырея, костра безостого и овсянницы. По долинам, в случае достаточного количества влаги, развиваются луговые и болотно-луговые растительные сообщества. В субальпийской степи Хангая к злакам примешиваются крупные виды горного разнотравья. Эта же субальпийская степь на западной окраине страны отличается малосплоченностью и низким травостоем. Нагорная степь наиболее высоких хребтов Гобийского Алтая также отличается низкотравьем и малосплоченностью, с преобладанием злаков и полыней. Из последних бросается в глаза хара шабаг (*Artemisia sacrorum*), растущая преимущественно по дну сухих русел. В нижнем поясе к этой степи примешиваются полупустынные виды (напр., гобийские луки). В верхнем поясе характерен ползучий можжевельник – арца. Кроме того, обычны и другие кустарники – буйлясу (дикий миндаль), карагана и проч.

Районы распространения нагорной степи – Хангайская, Хэнтэйская и Алтайская горные страны.

3. Приречные долинные луга

Дно речных долин северной половины МНР занято обычно различными видами долинных приречных лугов, участки которых во многих случаях перемежаются с участками почти голых речных галечников и с гривками, покрытыми менее влаголюбивой растительностью (например, ковыльной степью). Часть этих лугов заболочена и образует болотистые кочкарники с преобладанием осок и небольшой примесью злаков. Незаболоченная часть нередко отличается разнообразием видов и высоким густым травостоем. Развиты злаки, осока, много мотыльковых.

4. Обедненная степь

Этим термином мы обозначаем неширокую переходную полосу между злаковыми (ковыльными) степями Хангайской зоны и пустынной степью (полупустыней) юга. Обедненная степь характеризуется некоторым смешением растений обеих зон. Здесь еще в значительной мере сохраняется ковыль и другие чисто степные виды, но они уже сильно разбавлены луками – таной (*Allium polyrhizum*), особенно хумулем (*Allium mongolicum*) – этот последний вид характерен для обедненной степи – и, до некоторой степени, - полынями. Очень часта карагана. Типичные полупустынные формы, как например багалур (*Anabasis brevifolia*), отсутствуют. Покров значительно более разрежен, чем в ковыльной степи. Участки обедненной степи вклиниваются как в полосу ковыльных степей, так и в полосу полупустыни. Вместе с тем в обедненной степи можно встретить пятна травянистой полупустыни и ковыльной степи. В низинах полосы обедненной степи развиты поросли дэрисуна.

На западе (Хобдосское нагорье) обедненная степь имеет несколько другой состав, почти исключительно злаковый (преимущественно один из мелких видов ковыля, близкий к *Stipa gobica*).

Для обедненной степи характерны исчезновение тарабагана и появление гобийских ящериц.

5. Лесные увалы, поляны и опушки

Характернейшей особенностью горных лесов Монголии является либо отсутствие, либо разреженность древесного покрова на обращенных к югу склонах (увалах). Эти увалы, лесные опушки, вообще, и лесные поляны заняты, как правило, богатыми разнотравными луговыми сообществами. Большое место занимают мотыльковые, имеющие высокую кормовую ценность. Густота покрова значительна. Травостой высок.

Речные долины с увалами занимают в хэнтэйском лесном массиве не менее 30% его общей площади, а в лесах Хангая этот процент поднимается

до 50%.

6. Альпийский пояс

Высокогорная тундра и альпийские луга занимают наиболее высокие гребни хребтов запада и севера территории МНР. В частности, они имеют широкое распространение в Монгольском Алтае, на Хобдосском нагорье, по гребням Хангая, Тарбагатая и Сайлюгема, узкими полосами и отдельными пятнами встречаются в Гобийском Алтае, на Хан хөхөе, Болнае, в Прихöбсöгöлье и в Хэнтэе. Нижняя граница альпийского пояса (т.е. верхняя граница леса, где последний есть) находится в Хангае на высоте 2500, а в Хэнтэе – 2000 метров над уровнем моря.

Растительные сообщества этой высокогорной зоны довольно разнообразны. Здесь встречаются пышные разнотравные крупноцветные луга, моховые болота, почти оголенные россыпи и каменистые осоковые болота.

Специфические виды растений, относящихся к описываемому поясу, широко распространены в альпийских же поясах почти всей Азии, а на равнинах встречаются лишь в тундре побережья Ледовитого океана.

На высокогорных плато Хангая на сухих участках располагаются альпийские формы некоторых злаков. В понижениях же находятся неглубокие болотца с осоками. Здесь же попадаются карликовые, ползучие древесные виды – можжевельник, береза, ива – и небольшое число ярко цветущих альпийских трав.

В узких крутобоких речных долинах нижней части альпийского пояса Хангая развиты сочные крупноцветные альпийские луга с примесью форм лесного пояса.

В Хэнтэе наблюдается та же картина, с большим уклоном к лесным формам. Чаще встречаются заросли кустарниковой полярной березки, кое-где есть кедровый стланец, меньше злаков. Чувствуется мощное развитие соседнего лесного пояса.

Альпийский пояс запада страны близок по характеру к Хангайскому.

Зона пустынных степей (полупустынь) или гобийская

7. Травянистая полупустыня (пустынная степь)

Огромные пространства южной трети территории МНР заняты травянистой полупустыней, в которой различным образом комбинируются тана (*Allium polyrhizum*), хилагана (*Stipa gobica*), хацзар (*Diplachne*), боролцзай (*Tanacetum*), иногда хумуль (*Allium mongolicum*), полыни нескольких видов и некоторые другие растения. Местами отдельные виды образуют почти

чистые поросли.

Эта травянистая полупустыня занимает равнинные участки со щебнево-галечной, реже гравийной поверхностью, покрывает собой гряды и скопления невысоких холмов, поднимается к подножьям хребтов, лишь слегка видоизменяясь в горах, если последние не очень высоки. В высоких горах эта полупустыня уступает место нагорной степи, а на равнинах заменяется другими растительными сообществами там, где имеются либо песчаные почвы, либо засоленные замкнутые понижения.

Покров травянистой полупустыни (этот ее тип можно назвать еще хилагано-тановой полупустыней) разомкнут, растения сидят в одиночку или небольшими куртинками. Количество растений на 1 кв. м колеблется обычно в пределах от 20 до 50, лишь в редких случаях превышая сотню.

Из кустарников чаще всего встречается тэск (*Eurotia ceratoides*), в отдельных местах образующий почти чистые насаждения. Реже фигурирует карагана и некоторые другие кустарники. Там, где засоление несколько более интенсивно, т.е. чаще в пониженных частях рельефа, к вышеперечисленным растениям примешивается солянка – полукустарник багалур (*Anabasis brevifolia*), нередко дающая чистую поросль на больших пространствах. Хилагано-багалуро-тановое сообщество занимает не менее трети хилагано-тановой полупустыни в целом.

8. Горные пастбища в Гоби

Как указывалось выше, хилагано-тановая полупустыня (главным образом), а также и другие типы полупустыни, покрывающие равнинные участки Гоби, доходят до подножья гобийских хребтов, отчасти заходят в нижний пояс гор и покрывают небольшие холмистые возвышенности. Условия произрастания трав внутри гор, конечно, сильно разнятся от таковых на равнине, вследствие чего несколько изменяются и растительные сообщества. Более высокие хребты (напр., Гурбан Сайхан) заняты нагорной степью, о которой уже говорилось выше. Здесь же следует остановиться на хребтах средней высоты.

В скалистых ущельях таких гор увеличивается, по сравнению с равниной, количество видов. Исчезает в большинстве багалур, уменьшаются в числе луки. Зато увеличивается число злаков, как в видовом отношении, так и в количественном смысле. Каменистые склоны заняты мелкими подушками разнообразных сухолюбивых и камнелюбивых растений. По сухим руслам развиваются крупные полыни. Нередки кустарники, из которых следует упомянуть буйлясу, карагану, кустарниковую эфедру.

9. Солянковая полупустыня

Солонцеватые почвы в Гоби заселены большей частью сообществами мелких травянистых кустарников, из которых шире всего распространены два вида: улан бударгана (*Reaumuria soongorica*) и боро бударгана (*Salsola gemmascens*). Оба эти вида чаще встречаются в смеси, нежели чистыми порослями. Иногда к ним прибавляется багалур и другие растения, иногда же эти кустарники вкраплены в той или иной пропорции в сообщества, например, хилагано-тановой полупустыни.

Мелкокустарниковые сообщества заселяют чаще всего равнинные низины, каймой оторочивают бугристые пески и тойримы замкнутых понижений, реже взбираются по пологим склонам и еще реже заходят в горы. Покров сильно разомкнут, однолетние травы редки. На 1 кв. м приходится не больше 1-2 кустарничков. Деревянистые стволики этих растений задерживают около себя песок, вследствие чего поверхность почвы делается мелкобугристой, кочковатой.

10. Крупнокустарниковая пустыня

Этот тип гобийской растительности наименее изучен, так как распространен преимущественно на крайнем юге республики, где связан с районами, наиболее бедными осадками и с небольшой абсолютной высотой. На щебнево-галечной поверхности раскиданы редкие кусты нохой шэрин (*Zygophyllum xanthoxylon*), шара модо, цзагсагала (*Zygophyllum sp.*), много саксаула и т.д. В хороший в отношении осадков год между ними появляется редкая травянистая растительность – тана, хилагана, багалур – в засуху отсутствующая. Иногда к большим кустам примешиваются улан бударгана и боро бударгана.

11. Тойримы

Самое дно замкнутых котловин в Гоби занято обычно тойримами, т.е. днищами временных озерков и луж, образующихся после сильных дождей. Это совершенно ровные глинистые поверхности красноватого или желтоватого цвета, либо твердые как пол, либо рыхлые, пухлые (последние реже), образовавшиеся в результате выполнения замкнутых углублений рельефа мельчайшими глинистыми частицами, сносимыми с окрестных покатостей дождевыми потоками.

Середина тойримов часто бывает совершенно оголена от растительности. По краям же обычно растет почти без всякой примеси шара бударгана (*CKalidium gracile*). Иногда же эта бударгана занимает и сплошь весь тойрим, что чаще бывает на пухлых тойримах. На них же около корней шара бударганы образуются кочки солонцовой глины. Примесями

служат мелкие солянки. Другие растения появляются чаще в том случае, когда поверхность тойрима уже присыпана песком. Такие участки представляют собой переход от тойрима к донным бугристым пескам (см. ниже).

Обычная вертикальная последовательность растительных сообществ полупустыни идет в следующем порядке: самое дно котловин занято тойримами, оголенными посредине, с полосой шара-бударганной поросли по краям, далее идет кольцо бугристых донных песков, затем полоса мелкокустарниковых сообществ улан бударганы и боро бударганы, переходящая далее в обширные пространства хилагано-тановой полупустыни с примесью, местами, багалура. Эта полупустыня поднимается до подножья гор, в горах, как указано выше, несколько видоизменяется и, если горы достаточно высоки, переходит в нагорную степь.

12. Бугристые пески

Несколько бóльшая влажность почвы в низинах и близость подпочвенных вод обуславливают заселение тальвегов гобийских долин и котловин и окраин этих тальвегов кустарниками с глубокой корневой системой. Кустарники эти задерживают собой несомый ветром песок, который их засыпает. Дальнейшее разрастание кустарников предохраняет скапливающийся песок от развевания. Так образуются бугристые пески на дне котловин, по тальвегам долин, по закраинам сухих русел с близкой подпочвенной водой, вокруг ключей и колодцев. Этим пескам можно присвоить термин “донных бугристых песков”. Размеры бугров неодинаковы. Высота их колеблется в среднем между 1-2 метрами. Кустарником, образующим эти бугры, является почти исключительно хармык или сундул (*Nitraria Schoeberi*), выносящий значительное засыпание. Его ползучие, ломкие ветви оплетают поверхность бугров и предохраняют песок от развевания. В сообществе с сундулом, в промежутках между буграми растут, в зависимости от почвы и других условий, шара бударгана, мелкие солянки (на глинистой почве), иногда дэрисун, песколюбивые злаки, например, цаган соль (*Elymus*), нередко (на песке) мелкий песчаный камыш.

13. Закрепленные пески

Помимо барханных (см. ниже) и бугристых песков, по обширным гобийским равнинам встречаются площади боле или менее ровных закрепленных песков, заселенных особыми растительными сообществами. Сообщества эти весьма разнообразны. Чаще всего фигурируют следующие растения: хумуль, злаки цаган соль и хара соль, несколько крупных и мелких

полыней, хэрэин нюду (*Asparagus*), хилагана и др. Очень часто появляются и кустарники – карагана, тэск и некоторые другие.

Покров, разумеется, и здесь разомкнут, но тем не менее, корневые системы перечисленных растений задерживают песок и не дают ему возможности так легко передвигаться, как это происходит в барханных песках. Поэтому термин "закрепленные пески" вполне применим к этому комплексу. В барханных песках описываемые сообщества занимают иногда пространства между барханами.

В некоторых случаях пески этого типа заселяются кустарниками, чаще всего колючим вьюнком (*Convolvulus Gortshakowi*), мелким саксаулом, хуйриком (*Potaninia mongolica*) и еще некоторыми видами. Получается особый тип песчаной кустарниковой пустыни.

14. Барханные пески

Настоящие барханные пески встречаются в Гоби далеко не так часто, как вообще это принято думать о "пустыне". Растительность на них часто отсутствует вовсе. Там же где есть зелень, т.е. главным образом в западинах между барханами, на окраинах барханных скоплений и т.д., встречаются песчанолюбивые злаки цаган соль и хара соль, затем сульхир (*Agriophyllum gobicum*), шара шабаг (*Artemisia arenaria*) и некоторые другие виды.

15. Саксаульники

Заросли цзага (саксаула) отдельными пятнами разбросаны по всей южной полосе республики. Северная их граница определяется в основном 45-ой параллелью. Как правило, саксаульники появляются на дне широких долин и котловин, нередко образуя чистые заросли. Размеры этих зарослей различны, но не очень велики. Один из самых больших саксаульников, находящийся в Шаргаин гоби, занимает площадь примерно в 20.000 гектаров. Можно различать саксаульники на крупнобугристых песках и закрепленных саксаулом барханах, скопляющихся на дне котловин, развивающиеся особенно пышно, саксаульники на глинистых поверхностях тойримов, тоже часто хорошего качества, и саксаульники на нижних террасах равнинных покатостей на песчаных и суглинистых щебнистых почвах, обычно редкие, угнетенные и маломощные. Травянистая растительность в саксаульниках, особенно густых, представлена очень слабо и часто отсутствует.

В пределах МНР саксаульники обычно не поднимаются выше 1200-1300 метров абсолютно.

Размеры отдельных экземпляров весьма различны. В неподходящих условиях саксаул – небольшой кустарник в полметра высотой. Лучшие

экземпляры достигают 4 метров высоты при диаметре корявого ствола в 20-40 см. Нередко саксаул примешивается разбросанными экземплярами к кустарникам нижних террас с песчаной, реже глинистой, щебнистой почвой.

16. Поросли тара

В пустынных низинах запада республики (Убсинская впадина и окраина Чжунгарской пустыни) встречается особый вид солянковой полупустыни, отсутствующий на юге и востоке. Это поросли тара (*Kalidium foliatum*).

Это растение растет в виде жестких подушкообразных приземистых кустиков, занимающих большие пространства. Среди тара встречаются обширные пятна чистых зарослей полыни. На окраине Чжунгарской впадины тар растет вместе с багалуром.

17. Дэрисуны

Заросли дэрисуна (*Stipa splendens*) распространены положительно по всей Монголии, за исключением высокогорных областей. Площадь этих зарослей обычно незначительна, но, вместе с тем, положительно редко встречается ложбина или углубление, где сравнительно близки подпочвенные воды, но нет этого типичного для Монголии злака.

Дэрисун выносит значительное засоление, а потому часто встречается по берегам солончаковых озерков и по солончакам. Сильно противостоит вытаптыванию, а потому встречается наравне с ирисом, и там, где налицо дегрессия пастбищ. В северной полосе страны дэрисун встречается в речных долинах, в замкнутых понижениях равнинных и холмистых степей, у ключей, по закраинам сухих русел и т.д.

В Гоби, где дэрисун, при благоприятных для него условиях (близость подпочвенных вод), развивается более пышно, нежели на севере, он встречается иногда большими зарослями на солонцеватой и солончаковой почве вокруг ключей, по понижениям, иногда окаймляет тойримы, сопровождает сухие русла и забирается по ним далеко вглубь гор. Наличие дэрисуна почти всегда служит признаком близкой подпочвенной воды, а потому с ним связано большинство колодцев. Обычно дэрисун растет отдельными кустистыми кочками, покрывая от 0,5 до 0,7% всей площади поросли.

18. Солончаковые луга и солончаки

Сообщества солончаков и солончаковых лугов широко распространены по степной и полупустынной зонам МНР. В Гоби их пятна встречаются чаще, но нигде не достигают больших размеров. Эти сообщества делятся на

следующие типы: 1) солончаковые кочкарники с бугристо-кочковатым рельефом, 2) более ровные слабо солончаковые луга с тунком (злак), 3) солончаковые луга с ирисом, 4) солончаковатые луга, и 5) солончаки с мясистыми солянками (сюда входят и описанные выше тойримы).

* * *

Как уже указывалось выше, производительность монгольских пастбищ изучена еще очень мало. Нижеприводимые цифры выведены на основании работ проф. В.И.Баранова, С.И.Лебединского и А.Д.Симукова, последним из этих авторов – при участии двух первых. Наиболее надежен материал по гобийским пастбищам, так как здесь цифры выведены на основании 400 укосных площадок по 4 кв. м каждая, причем работа велась в течение трех полевых сезонов в весьма разные по осадкам годы. Кроме того, большое значение имел и опыт исследователя (А.Д.Симукова), изучавшего гобийскую окраину МНР в течение семи полевых сезонов (1925, 26, 27, 29, 30, 31 и 32 годов). Надежны также цифры проф. В.И.Баранова по пастбищам запада страны. Их минус – однолетние наблюдения, т.е. отсутствие сравнения с хорошими и плохими по осадкам годами. Хуже всего в этом отношении известны пастбища средней и восточной частей Хангайской зоны. Материал, собранный А.М.Михалевской (свыше 250 метровых площадок), еще не обработан; кроме того, все ее площадки собраны на весьма ограниченных по площади двух участках Центрального Хангая.

Во всех случаях укосные площадки брались единовременно, без учета динамики производительности пастбища в течение вегетации, но зато во время наибольшего роста трав (конец июля – август, отчасти сентябрь).

Нижеприводимые цифры показывают выход кормовой массы в высушенном на воздухе и на солнце виде. Совершенно несъедобные части растений (деревянистые стволики) в расчет не принимались.

Укос (руками в Гоби, ножницами в Хангае) брался так, как его берут овца, коза, лошадь – т.е. почти под корень.

Хозяйственное, кормовое значение отдельных типов пастбищ изучено также еще очень слабо. Приводимые сведения собраны путем расспросов местного населения. Калораж и химизм отдельных фоновых растений и их сообществ совершенно неизвестны. Здесь можно оперировать лишь путем сравнения с аналогичными или близкими монгольским пастбищами Казакстана и других районов Союза, гораздо лучше изученными, но эта тема еще не проработана, а потому мы этих вопросов в настоящем очерке касаться не будем.

Производительность **ковыльной степи** известна плохо. В зависимости от района, эта степь, дает в среднем от 200 до 350 кг сухой кормовой массы

с гектара, причем в хорошие годы урожай доходит до 700 кг, а в плохие – от 160 до 250 кг. Необходимо заметить, что здесь как и везде ниже, нами взяты наименьшие варианты продуктивности при наивысшем проценте полезной площади. Последнюю мы определяем по доступности ее для выпаса. Так, например, процент полезной площади ковыльной степи нами взят 100, так как недоступных для выпаса мест в ней теоретически не имеется. Безводие отдельных местностей пока не поддается учету, а потому и принимать его во внимание не приходится. Таким образом, приведенная продуктивность ковыльной степи есть **средняя** для **всей** ее площади.

Лучший по продуктивности и густоте травостоя тип ковыльной степи наблюдается в северной части Восточно-Монгольской равнины, между р.р. Ульцза и Хэрулун. Ковыльная степь и ее варианты являются хорошим пастбищем для всех видов монгольского скота, кроме, может быть, сарлока, во все времена года. Особенно хороши эти степи для овец и лошадей.

Учесть продуктивность такого пестрого комплекса как **нагорная степь**, нелегко, особенно при его слабой изученности. Приблизительные подсчеты дают в среднем, принимая всю площадь этой степи как полезную, для северной части страны 290-320 кг с гектара, в хорошие годы – 400-480 кг, а в плохие – 200-240 кг.

Для западной части страны это, соответственно, будет 225 кг (средний урожай), 320 кг (максимум) и 160 кг (минимум), а для южных хребтов – 190-200 (средний), 480 (максимум) и 100 кг (минимум) при 50% полезной площади. На севере процент полезности нами взят 100 потому, что вычисление площади пастбищ делается по карте, дающей проекцию площади гор, а не истинные размеры их поверхности, значительно большие, нежели проекция этой поверхности. Гобийские же хребты чрезвычайно скалисты и труднодоступны, а потому для них процент полезности взят 50.

Нагорная степь в целом, несмотря на низкую продуктивность, является одним из лучших типов пастбищ, обладая травостоем с наиболее концентрированными кормовыми качествами. Особенно охотно пасется на нагорной степи мелкий рогатый скот, затем лошади. Крупный рогатый скот также тянется к склонам, выбирая места с более высоким травостоем, т.е. нижнюю, более пологую часть южных склонов и северные склоны гор.

Приречные луга являются на территории МНР лучшими, а во многих местах и почти единственными сенокосными угодьями с высокой продуктивностью. Известны участки, дающие до 6000 кг с гектара и даже выше. Среднюю производительность этих лугов надо считать около 1600 кг.

Приречные луга, там где они есть, являются чаще всего летними пастбищами и усиленно стравливаются скоту, что отзывается на этих лугах

плохо и ведет к их дегрессии. Кроме того, при таких обстоятельствах ими невозможно пользоваться как сенокосом.

Усиленное стравливание этих лугов летом вызвано стремлением сохранить как можно больше пастбищ для осени и, главным образом, зимы, что возможно, благодаря быстрой возобновляемости приречной растительности на увлажненных почвах. Кормовые качества приречных лугов неодинаковы. Они низки на заболоченных и явно дегрессирующих участках и высоки на влажных, но не заболоченных и не дегрессирующих.

Приречные луга, включая болотистые участки, лучше всего используются крупным рогатым скотом и, отчасти, лошадьми. Для мелкого скота и верблюдов этот вид пастбищ мало пригоден.

Продуктивность **обедненной степи** известна плохо. Приблизительно она определяется в среднем 200 кг с гектара, при хорошем урожае до 320 кг, а при плохом – 150 кг. Обедненная степь так же, как и ковыльная, пригодна для всех видов скота, кроме сарлока. Но крупному рогатому скоту в обедненной степи хуже, чем на ковыльной, вследствие редкого травостоя и примеси гобийских растений. Зато верблюд чувствует себя в обедненной степи лучше, чем в ковыльной.

В комплексах **лесных увалов, полян и опушек** травостой часто настолько высок, что вполне годен для сенокоса. По лесным окраинам увалы и опушки леса идут под выпас. Внутри же крупных лесных массивов этими пастбищами пользуются лишь дикие копытные (изюбрь, косуля, кабан). В обильных снегопадами северных районах страны важно то обстоятельство, что снежный покров на увалах никогда не бывает значительным, всегда взрыхлен под влиянием сильной инсоляции и в малоснежные зимы отсутствует вовсе.

Продукция увалов известна плохо; приблизительно ее можно считать в среднем равной 800 кг с гектара, при урожае – в 1200 кг, а в плохой год – 600-650 кг. Увалы эти, при их большом разнообразии в отношении крутизны, каменистости, почвенного покрова и т.д., годны для всех видов скота, кроме верблюда. Пологие места с высоким травостоем и лесные опушки по нижним краям леса особенно хороши для крупного рогатого скота.

Альпийский пояс весьма мало исследован в кормовом отношении. При сплошном учете, его среднюю производительность можно определить в 400 кг с гектара, максимальную – в 650 и минимальную – в 250. Во многих местах этот пояс пока недоступен для использования, будучи огражден снизу лесными массивами. Им не пользуются совершенно в Хэнтэе, очень мало – в Хангае. Несколько в большей степени используется альпийский пояс на западе МНР, где под этой зоной часто располагаются летние кочевки. Из различных видов монгольского скота единственным, полностью

приспособленным к условиям высокогорной зоны, является сарлок, охотно пасущийся как на разнотравных альпийских лугах, так и по бедным осоковым болотцам высокогорной тундры.

Пышные альпийские луга местными скотоводами считаются, вместе с тундрой, весьма посредственными в кормовом отношении пастбищами, так как при большом объеме кормовые свойства растений мало концентрированы. Накопленный скотом жир непрочен, и запас его в теле животного зимой быстро исчезает.

Продуктивность **травянистой** (хилагано-тановой) **пустынной степи** (полупустыни) изучена довольно хорошо. Средняя ее продукция – около 130 кг с гектара. В лучшие годы эта продукция повышается до 320 и даже 450 кг, а в плохие падает до 30-50 кг и ниже. Эти резкие колебания производительности и составляют основной недостаток этого типа гобийских пастбищ. Кормовые же качества травянистой пустынной степи очень высоки и, в большинстве случаев, именно на ней базируется гобийское скотоводство. Эта полупустыня служит отличным пастбищем для овец, коз, верблюдов и, отчасти, лошадей. Для крупного рогатого скота этот тип пастбищ мало подходит, главным образом по причине низкого и редкого травостоя. Багалур служит специально жировочным кормом для верблюдов.

Лучшая конденсация атмосферной влаги, нежели на равнинах, иные условия освещения солнцем и защищенность от ветров приводят к тому, что урожаи трав на **горных пастбищах в Гоби** обычно лучше, чем на равнинах, особенно в засуху. При 130 кг с гектара в среднем на равнине, в горах средний урожай бывает в 190-240 кг на гектар. В хорошие годы эта разница в известной мере стирается. Равнина догоняет горы в смысле урожая. В засуху же горы всегда лучше обеспечены кормом, нежели равнины. Крутизна склонов в гобийских горах ставит серьезное препятствие для использования этих пастбищ верблюдами. Здесь наиболее подходит коза, затем овца и, отчасти, лошадь.

Продукция **мелкокустарниковой полупустыни** невысока. Средний урожай дает 100-150 кг с гектара. В плохой год эта цифра падает до 20-10 кг и даже меньше, а в хороший, вероятно, поднимается до 200-300 кг (учитываются, как указывалось выше, лишь идущие в корм побеги, без деревянистых сухих частей растения).

Мелкокустарниковая полупустыня пригодна как пастбище, почти исключительно для верблюдов и, отчасти коз (вследствие неприхотливости последних). Для всех остальных видов скота этот тип пастбищ не подходит. Комбинация же боро бударганы, улан бударганы и багалура составляет один из лучших верблюжьих выпасов.

Производительность **крупнокустарниковой пустыни** почти неизвестна и близка, вероятно к 80-160 кг с гектара. Поедаемость ее тоже трудно определима. Этим типом пастбищ пользуются почти исключительно верблюды и, может быть, иногда козы.

Тойримы служат пастбищем также почти исключительно верблюдам, охотно поедающим сочные веточки шара бударганы. Кормовая производительность зарослей этого растения равна в среднем около 800 кг с гектара. Покров шара бударганной поросли почти всегда разомкнут, ее густота не превышает одного куста на 1 кв. м, чаще же бывает меньше (один куст на 2-4 кв. м). На засухи шара бударгана реагирует слабо, обладая весьма длинными корнями, уходящими глубоко в почву. Продукция этого типа пастбищ, таким образом, относительно стабильна.

В бугристых донных песках под пастбище идут пространства между буграми, причем качество и продуктивность такого пастбища зависят от типа межбугорной растительности и площади этих пространств.

Скот охотно посещает бугристые пески, сообразно составу межбугорной растительности. По дэрисуну пасется крупный рогатый скот, по солянкам – верблюд.

Растительность **закрепленных песков** охотно поедается всеми видами гобийского скота. Население пользуется закрепленными песками особенно часто для выпаса лошадей, так как здесь не снашиваются копыта и охромевшие на щебне и камне гобийские лошади быстро поправляются.

Кормовая производительность этого типа пастбищ довольно высока. Так, в лучшем случае урожай доходит до 400-500 кг с гектара. Средняя продуктивность определяется в 100-160 кг, а в засуху урожай падает до 50 кг и ниже. Но, говоря вообще, растительность закрепленных песков лучше переносит засуху, нежели сообщества хилагано-тановой полупустыни и потому является более надежным пастбищем.

Песчаная кустарниковая пустыня встречается нечасто и кормовое ее значение невелико. Годна она лишь для верблюда.

Урожайность промежутков между барханами, окраин барханных скоплений и т.п. мест в **барханных песках** определяется в хорошие годы в 320-480 кг с гектара, доходя местами до 800 кг – продукция, для Гоби очень высокая. Эта растительность годна под пастбище для всех видов монгольского скота.

Саксаул, как корм скоту годен почти исключительно для верблюдов. Иногда им пользуются и козы. Гектар саксауловой поросли (“саксаулового леса”) дает в среднем от 200 до 1000 кг сухой кормовой массы (в зависимости от густоты поросли). Заметим попутно, что запасы древесины в такой поросли колеблются в пределах от 10 до 50 тонн на гектар.

Травянистая растительность в саксаульниках, особенно густых, как уже указывалось ранее, представлена очень слабо и часто отсутствует. Кормовая продукция порослей **тара** довольно высока – до 2500 кг. Летом скот тара не ест, но охотно поедает его зимой.

Сплошная поросль **дэрисуна** дает до 6000 кг с гектара. По дэрисуну охотно пасутся крупный рогатый скот, лошади, верблюды. Особенно ценно это растение зимой, как пастбище у стоянок (колодцев и т.п.) для проходящих караванов. На засухи дэрисун, питаясь преимущественно подпочвенной водой, реагирует слабо.

Солончаковые луга и солончаки имеют следующую продукцию: 1) солончаковые кочкарники с бугристо-кочковатым рельефом – около 800 кг с га; 2) более ровные слабо солончаковые луга с тунком – около 1000 кг с га; 3) солончаковые луга с ирисом (ирис, ядовитый летом, с осени поедается скотом) – до 2000 кг с га; 4) солончаковатые луга – в хороший год дают 1600-2000 кг, а в среднем около 800 кг с га; 5) продукция солончаков с порослями мясистых солянок неизвестна, кроме входящих в этот тип тойримов, описанных выше.

Солончаковатые луга нередко богаты хорошими в кормовом отношении травами и служат прекрасными нажировочными пастбищами, особенно ценимыми под осень. Перечисленные типы, кроме последнего, которым пользуются, главным образом, верблюды, годны для всех видов скота.

Журнал “Хозяйство Монголии”, 1929 г., № 2(15), с.5-24

Экономика

А. Д. Симуков

О кочевках и пастбищах Монголии

I.

Широки, привольны монгольские степи. Бесконечные просторы развертываются перед путником, пересекающим в том или другом направлении территорию Монгольской Республики. Изредка показываются то здесь, то там широко раскиданные по степям немногочисленные стойбища обитателей этих просторов – кочевников-монголов. Близ стойбища бродят стада скота, звенит под синим небом заливистая степная песня пастуха. Но вот путник проехал стойбище и снова перед ним безлюдье.

Плохо знающий страну путешественник несомненно вынесет впечатление, что для кочевника Монголия – рай земной. Редкое население на огромном пространстве, свобода и легкость передвижения, обширнейшие пастбища с прекрасным по качеству кормом. Это ли не жизнь для скотовода? Казалось бы, такие условия дают возможность увеличить число скота и кормящегося им населения в несколько раз, что монгольское скотоводство, даже будучи экстенсивным, имеет перед собой самые широкие перспективы.

Но, при ближайшем знакомстве с Монголией, перед исследователем, будь то экономист, социолог или натуралист, раскрывается совершенно иная картина, ясно говорящая о пределе развития скотоводства, о пастбищном кризисе, еще не наступившем, правда, но, во всяком случае, близком.

Скотоводство, как основное занятие населения Монголии, еще долго будет играть первенствующую роль в экономике этой страны. Поэтому вполне естественно стремление населения возможно больше увеличить численность своих стад, на которых только и зиждется благополучие кочевника. Главнейшими факторами, задерживающими быстрый и равномерный прирост скота, являются засухи, снежные зимы с буранами и

эпизоотии. Энергичная борьба с этими последними начата, и рано или поздно этот фактор будет сведен к минимуму. С климатическими явлениями бороться значительно труднее, но и тут рядом несложных мер, о которых будет речь ниже, вполне возможно в значительной степени уменьшить губительное влияние этих факторов на монгольское скотоводство. Словом, с этой точки зрения особых препятствий развитию такового не предвидится. Остается выяснить вопрос о степени насыщенности Монголии скотом и, путем внимательного изучения, определить максимальное число скота, которое сможет прокормиться на пастбищах Республики. Попытки решить этот весьма важный вопрос делались уже довольно давно. Так, например, экспедиция Витте, работавшая на территории Внешней Монголии во время первой автономии в 1915 году, предлагает следующие цифры:

Если, 1) принять 50% площади Монголии за бесплодную; из остальных 50% вычесть площади скал, лесов, болот; 2) принять на остальной площади за средний процент пастбищ 81,7%; далее, разбить эту площадь на типы и по ним исчислить кормовую производительность, то на всю Внешнюю Монголию тогда придется около 551.500 кв. верст пастбищ, со средней производительностью в 2.752.000.000 пудов. Это дает (считая в день на 1 голову крупного скота 1 пуд сухого корма) цифру в 7.500.000 голов, т.е. бодо. Можно полагать, говорится далее, что эта цифра является предельной для номадного скотоводства.

Количество скота в бодо по официальной переписи, с некоторой надбавкой за счет несовершенства этой последней, определялось тогда цифрой 4.400.000[1)]. Иначе, имевшееся в наличии количество скота составляло, судя по этим данным, 58,7% того количества, что могло бы прокормиться на пастбищах Монголии.

Таким образом, из этих цифр видно, что, при условии ослабления задерживающих развитие скотоводства факторов, предел насыщенности монгольских пастбищ скотом не так уж далек.

Отнесясь критически к вышеприведенным данным, следует заметить следующее. С одной стороны, дневная норма корма несколько преувеличена. Доказательства этому есть в работах той же экспедиции. Цифры по этому вопросу будут приведены ниже (см. сравнительная насыщенность хошунов; большие цифры). Казалось бы, что этот факт несколько отодвигает вышеприведенный предел количества скота. Но, с другой стороны, площадь годных под выпас земель, вероятно, тоже преувеличена. 551.500 кв. верст составляют, примерно, 30% площади всей Монголии. На самом же деле этот процент должен быть значительно меньше. Таково мнение

1) Мелкий скот здесь считается по 5 голов на 1 бодо.

компетентных лиц, также работавших в Монголии по данному вопросу, и мое собственное.

Кроме того, число наличного скота, даже и с небольшой поправкой на недостатки переписи (удвоено число скота шабинаров, как наиболее уклонявшихся от нее), явно преуменьшено. Сведения за 1928 год дают цифру в 5.376.000 бодо (приблизительно)[2]. Но и эта цифра, вероятно, меньше истинной.

Изложенные замечания внушают мысль, что в сущности вполне возможно представить себе Монголию, как страну насыщенную скотом, и что в ближайшем будущем экстенсивное скотоводство зайдет в тупик.

Если принять это положение, то широкие мероприятия по использованию кормовых площадей, почему-либо негодных под выпас, по улучшению пастбищ и более рациональному их использованию и, наконец, по переводу части населения на оседлый быт путем максимального развития земледелия, где последнее возможно, и добывающей промышленности – эти мероприятия делаются насущнейшей необходимостью. Поэтому весьма важно теперь же собрать и критически рассмотреть все материалы, касающиеся вышеуказанных вопросов и предположений (о кочевках, пастбищах, об орошении, климате, земледелии и промышленности), выяснить пробелы, заняться, соответственно этим последним, детальным изучением местных условий в различных уголках Монголии, чтобы затем, на основании результатов этого изучения, планомерно проводить нужные мероприятия в наиболее жизненной и безболезненной для каждого отдельного района форме.

Если даже пастбищный кризис и не так близок, то все равно результаты такого изучения понадобятся несколько позже. Тем больше будет времени и для самого изучения и для серьезной, вдумчивой разработки всего этого вопроса. Ниже я попытаюсь осветить положение с пастбищами в некоторых местностях МНР на основании моих собственных работ и впечатлений и некоторых материалов, собранных другими лицами.

II.

Работая летом прошлого 1928 года в Центральном Хангае (см. мою статью о Хангайской экспедиции Ученого Комитета М.Н.Р. – "Хоз. Монголии", №1 за 1929 год) по заданиям, главным образом, географического характера, я собирал попутно сведения о кочевках и пастбищах. Своими разъездами я охватил территорию двух смежных

---

2) Для удобства сравнения здесь также мелкий скот считается по 5 голов в 1 бодо.

сомонов хошуна Хан-ундур-ула (бывший Цецен-ван, или Сайт-ван), аймака Цецерлик-Мандал. Я имел возможность детально изучить распределение растительных формаций, характер выпасов, отношение площади их к числу хозяйств сомона, порядок использования пастбищ и характер кочевок.

Сомон, как известно, является наименьшей административной единицей, имеющей более или менее определенные территориальные границы. В данном случае границы обоих рассматриваемых сомонов почти на всем своем протяжении естественны, т.е. проходят по высоким водораздельным гребням, часто весьма труднодоступным. Таким образом, кочевья каждого сомона находятся в пределах какой-либо определенной орографической системы. Здесь в одном случае это будет система истоков Хойту Тамира, в другом – система истоков Чолутэ. Площади обоих сомонов приближаются к 1700 и 1800 квадратных километров.

Течение наиболее крупных рек (кроме их вершин) сопровождается полосой кустарниковой и древесной уремы. Из деревьев вверху преобладает лиственница, внизу – тополь. Особенно пышна урема Хойту Тамира. На Чолутэ урема отсутствует. Травы в уреме обычно обильны, но слабы. Лучшие места – старые стойбища, где в изобилии растет пырей.

Пологие террасы низовьев больших долин покрыты степной травой, с преобладанием злаков. Сырые низины заняты кочкарником, иногда с гуджиристой почвой, по которому растет мелкая трава полуболотного типа (мелкие злаки и осоки). Степная растительность забирается по большим долинам и увалам высоко вверх, часто перемешиваясь то с лесными травами (на опушках и в лесных распадках), то с болотными, то, в верхних участках, с альпийскими. На крутых и обнаженных каменистых склонах эта степная формация, несколько изменяясь, входит в состав специальной формации убура[3)].

Формация каменистых убуров и крутых увалов состоит, в зависимости от места, из несколько видоизмененных элементов других формаций (степной, лесной и альпийской) с примесью некоторых специальных форм, в особенности мелких полыней. Растения здесь большей частью мелки и, если можно так выразиться, их кормовые свойства более концентрированы. При меньшей травянистой массе, эффект этой формации, как корма, больше, нежели в других формациях. Поэтому, как будет видно ниже, растительность каменистых склонов является лучшим выпасом для скота. Распространена эта формация в северной, нижней половине района, но участки ее встречаются на крупных склонах и в самом верхнем поясе – в

3) Убур – склон, обращенный к югу.

альпийских ущельях истоков.

Население обоих изученных сомонов распределено по их территории весьма неравномерно, что зависит исключительно от рельефа местности. Основная масса аилов сосредоточена в наиболее низкой и, вследствие этого, богатой выпасами части сомона.

Относительно кочевок я приведу следующие положения и замечания:

1. Район кочевок каждого отдельного аила весьма невелик. Расстояние между крайними пунктами колеблется между 5-10 километрами, лишь в отдельных случаях доходя до 20 км. Объясняется это сравнительным обилием корма, вследствие чего радиус выпаса очень мал, и при густоте населения, малой величиной пригодной для выпаса площади. Обычно, чем беднее аил, тем меньше радиус его кочевок. Малый район кочевок одного аила отмечен и в западном Хангае (С.А.Кондратьев). Кроме всего этого, каждый арбанай дарга[4)] старается удержать свой десяток в пределах досягаемости.

2. Годовое число кочевок каждого аила различно. Как правило, их бывает не менее 4-х, по временам года. В дальнейшем число их зависит от количества скота, состояния кормов в данном году и, помимо случайных причин, еще и от характера главы хозяйства. Некоторые любят частые перемены места, другие же, наоборот, избегают частых передвижений. Зависимость от скота понятна: чем больше его, тем быстрее он выедает корм в ближайших окрестностях аила и тем самым побуждает хозяина к кочевке. Кроме того, летом около богатого скотом аила быстро скопляются нечистоты, заражающие воздух и привлекающие мух, что также заставляет обитателей аила менять место. Именно вследствие этой причины зажиточные хозяева кочуют не менее 2-х раз за три летних месяца.

Весной, особенно после тяжелой зимы, кочевки имеют несколько беспорядочный характер, так как каждый хозяин стремится возможно быстрее поправить свой исхудавший за зиму скот новой зеленью, быстро съедаемой. Поэтому, по мнению некоторых опрошенных мною местных жителей, на весну падает наибольшее число перекочевок в году. Таким образом, некоторые, преимущественно зажиточные аилы кочуют 10-12 раз в год.

3. Несмотря на относительную густоту населения, распределение мест

---

4) Староста десятка.

кочевок между аилами десятка или сомона сверху, принудительным порядком, хотя бы через сомонное собрание или даргу, не производится. Каждый аил кочует в привычном для него районе, избегая забираться в соседние. Налицо как бы неписанное право на некоторый участок, границы которого, правда, иногда очень расплывчаты и сливаются с соседними. Это относится как к отдельным аилам, так и к группам их, часто кочующим вместе. О раздорах по поводу кочевок я не слышал. Вероятно и здесь играет большую роль арбанай дарга, вообще ответственный за каждую отдельную личность в своем десятке. Границы сомона также не всегда соблюдаются, особенно пограничными аилами, кочующими по обе стороны границы. Но массовые перекочевки в соседний сомон допускаются лишь как исключение, вследствие, например, засухи в своем сомоне, и только с согласия сомонных дарг. Массовые перекочевки в соседний хошун случаются еще реже. Бывали случаи, когда в Цокто-Хайрхан сомон, соседний Баин-Мандалу, прикочевывали аилы расположенного к югу от Хангайской магистрали Баин-Хонгор улаин хошуна, спасаясь от засухи. Но это были, главным образом, жители пограничной с Хан-Ундуром полосы упомянутого хошуна. И, конечно, это делалось с ведома и разрешения сомонного начальства, опирающегося на собрание.

Внутри сомона беспорядочное перекочевывание по участкам других аилов допускается тоже лишь во время засухи.

4. Вследствие незначительной площади выпаса, приходящейся на одно хозяйство, часто аилы для удобства общей пастьбы кочуют по нескольку вместе. Особенно заметно это летом, когда на открытых широких долинах то здесь, то там стоят многолюдные веселые стойбища. Группы по 7-10 юрт – явление частое. Условия зимних кочевок иные и в это время юрты группируются по 3-4, а то и по 1-2. Причины этого – отсутствие больших пространств для зимней кочевки, каковыми для летней являются открытые речные долины и, как следствие, разбросанность убульчжонов по мелким распадкам и речкам. Кроме того, зимой население кочует очень неохотно, а потому каждый хозяин стремится иметь в ближайших окрестностях своей зимовки возможно больший запас корма, что невозможно около больших стойбищ.

5. Порядок использования кормовой площади примерно таков. Летом стоят на берегу рек, в больших и низких долинах, на открытых местах. Стараются использовать быстро возобновляющуюся траву приречной полосы, траву уремы, кочкарники. Осенью передвигаются выше, ближе к убурам или к верхушкам речек. Зимой же большинство аилов прячется по

мелким распадкам близ леса или забирается в вершины речек, где сохраняется большая ветошь.

Когда на убурах стает снег и появятся первые зеленые ростки, скот питается, главным образом, ими. Поэтому аилы перекочевывают к местам, где этих убуров больше и где они сильнее прогреваются солнцем. Свежую зелень скот вытравливает быстро, а потому аилу приходится снова и снова перекочевывать дальше. На лето все опять собираются к рекам.

Никаких построек на местах стойбищ местное население не возводит. Летом делают из тонких жердей небольшие загородки для баранов и, иногда, лошадей. Перед юртой вкапывают столб или два для коновязи. Зимой же иногда складывают из камня и навоза небольшие полукруглые загородки для защиты мелкого скота от ветра. Важнее всего, конечно выбор убульчжона[5]. Для этого последнего выбирают предпочтительно обращенный к югу склон (убур), подыскивая место, защищенное от ветра. Иногда отдельные аилы зимуют в уремных зарослях.

Весьма важно отметить какие именно растительные формации предпочитаются населением как наилучший корм для скота. Многократные опросы выяснили, что наиболее ценны, как я уже имел случай упомянуть, мелкие ксерофитные травы каменистых убуров, где преобладает полынь. На этом малом по объему корме скот жиреет лучше всего и бывает крепок телом, т.е. не скоро теряет его [жир]. Затем следует степная формация суходолов по речным долинам (много ковыля) и травы, растущие на старых стойбищах и болотах с солонцеватой почвой (таких “солонечных” мест в районе, впрочем, немного). Все остальные растительные формации считаются неподходящими для скота вследствие малой питательности. Скот пасущийся на лесном, гольцовом или даже луговом альпийском кормах, плохо заправляется, быстро теряет осенью жир, легче поддается зимним невзгодам. Мясо и молоко его считаются плохим. Получается знаменательный для Монголии парадокс, что в богатом сочным разнотравием Хангае, скот предпочитает формации, наиболее близкие гобийским. Стада всегда тянутся к убурам и лишь по вытравлении этих последних обращаются к низинам (если последние не солонечны) и к лесной траве. Местные жители весьма хорошего мнения о гобийских кормах.

Очевидно именно в высоком кормовом качестве гобийских трав разгадка сравнительно благополучного (за исключением, разумеется, засушливых годов) существования в пустыне столь обильных стад домашнего скота и диких копытных. Подробное исследование гобийской

---

5) Зимника.

растительности с точки зрения ее кормовых свойств приобретает поэтому особый интерес.

Из вышеизложенного видно, что значительно большая половина травянистой растительности данного района остается неиспользованной. Лишь зимой, да и то в некоторых местах, скот пользуется густой и высокой ветошью в вершинах речек.

По уверению всех опрошенных жителей этого района, удобные для скота места вытравливаются в течение года почти начисто, что указывает на относительную насыщенность района населением. Расширение пастбищ возможно лишь за счет мест с худшим кормом.

Приблизительный подсчет удобной для скота площади в Баин-Мандал сомоне дает всего 450 кв. км (общая площадь сомона 1700 кв. км), т.е. в среднем по 3 кв. км на хозяйство (в сомоне насчитывается 150 хозяйств). Эти три квадратных километра должны прокормить скот одного хозяйства в течение года.

Использование остальной площади, как выпаса, помимо плохого качества корма, о чем упоминалось выше, затруднено в большинстве случаев еще и рельефом местности, т.е. труднодоступностью многих богатых этим кормом участков. Тут мешают очень крутые и высокие склоны, опасные для тяжелого рогатого скота (за исключением сарлыков), лесные заросли, россыпи и вязкие болота.

Единственный выход для аила, пожелавшего бы использовать эти корма как подножные, заключается в отказе от всех видов скота, кроме сарлыков, отличающихся стремлением к верхним, прохладным поясам. Пример такого решения задачи я видел в ущельях самого верхнего пояса массива Ихэ-Богдо (Гобийский Алтай), отличающихся труднодоступностью и большой абсолютной высотой (по крайней мере 3000 метров над уровнем моря), где кочуют аилы, часто не имеющие другого скота, кроме сарлыков.

Сенокошение возможно здесь лишь в небольшом масштабе, могущем удовлетворить только нужды местного населения. Опытов в этом отношении населением района не производилось никаких. Для сенокошения доступны альпийские луга речных вершин за пределами кочевок и, отчасти, лесные травы. Серьезно помешать интенсивной косьбе может лишь следующий фактор: косить альпийский луг стоит только тогда, когда он цветет; поздно косить не стоит, так как тогда эта формация теряет свои вкусовые качества, а летом на больших высотах выпадают обильные дожди, при которых высушить сено – задача нелегкая. Но, несмотря на это, научить население сенокошению необходимо. Здесь нужен толчок.

Из скота местное население разводит сарлыков, хайныков, монгольский

рогатый скот, лошадей, овец и коз. Последних немного. Сарлыки преобладают в верхней половине района, где встречаются аилы, не имеющие другого рогатого скота.

Монгольский же крупный рогатый скот сосредоточен в больших низких долинах. Хайныков вообще немного.

Кочует местное население в верхней половине вьючно, на сарлыках, а в нижней половине на телегах. Для легких переездов часто вьючат лошадей.

Общее впечатление относительно зажиточности населения района хорошее. Настоящие бедняки редки.

Все вышеизложенные общие положения относятся к обоим обследованным мной сомонам. Относительно соседнего Баин-мандалу Цокто-хайрхан сомона остается прибавить лишь несколько цифр: площадь этого сомона близка к 1800 кв. км, из них под выпас годны около 500 кв. км. Но на территории этого сомона находятся кочевья двух уртонов большой уртонской дороги, связывающей Улан-Батор с Джергаланту (Кобдо). Уртон Галутэ входит в названный сомон целиком, а уртон Дзун-модо – наполовину. Таким образом, на долю обитателей сомона приходится лишь около 350 кв. км выпасов, т.е. по 2,3 кв. км на одно хозяйство. Поэтому и здесь корма выбиваются скотом за год почти начисто. По мнению опрошенных мною местных жителей поместить, скажем, в данный сомон еще 20-30 юрт – вещь почти невозможная. Утверждение это, на мой взгляд, близко к истине.

Заниматься земледелием в этом районе весьма затруднительно, главным образом, вследствие абсолютной высоты и, как следствие, несколько сурового климата. Кроме того, в огромном большинстве случаев почва здесь камениста. Орошение же вполне достаточное. Здесь могут привиться только морозостойкие сорта хлеба.

Поучительно привести для сравнения некоторые данные относительно соседнего вышеупомянутым двум сомонам Хан-ундур сомона, как лежащего ниже, в стороне от главного хребта Хангая. Процент пригодных под выпас земель в нем значительно выше, но и площадь этого сомона значительно меньше. Она равна, примерно, всего 400 кв. км. Исключив около 100 кв. км леса, получим выгон в 300 кв. км. Этот сомон неполон, т.е. в нем меньше 150 юрт. Следовательно, на одно хозяйство приходится 2-2,3 кв. км выпаса.

Таким образом, мы видим, что, по крайней мере в данных сомонах, площадь, пригодная под выпас, приблизительно соответствует числу хозяйств. Едва ли будет ошибкой распространить это положение на весь хошун.

Хан-ундур сомон расположен в непосредственной близости от

Цецерлика. Близость эта оказывает заметное влияние на население. В частности, здесь налицо сенокошение. Косить научились недавно, имея перед глазами пример казенных сенокосов цэцэрлигских учреждений. Косят аилы, убульчжоны которых находятся под лесом. Трава здесь густая и высокая. Вовремя скошенная, дает прекрасное сено. *Косят понемногу, но, тем не менее, уже бывают споры о хороших покосах. Очевидно, что в самом ближайшем будущем потребуется вмешательство власти для распределения сенокосных участков, т.е. первый шаг по землеустройству и переходу на полуоседлый быт.*

Кроме того, одним местным русским старожилом производились в небольших размерах удачные опыты посевов ячменя и картофеля. Последний, правда, иногда мерзнет. Места пригодного для земледелия, довольно много. Почва лугового типа, богата перегноем. Влажности достаточно, так как эти удобные участки находятся под лесом. На эту возможность, несомненно, следует обратить внимание.

Покончив с вышеуказанным районом, я не производил уже в дальнейшем площадных обследований, а ограничился заметками по маршруту. В ближайшей к Хангайской магистрали части хошуна Чиндамани-ульдзэйту-далай (именно в верховьях р. Будун-Гичигин) я нашел, что и здесь на одно хозяйство приходится менее 3-х кв. км выпаса.

Условие и характер кочевок совершенно такие же, как и в предыдущем районе.

На основании найденных здесь, а кроме того, и в Цокто-хайрхане, древних могильников можно сделать очень интересный вывод, что и в весьма отдаленные времена (по крайней мере более 1000 лет тому назад) верхняя граница людских поселений и кочевок совпадала с нынешней. Этот же факт отмечен С.А.Кондратьевым (экспедиция Ученого Комитета 1926-1927 г.г.) на основании памятников же по всей периферии Кентэйской горной страны (к северу от Улан-Батора).

Далее, в районе нижнего течения р. Урту-Тэрхи в смысле выпасов для скота, я увидел ту же картину: на одно хозяйство здесь приходится 3-3,5 кв. км.

Сенокошения нет, хотя сенокосные угодия и имеются. Опрошенные мной местные русские служащие Тарятин-хуре сообщили мне, что, по их наблюдениям, хошун Чиндамани-ульдзэйту-далай почти полностью насыщен скотом.

Климат этих мест, вследствие высоты, довольно суров. Вся система Тэрхиин-гола высоко поднята над уровнем моря. Так например, Таряты лежат на высоте, примерно, 2000 метров.

Неиспользованными в этом районе остаются лишь обширные плоские елани гребня хр. Тарбагатай, протянувшегося между долинами рек Хойту-

Тэрхи и Эдэр.

Перевалив Тарбагатай, я простоял дня три в лесистой пади Тойн-ама. Здесь население еще гуще, чем где-либо по предыдущему маршруту: от гребня хребта до реки Эдэр я насчитал до 100 аилов на протяжении менее чем 30 км. Главная масса юрт находилась в узкой верхней половине пади. На 15-ти километрах было сбито до 70 аилов. Вследствие узости пади и ее притоков, по приблизительному подсчету, здесь, т.е. по всей Тойн-ама, на одно хозяйство приходится всего 1,5 квадратных километров выпаса, во всяком случае – не больше двух. Используются все возможности. Скот (даже бараны) ходит по лесу, по крутым и высоким увалам. Неиспользованными остаются лишь труднодоступные густые и крутые лиственничные сивера. Летуют все на главной речке, корма которой выбиты были при мне буквально дочерна. Боковые пади берегутся к зиме. Мой караван, спустившись в Тойн-ама с перевала в Тарбагатай, прошел 15 с лишним километров, прежде чем нашел площадку с хоть немного сносным кормом, чтобы накормить лошадей. Здесь я снова встретился с зачатками сенокошения. Косят очень понемногу, всего по нескольку пудов на хозяйство, лишь с целью поддержать в особо холодные или почему-либо трудные для скота дни молодняк. Скашивают буйно растущие по убульчжонам сорняки и отдельные клочки высокой и густой травы под лесными опушками. Орудие – по-видимому, короткая горбуша, наподобие серпа. Народ этой местности за пределы своей речки не выкочевывает, редко ездит куда-либо, и кругозор его весьма узок. В соседних падях, по их словам, та же картина.

Плохое состояние кормов около Тарят и здесь объяснялось еще отсутствием дождей весной того (1928) года. По утверждению местных жителей главную роль в урожае трав играют весенние дожди. Если же земля засохла, то даже и хорошие летние дожди не дают требуемого эффекта в смысле роста трав. Осенние же дожди, особенно при пожелтевшей траве, считаются совершенно лишними, даже вредными для ветоши.

В дальнейшем я шел быстро и специальных заметок о кочевках почти не делал. Долина Эдэра оказалась также довольно густо заселенной. Несколько просторнее живут лишь близ урянхайской границы, где, между прочим, понемногу косят сено. На обратном пути сенокошение отмечено в земледельческом районе по р. Селенге и близ Ван-хуре.

Таким образом, Центральный Хангай оказался насыщенным населением. Дальнейшее развитие скотоводства в этом районе в сторону численного увеличения скота на основе прежнего экстенсивного способа ведения хозяйства я считаю весьма затруднительным. Вместе с тем непосредственная близость высокого горного хребта и положение

изученного мною района на северном склоне его создают благоприятные климатические условия в смысле редкости серьезных засух. Развитие сенокошения и достаточная ветпомощь парализуют в недалеком будущем вредное влияние снежных зим и эпизоотий. Но и при таких благоприятных условиях население сможет лишь поддержать некоторую норму численности скота – не больше. Кроме того, данный район не в состоянии оказать серьезную поддержку пастбищами и сеном своим соседям, обитающим на значительно менее благоприятном в климатическом отношении южном склоне Хангая. Следовательно, если рассматривать этот район как некоторую замкнутую территориальную единицу, то возможность развития скотоводства должна основываться лишь на изменении способа ведения хозяйства, на что должно быть обращено соответствующее внимание.

III.

Состояние пастбищного вопроса в Центральном Хангае нельзя, все же, распространять на всю северную половину территории МНР. В некоторых местах наблюдается обратное явление – избыток пастбищ. К таким районам относится, например, местность по нижнему Орхону. По данным Г.Е.Добровольского, работавшего там в хошуне Цзун-Бурин-хан-ула, на одно хозяйство, т.е. в среднем на 17 бодо, приходится до 25 кв. км выпаса, т.е. площадь с огромным избытком против необходимой на такое количество скота. И это при хороших кормах вообще и широкой возможности сенокошения по поймам р. Орхона. Но уже в соседнем хошуне, на р. Селенге (ее нижний участок в пределах МНР), обстоятельства меняются. Там на примерно то же число бодо приходится всего 8 кв. км. Избыток выпаса имеется и здесь, но значительно меньший, чем в первом случае. Вообще, при старом административном делении разница в насыщенности населением и скотом между отдельными, часто даже смежными, хошунами была очень велика. Насколько это обстоятельство было принято во внимание при новом районировании за отсутствием данных сказать трудно. Относительно же старых хошунов в тех же материалах экспедиции Витте приводятся следующие цифры, показывающие весьма большую амплитуду насыщенности. Если выразить степень использования кормов в каждом хошуне, на основе нормы в 1 пуд сухого корма на 1 голову крупного рогатого скота в процентах, то для ряда хошунов мы имеем 30, 95, 72, 55, 147, 87, 137, 70, 33, 45, 50, 232, 25 и 30 процентов. Цифры достаточно показательные. Между прочим, пятая по порядку цифра (147%) относится к хошуну Зая-бандиды, т.е. к теперешнему району Цецерлика, соседнему исследованной мной местности.

Если принять вышеприведенные цифры за верные и для настоящего

времени, то получим в среднем насыщенность до 80%. А это цифра, весьма недалекая от предела.

Впрочем необходимо помнить что соотношение между скотом и пастбищами, абсолютное количество скота – это все элементы весьма изменчивые. Засушливый год – и в редконаселенном хошуне соотношение между скотом и кормом показывает явную перенасыщенность: последнего не хватает. Скот слабеет и падает, иногда в огромном количестве. Нередки случаи, когда по этой или по другим стихийным причинам в отдельных хошунах падает до трех четвертей (иногда и больше) всего скота. После сильной засухи, с наступлением нескольких благополучных лет, в пораженном ею районе обнаруживается, что вполне понятно, излишек пастбищ. Скот множится, если этому не мешают снежные зимы и эпизоотии, и постепенно приближается количественно к предельному числу, способному прокормиться на одной площади. В случае большого промежутка между двумя стихийными бедствиями, возможно, что предел этот будет перейден. Тогда и при вполне благоприятных климатических условиях в районе начинается пастбищный кризис. Тем легче поддается скот такого района новой волне засухи, т.е. попросту быстрее выпадает значительная его часть. Таким образом, пастбищный вопрос в Монголии регулируется до сих пор стихийно. Участие человека весьма незначительно. Но на хозяйственной жизни страны стихийность эта отражается очень тяжело. Так, например, невозможно составление наперед обоснованных хозяйственных и прочих планов, так как сильная засуха способна перевернуть все вверх дном; вследствие падежей часты недопоступления налогов, что отражается на госбюджете. Население большей половины Монголии находится под ежегодной угрозой голодовки или обеднения. Стихийным началам в регулировании пастбищного вопроса должен быть тем или иным способом положен конец. Вполне понятно что проведение широких мероприятий в этом смысле – я еще раз подчеркиваю это положение – должно основываться на научных исследованиях, соединенных с жизненным опытом передовых масс кочевого худонского населения. Подробная разработка этого вопроса – очередная государственная задача.

IV.

В качестве добавления я приведу некоторые отрывочные данные, имеющиеся у меня, по кочевкам в гобийских районах Республики.

Общие положения таковы.

1. Чем беднее растительность, тем большая площадь выпаса требуется для прокормления одной головы скота, или, что все равно, для скота одного

хозяйства. Поэтому радиус ежедневной пастьбы скота часто очень велик. Отсюда вытекает, как следствие, необходимость больших переездов при перекочевке, чтобы оказаться в центре нетронутого пастбища. На равнине верблюды зачастую пасутся в 6-7 верстах (а то и дальше) от аила. При перекочевке, следовательно, надо отъехать не менее как за 10-20 верст от старого стойбища.

Количества скота здесь также имеет значение. Размах кочевок богатого аила значительно больше. Область кочевок его при нормальных условиях часто достигает нескольких десятков верст в поперечнике. Несколько иной характер имеют кочевки в горах, где обычно сосредоточивается небогатое население с небольшим количеством верблюдов, представляющих собой самый ценный гобийский скот. Эти горные аилы кочуют в пределах значительно меньших участков, нежели равнинные. Объясняется это отчасти большим обилием корма в горах. Наиболее богатые хозяйства разбиваются часто на две половины: одна юрта кочует с верблюдами на равнине, где этот вид скота находит необходимый ему простор пастбища, гуджиристые места и более подходящий корм, кроме того, верблюды неохотно лазают по горам; другая же юрта с баранами и лошадьми кочует по горам, так как и бараны и лошади предпочитают горный корм и не боятся крутяков. Помимо этого радиус горного пастбища, вследствие большого богатства кормом, меньше равнинного и пасущимся баранам и козам не нужно покрывать таких больших пространств, чтобы быть сытыми, как это происходит на равнине. Равнинный и горный корма по разному действуют на качество мяса и молока местного скота. Если сравнить мясо барана с гор с таковым, взятым, скажем, из сравнительно низкой и жаркой долины нижнего Эцзин-гола, то разница в пользу первого будет большая: мясу барана равнинного не хватает той крепости, компактности, ароматичной сочности и вкуса, которые присущи барану из горных стад. Верблюд же, как типично равнинное животное, чувствует себя в горах плохо и всегда стремится к открытым пространствам. Все вышесказанное относится, главным образом, к “мирным” временам, когда нет засухи. С наступлением таковой размах кочевок часто сильно меняется в сторону увеличения. Но об этом ниже.

2. Относительно годового числа перекочевок одного аила точных данных у меня нет. Для аила среднего достатка минимум годовых перекочевок, наверное, таков же, что и в Хангае, т.е. 4. Но хангайского максимума (до 12) перекочевки гобийцев, по крайней мере в известном мне районе (главным образом Гурбан-Сайхан), как правило, не достигают. Таким образом, сводя эти два первые пункта в одно, можно сказать, что

гобийцы кочуют в общем реже, но зато значительно дальше хангайцев.

3. Неписанные правила землепользования, о которых я говорил в очерке кочевок Центрального Хангая, значительно менее определенны именно в силу большого по расстоянию размаха кочевок.

"Участки" отдельных хозяйств очень часто сливаются, переплетаются между собой. Более определенные границы кочевок имеют лишь беднейшие аилы, неспособные укочевать далеко. Также менее определенны в этом смысле и границы сомонов, даже хошунов. Так например, южная окраина Баин-Цзурхэ-ульского хошуна (бывший Ламэн-гэгэн) заселена аилами Гурбан-Сайхана, кочующими здесь постоянно. По южной же границе этого последнего вот уже несколько лет кочуют аилы зарубежного племени уратов. Здесь ими выстроен на территории Халхи даже постоянный монастырь. Наименее определенна государственная граница к западу от меридиана Эцзин-гольских озер, так как в этом районе к югу от нее простираются обширные совершенно не населенные пространства. Об этих пространствах я еще упомяну ниже.

4. Бедность гобийских равнин и гор кормом заставляет население расселяться по ним возможно реже и не допускает скопления многих аилов в одном месте. Поэтому в Гоби, как правило, отсутствуют оживленные, многолюдные стойбища, столь характерные для многих мест северной Монголии. Обычно около колодца или ключа встречаешь одну-две, реже три и больше юрт. Лишь в редких урочищах, особенно богатых водой и кормом, бывают большие скопления юрт, но и в этом случае эти последние раскиданы одиночками или попарно по всему урочищу.

В бедных водой местностях отдельные аилы иногда весьма удалены друг от друга и потому ведут несколько однообразную замкнутую жизнь, нарушаемую лишь поездками на богомолье в ближайший монастырек, поездками с торговой целью или по каким-либо надобностям в отношении налогов и повинностей.

5. Порядок использования кормовой площади не носит такого определенного характера, как в горных районах севера Монголии. Зимние и летние пастбища обычно перемешаны. Но все-таки надо сказать, что, как правило, летом население предпочитает открытые пространства, а зимой тянется к горам и холмистым местам. Кроме того, в Северной Гоби, при достаточном снеге, местные жители стараются использовать необводненные колодцами пространства, воспользоваться которыми летом почти невозможно. По южной границе соображение это почти отпадает, так как в

большинстве случаев снегу выпадает за зиму очень мало.

Горные убульчжоны устраиваются в теплых закрытых от ветра местах. Единственная постройка на месте зимника – невысокая полукруглая открытая с одной стороны загородка из камней, предназначенная для мелкого стада. На равнине же прячутся от холода и ветров в небольших впадинах, близ обрывов и отдельных холмов и горок.

В отношении годовых кочевок и использования кормов интересны хошуны южного склона Хангая. Почти все они (Арбай-хери, Хан-кокчун-ула, Баин-Цзурхэ, Туин-гол, Баин-хонгор, Богдо-хайрхан-ула) вытянуты неширокими, но длинными полосами с севера на юг, и каждый из них охватывает самые разнообразные виды пастбищ, начиная от высокогорных хангайских и до равнинных гобийских включительно. Это обстоятельство позволяет населению этих хошунов широко комбинировать выпасы для скота то уходя в горы, то спускаясь на сухие равнины. К сожалению, я не располагаю достаточным материалом чтобы подробно осветить вопрос о кочевках и использовании таких разнообразных пастбищ. Хорошо известен мне лишь тот факт, что от сильной засухи обитатели этих хошунов укрываются в горах Хангая.

Выяснить вопрос, насыщены или нет гобийские районы скотом, чрезвычайно трудно. Каждый или почти каждый год все расчеты могут сильно изменяться, главным образом в смысле запаса кормов. Если дождей, особенно весной, было мало, а то и вовсе не было, то население теряет скот и иногда голодает. Наоборот, когда прошло несколько хороших дождей, нижний ярус пустынной однолетней травянистой растительности (кустарники относятся ко второму ярусу) бывает очень богат. Тогда, благодаря высокому качеству гобийского корма, скот быстро жиреет, население благоденствует и корма остаются невытравленными до конца, т.е. такой район является насыщенным скотом. Но такие годы выпадают редко. Так, в Гурбан-Сайхане перерыв между исключительно благополучными годами был около 20 лет (1907-1927). В 1927 году хороший урожай трав был вызван дождем, продолжавшимся 5-6 дней – явление очень редкое на южной окраине МНР. Более или менее интенсивная засуха бывает гораздо чаще, иногда несколько лет подряд. Эти последние годы особенно страдала полоса северной Гоби к юго-западу от Улан-Батора, в частности хошуны Хан-кокчун-ула и Баин-Цзурхэ-ула. Сильные засухи заставляют местное население укочевывать иногда очень далеко от привычных мест. Мне известны случаи кочевок за 100-150 верст (а может быть и более). Призрак голода гонит местных жителей в соседние, более благополучные хошуны. Передвижение это часто носит беспорядочный, почти стихийный

характер. Возникают недоразумения по поводу пастбищ, воды и стоянок.

Тяжелое впечатление производят гобийские пастбища во время засухи. Мне приходилось видеть (Хан-кокчун-ула, 1926) покинутые стойбища, окруженные грудами издохших баранов, причем собаки, волки, коршуны и орлы не могли справиться с этими последними. Оставшаяся в живых скотина уныло бродит, еле передвигая ноги по оголенным каменистым пространствам, отыскивая засохшие клочки прошлогодней травы. Верблюды буквально качаются от ветра. Вчерашний богач становится бедняком.

Облегчить такие бедствия можно лишь отчасти. Здесь следует регламентировать и упорядочить широкие плановые перекочевки в более благополучные районы, по возможности обводнить колодцами безводные ныне пространства и тем самым увеличить площадь выпаса. Эта мера обеспечит положение в засушливом районе и даст возможность благополучному району вместить бежавших от засухи пришельцев. Очень важно, конечно, иметь свободные обводненные пространства в качестве резерва для плановых перекочевок. Таким резервным плацдармом может служить крайний юго-западный угол территории МНР, ныне совершенно безлюдный. Площадь его равна, примерно, 80.000 кв. километров. Значительная часть этой площади ныне безводна. Но в то же время там имеются большие горные хребты с ключами и колодцами (Эдэрэнген-нуру, Цаган-Богдо и Хуху-Тумуртэ-ула). Кроме того, в последних горах подпочвенная вода очень близка и число колодцев можно увеличить во много раз. Об этом районе я уже частично говорил в очерке работ Гобийской партии Ученого Комитета 1927 года, напечатанном в №1-м журнала "Хозяйство Монголии" за 1928 год. Здесь напомню вкратце его историю за ближайшие десятилетия. В начале текущего столетия там кочевали обитатели ближайших хошунов (Юм-бейсе, Йосту-бейсе, Балдын-цзасак, ныне Джибхаланту-ула и Гурбан-Сайхан-ула) под прикрытием постов так называемого Алтан-харула ("Золотого караула"), оберегавшего от набегов с юга и запада заброшенные ныне казенные золотые прииски. Местность эта не являясь территорией какого-нибудь хошуна, границы которых проходят значительно севернее (в частности, в непосредственной близости от Юм-бейсе-хуре), но считалась принадлежащей Халхе и находилась как бы в общем пользовании ближайшего населения. Старики отзываются о тамошних пастбищах хорошо. Мало того, у Ладыгина (Камская экспедиция П.К.Козлова в 1899-1901 годах), пересекшего этот район с севера на юг, есть краткое указание, что во время его проезда местные монголы укочевали еще дальше на юг, где в тот год в изобилии родился типец (мелкая пустынная трава, хороший корм). Это указание тем более любопытно, что обычно

этот последний район считается одним из самых бесплодных во всей необъятной Гоби (см. в этом же номере заметку С.А.Кондратьева о путешествии О.Латимора, именно его путь от Эцзин-гола на Ма-цзун-шань и далее). С падением манчжуро-китайской власти в Халхе, Алтан-харул рассеялся, но кочевки в прикрывавшемся им районе не прекращались. Вследствие запрета сеять мак (для получения опиума), объявленного в то время в провинции Ганьсу, несколько небольших групп ганьсуйских китайцев, видимо отчаянных авантюристов, отправились на поиски свободной земли и осели по ключам в горах Цаган-Богдо. Здесь они разработали небольшие плантации и стали сеять мак, сбывая, вероятно, опиум контрабандным путем в своей родине. Следы этих плантаций я видел. Затем, на заре монгольской революции, места эти попали в поле действия известного авантюриста, монаха – Джа-ламы, последнее перед гибелью убежище которого находилось южнее, в Ма-цзун-шане. Джа-лама выгнал ганьсуйцев с уже насиженных мест, так как они ограбили как-то один из мирных аилов, кочевавший поблизости. После разгрома шайки Джа-ламы монгольскими революционными войсками (причем сам он был убит), в интересующем нас районе еще несколько лет кочевали халхасы. Но года четыре тому назад на этом участке границы начались набеги разбойничьей вольницы, снова собравшейся в довольно значительном количестве на старом гнезде Джа-ламы в Ма-цзун-шане. Набеги эти, особенно участившиеся перед самым моим приездом на южную границу в 1927 году, терроризировали беззащитное местное население, и последнее не только перестало кочевать в данном районе, но отодвинулось внутрь и от границ исконных своих кочевок, оставляя безлюдными некоторые весьма богатые кормом места.

Основной вывод из вышеизложенного говорит о том что этот огромный, безлюдный ныне район, вполне пригоден, хотя бы и частично, для кочевой жизни. Засушливые годы, разумеется, в счет не идут. Необходимо только обезопасить границу от набегов, на что потребуется минимальная затрата людей и средств. Приняв эту меру, Республика получит огромный по площади пастбищный резерв, который можно использовать при засухе в соседних гобийских районах. Кроме того, выставленные посты в значительной степени обезопасят важный караванный путь Джибхаланту - Юм-бейсе - Су-чжоу, связывающий западную Монголию с Ганьсу, Кукунором, Цайдамом (Верхняя Монголия) и Тибетом, почти совсем замерший ныне из-за разбойников.

Безлюдный, за исключением Ма-цзун-шаня, район тянется в настоящее время почти от самого Юм-бейсе и до земледельческой полосы Ганьсу и от Эцзин-гола до восточной оконечности хребта Тянь-Шань (400 х 350

километров), т.е. занимает огромную площадь в 140.000 кв. км, принадлежащую частью МНР, частью Китаю.

Разрабатывая мероприятия по улучшению и регулированию кочевого быта и скотоводства в Гоби надо иметь в виду, что они, по всей вероятности, лишь временно исправят существующее положение. Налицо ряд грозных признаков, говорящих о постепенном еще большем усыхании центрально-азиатских пустынь, может быть временном, но, в силу медленности вековых климатических колебаний, достаточно длительном. Положение это нельзя еще, за недостаточным количеством факторов, считать доказанным, но, повторяю, предупреждения есть. В новейшее время некоторые данные по этому вопросу собраны Геохимической экспедицией РАН и Ученого Комитета МНР в 1928 году, пришедшей к весьма грустным выводам об усыхании грунтовых вод в юго-восточной Гоби, и мной, во время гобийской экспедиции Ученого Комитета в 1927 году.

Вполне возможно выдвинуть предположение что в более или менее отдаленном (а может быть, и сравнительно близком) будущем Гобийские пустынные просторы, довольно богатые в настоящее время животной и растительной жизнью, станут абсолютно мертвыми. Исчезнет вода, а с нею и все живое.

Тем острее встает вопрос о наиболее рациональном использовании богатых влагой и растительностью северных районов Монголии, именно о максимальном развитии земледелия, наиболее рентабельных видов добывающей и обрабатывающей промышленности и о переходе населения с кочевого быта на полуоседлый, а где возможно, и на оседлый быт.

* * *

Основываясь на материале, изложенном в этом очерке, я выдвигаю на обсуждение лиц, знакомых с данными вопросами и интересующихся экономическим развитием Монгольской Народной Республики, следующие тезисы:

1. При данном экстенсивном методе ведения хозяйства монгольское скотоводство – основа современной экономики страны – развиваться не может.

2. Экономическое развитие МНР возможно лишь на основе крупных изменений быта населения страны и нажима на малоразвитые стороны народного хозяйства (земледелие, промышленность).

3. Выработка и проведение в жизнь научно обоснованных мероприятий, вытекающих из предыдущего положения, есть насущная необходимость сегодняшнего дня. Промедление лишь ухудшит экономическое положение страны.

Скотоводство

“Хозяйство Монголии”, 1931 г., № 1(25), с.57-75

А. Д. Симуков

Скотоводство МНР в связи с географическими ландшафтами[1)] страны

Задачей настоящего очерка является выяснение вопроса: какими факторами обуславливается то или иное количественное соотношение разных видов скота в стаде различных районов МНР.

Естественно было предположить, что одним из весьма важных факторов будет кормовой вопрос, зависящий от географического ландшафта каждого отдельного места. Метод изучения связи между ландшафтом и видовым составом стада был таков. Сначала было вычислено процентное соотношение видов скота в стаде каждого хошуна (по официальным данным за 1928 год), а затем полученные цифры были сопоставлены с краткими физико-географическими описаниями соответствующих хошунов.

Представим сначала это сопоставление в аймачном разрезе[2)] по отдельным, наиболее характерным, хошунам, дав разбивку по ландшафтным (вернее растительным) зонам.

---

1) Под термином “географический ландшафт” подразумевается комплекс отдельных его элементов, как-то: рельефа, климата, почв, растительности и т.д., состоящих между собой в последовательной причинной связи.

2) В приводимых таблицах отсутствуют данные по двум западным аймакам (Хан-Тайшири и Чиндамани), опущенные за недостатком места. Данные эти вполне подтверждают положения, выдвигаемые в предлагаемом очерке. Было бы весьма интересно дать весь материал в разрезе нового районирования, но пока это не представляется возможным за отсутствием достаточного статистического материала. А.С.

I. Аймак Хан-Кентэй-ула

Хошуны	Площадь в кв. км	Краткое физико-геогр. описание	Состав стада в %%				
			Верб.л.	Лошади	Кр. рог. скот	Овцы	Козы
		Пустынная зона					
1. Ихэ-Дулан-ула	46.700	Холмисто-равнинная пустыня. Климат сухой. Растительность типично пустынная.	8.3	6.9	2.8	58.2	23.8
		Полупустынная зона					
2. Оцол-Сансар-ула	32.200	Холмисто-равнинный. Климат сухой. Растительность степная на северной окраине, полупустынная и пустынная в центре и на юге.	4.5	9.8	2.7	64.2	18.8
3. бывший Дархан-ула (южная часть хошуна Дашибалбар)	6.000	Холмисто-равнинный. Климат сухой. Растительность степная и полупустынная.	1.5	8.6	3.7	69.7	16.5
		Степная зона					
4. Баин-Цзурхэ-ула	7.000	Гористый. Отдельные колки леса на северной окраине. Растительность степная. Климат менее сух, нежели в вышеприведенных зонах.	1.1	12.5	9.8	65.8	10.8
5. Даши-Балбар-ула (без Дархан-улы)	7.400	Гористый (по преимуществу). Растительность степная. Климат - см. предыдущий №. Река Керулен.	1.4	11.2	6.5	66.3	14.6
6. Бату-норбо-ула	14.400	Северо-запад гористый, юго-восток холмисто-равнинный. На севере небольшие колки леса, верховья Ульцза-гола. Растительность степная.	0.8	13.5	6.2	63.4	16.1
7. Мунку-хан-ула	13.200	Холмисто-равнинный. Растительность степная.На сев. окраине р. Керулен.	1.3	9.9	7.3	69.4	12.1
8. Матат-Хан-ула	27.500	Холмисто-равнинный. Растительность степная с полупустынными и почти пустынными участками.	1.1	7.5	10.6	76.3	4.5
9. Халха-ин-гол	34.600	Крайний восток горист (предгорья Хингана). Остальная часть холмисто-равнинная. На крайнем востоке хорошие осадки, значительные лесные массивы, т.е. лесостепь. Остальная часть степная с пустынными вкраплениями. На севере р. Халхаин гол и оз. Буир нор.	0.5	6.1	10.8	75.9	6.7

		Лесостепная зона					
10. Биндурья-ула	24.900	Гористый по преимуществу. Лесостепь с тайгой и участками альпийской растительности на северо-западе. Климат влажный. Истоки рек Онона и Керулена.	0.4	12.1	14.5	55.2	17.8
11. Онон-гол	9.200	Гористый. Лес (гл. обр.) переходящий на севере в тайгу. Климат влажный, р. Онон с притоками.	-	7.7	31.0	45.2	16.1
12. Ульцза-гол	16.400	Запад гористый, восток холмисто-равнинный. В западной части небольшие леса. Остальное – степь. Климат влажный. Река Ульцза.	0.8	5.7	14.3	63.8	15.4

Как видно по таблице, рассмотрение только одного аймака уже дает некоторые указания к разрешению интересующего нас вопроса. Так можно отметить, что, по крайней мере в аймаке Хан-Кентэй-ула, крупный рогатый скот связан с лесостепной зоной, является как бы ее показателем. Верблюды полярны ему, т.е. связаны с типичной пустыней. Овцы характерны для степной зоны. В лесостепной удельный вес их в стаде заметно падает.

Приведем данные еще по некоторым аймакам, ввиду большого интереса, представляемого этими цифрами.

II. Аймак Богдо-Хан-ула

Хошуны	**Площадь в кв. км**	**Краткое физико-геогр. описание**	**Состав стада в % %**				
			Вербл.	**Лошади**	**Кр.рог. скот**	**Овцы**	**Козы**
		Пустынная зона					
1. Шанхай ула	49.000	Холмисто- и, частью, гористо-равнинный. Пустыня на юге и частью полупустыня на севере. Климат сухой.	16.2	10.4	1.2	44.4	27.8
2. Хояр-Ульцзэйту-ула	17.300	Холмисто-равнинный. Пустыня по преимуществу с небольшими участками полупустыни. Климат сухой.	13.5	7.9	1.0	44.5	33.1
3. Хоток-ула	63.200	Холмисто-равнинный. Пустыня. Климат сухой.	11.8	8.0	2.2	48.3	29.7
		Полупустынная зона					
4. Дельгер-Хангай-ула	44.400	Север - холмистый. Юг – холмисто-равнинный. На северной окраине степь. В остальной части полупустыня и пустыня. Климат по преимуществу сухой.	9.5	11.5	3.4	55.3	20.3

5. Дельгер-Цогто ула	39.200	Холмисто-равнинный. Северо-западная половина – степь, юго-восточная - полупустыня.	7.0	12.1	3.1	62.6	15.2
		Степная зона					
6. Баин-ундур ула	3.300	Холмисто-равнинный с небольшими горами на севере. Степь.	2.5	10.8	6.1	66.6	14.0
7. Хангай-Хайрхан ула	13.200	Холмисто-равнинный с небольшими горами. Степь. По южной окраине небольшие участки леса. Реки: Орхон, Кукшин Орхон и Харуха.	0.5	8.6	7.6	71.3	12.0
8. Хунцел-Чжабчит ула	16.400	Холмисто-равнинный по преимуществу. Степь, на юге частично обедненная.	1.9	13.7	10.4	63.0	11.0
9. Цзоксол-Чжиргаланту ула	20.000	Холмисто-равнинный. На севере невысокие горы. Степь.	2.2	10.2	7.8	72.0	7.8
10. Халюккчин-Боролзай ула	5.400	Большей частью гористый. Степь. Река Тола.	2.2	10.2	7.8	72.0	7.8
11. АбцзокХайрхан ула	18.600	Север гористый, юг –равнинный. Степь с участками леса на севере. Небольшие речки.	0.3	10.4	13.3	76.0	12.4
		Лесостепная зона					
12. Богдо-хан ула	17.000	Северо-восток гористый, остальная часть гористо-холмистая. На северо-востоке тайга, частью высокогорная, затем пояс подтайги, а остальная часть – степь. Река Тола с верховьями, истоки Хары.	1.0	11.0	11.6	66.8	9.6
13. Булган хан ула	29.600	Гористый с большими долинами Селенги и Орхона. Лесостепь с большими лесными массивами на севере и в центре. Селенга и Орхон с притоками.	0.1	9.7	12.5	59.7	18.0
14. Барун Бурин хан ула	10.000	Гористый, на юге холмистый. Лесостепь. Реки те же и Цзэлтэр.	-	7.4	15.4	60.7	16.5
15. Ноин ула	19.600	Гористый по преимуществу. На востоке тайга (высокогорная). В остальной части лесостепь и, частично (запад) - степь. Реки - верховья Иро и Хара.	0.2	8.7	21.3	58.7	11.1
16. Цзун Бурин хан ула	29.500	Преимущественно гористый. На востоке и, гл.обр., на юго-востоке - тайга. В остальной части лесостепь и степь. Реки Йоро, Орхон, Селенга.	-	8.3	20.3	52.8	18.9

III. Аймак Цецерлик-Мандал

Хошуны	Площадь в кв. км	Краткое физико-геогр. описание	Состав стада в % %				
			Вербл.	Лошади	Кр. рог. скот	Овцы	Козы
		Пустынная зона					
1. Гурбан-Сайхан ула	61.000	Гористый (Гобийский Алтай) и холмисто-равнинный. Климат сухой. Пустыня с небольшими включениями полупустыни и горной степи (по высоким хребтам).	6.6	5.0	1.4	39.0	48.0
		Полупустынная зона					
2. Богдо Марал ула	20.100	На севере гористый (южн. склоны Хангая), на юге - равнинный. Соответственно климатические переходы от срв. влажности до пустыни. На севере горная степь с участками альп. луга, затем полупустыня и пустыня.Реки Шара усу и Цзак (север).	1.2	9.0	7.8	70.0	12.0
3. Баин-Хонгор ула	12.900	То же. На севере колки леса. Река Байдараг с притоками и оз. Боун цаган нур.	1.9	8.5	6.5	67.1	18.0
4. Баин-Цзурхэ ула	33.000	Север гористый (Южный склон Хангая), центр -равнинный (озерная котловина), юг – цепь Гобийск. Алтая (г. Ихэ-Богдо 3700 м), далее к югу холмисто-равнинный. На севере горная степь с отдельными колками леса и включениями альпийского луга. Затем полупустыня и пустыня. Ихэ-Богдо - переход от пустыни до вечного снега, с выпадением лесной зоны. Река Туин-гол с притоками и оз. Орок-нур.	4.2	8.3	6.3	63.0	18.2
5. Хан-Кукшин ула	25.000	Север – оба склона Хангая (весь южный и небольшая часть северного) - гористый. Центр – равнинный и холмистый (озерная котловина). Юг – Гобийский Алтай (г. Арца Богдо). В растительности переход от лесной зоны (сев. склон Хангая) и альпийского луга (его гребень) к горной степи и далее к полупустыне с участками пустыни. Арца-Богдо – горная степь. Реки Тацин гол и Аргуин гол. Истоки Орхона.	3.4	8.0	7.6	66.0	15.0
6. Арбай-хере	8.900	Север гористый (ю. склоны Хангая), юг холмисто-равнинный. На севере - горная степь, затем полупустыня с пустынными включениями. Река Онгиин-гол.	5.6	9.0	4.4	73.0	8.0

7. Улцзэйту хан ула	6.900	Север – гористый (оба склона Хангая). Юг – холмисто-равнинный. На севере горная степь с участками леса. Юг - обедненная степь с участками полупустыни. **Степная зона в этом аймаке по специфическим условиям рельефа почти нацело выпадает.**	2.7	6.7	2.5	80.1	8.0
		Лесостепная зона					
8. Бату Цэнгэл ула	7.200	Гористый и холмистый. Степь и лесостепь, местами (г. Бату Цэнгэл) со значительными лесными массивами. Реки Хануй, Хунеин гол, Орхон.	0.5	11.0	11.0	50.8	16.7
9. Эрдэни булган ула	6.500	Гористый и отчасти холмистый. На юге лес с участками альпийского луга, далее к северу лесостепь. Реки: Хануй, Хунеин-гол, оба Тамира.	-	11.2	16.6	59.0	13.2
10. Хан ундур ула	12.500	Гористый. Лесостепь с участками альпийского луга на юге. Реки: Чолутэ, Хойту-Тамир, Хануй.	-	18.4	12.6	68.9	10.1
11. Аршанту ула	4.800	Гористый. Лесостепь. Реки: Чулуту и Селенга.	0.1	7.5	12.2	60.2	20.0
12. Чиндамани ульцзэйту далай	21.800	Гористый. Лесостепь и горная степь с большими лесными массивами (север) и участками альпийского луга (юг и запад). Реки: Тэрхи с Цаган-нур'ом, Эдер с притоками.	0.3	6.7	12.1	71.3	9.6
13. Шачжин бату ула	4.600	Гористый. Лесостепь с большими лесными массивами (на юге). Река Эдер с притоками.	0.3	5.3	7.7	78.6	8.1
14. Наран чжиргаланту ула	12.400	Гористый и холмистый. Степь и лесостепь. Лесу немного. Реки: Делгер-Мурэн, Селенга, Эдэр.	0.2	7.1	13.0	50.3	29.4

Таковы цифры. Можно, конечно, сомневаться в их точности, но общую картину они все же дают. Тем более, что даны не абсолютные величины, а их процентное соотношение. Маловероятно, чтобы минусы статистики отозвались бы на одном или двух видах скота, не сказавшись на других. Поэтому соотношение цифр, по вероятности, гораздо ближе к истине, чем самые цифры.

Подвергнем теперь вышеприведенный цифровой материал анализу по отдельным видам скота.

1. Крупный рогатый скот (отдельных данных по монгольскому скоту и сарлыкам не дано).

Наиболее видное место этот вид занимает в стаде хошуна Онон-гол (Хан-Кентэйский аймак) – 31%, на втором месте стоит Прикосоголье (Дельгер-Ихэ-ула – Цецерлик-Мандальский аймак) - 22,3%. Такая большая разница между этими двумя хошунами (потому, что дальше идут близкие цифры 21,3, 20,3) объясняется, вероятно, особенностями бурятского скотоводства, ибо Онон-гол населен почти исключительно бурятами. Наименьший процент дает хошун Хояр- Ульцзэйту ула (Богдо-хан-ула аймак) – 1%.

Приведем данные по крупному рогатому скоту в систему по количественному признаку и посмотрим как этот ряд выразится в смысле зон (приводим наиболее характерные хошуны).

I. группа. 20% и выше.

Хошуны	Аймаки[3)]	%	Зона
1. Онон гол	Х.х.	31.0	Лесостепь с преобладанием леса.
2. Дельгер-Ихэ ула	Ц.м.	22.3	Лесостепь с преобладанием леса.
3. Ноин-ула	Б.х.	21.3	Лесостепь с таежными участками.

II. группа. От 10% до 20%.

1. Эрдэни -булган ула	Ц.м.	16.6	Лесостепь со значит. лесными участками.
2. Барун Буринхан-ула	Б.х.	15.4	Лесостепь со значит. лесными участками.
3. Биндурья ула	Х.х.	14.5	Лесостепь с таежными участками.
4. Абцзок-Хайрхан ула	Б.х.	13.3	Степь с лесостепн. участками.
5. Хан-ундур ула	Ц.м.	12.6	Лесостепь.
6. Булган-хан ула	Б.х.	12.5	Лесостепь с лесными участками.
7. Намнан ула	Ц.м.	12.1	Лесостепь и степь.
8. Бату Ценгиль ула	Ц.м.	11.0	Лесостепь.
9. Халхаин гол	Х.х.	10.8	Степь и лесостепь.
10. Эрдэни-Цаган ула	Х.х.	10.5	Степь с полупустынными участками.
11. Хунцел-Чжабчит-ула	Б.х.	10.4	Степь.

Рассмотрение дальнейшего ряда не имеет, пожалуй, практического значения, но интересно для проверки, обнаруженной при изучении двух первых групп, закономерности, которую мы сформулируем ниже.

3) Даны сокращенные обозначения аймаков.

III. группа. От 5% до 10%.

1. Баин-цзурхэ-ула	Х.х.	9.8	Степь частично с колками леса.
2. Баин-тумэн-хан ула	Х.х.	9.3	“
3. Цзоксол Чжирголанту ула	Б.х.	7.8	“
4. Богдо Марал ула	Ц.м.	7.8	“ переход в полупуст. и пустыню.
5. Шачжин-Бату-ула	Ц.м.	7.7	Лесостепь.
6. Хан-Кукшин ула	Ц.м.	7.6	Полиморфный ландшафт с преобладанием степи и полупустыни.
7. Мунку-хан ула	Х.х.	7.3	Степь.
8. Баин-хонгор ула	Ц.м.	6.5	“ и полупустыня.
9. Баин-цзурхэ ула	Ц.м.	6.3.	Полиморфный ландшафт с преобладанием пустыни.
10. Бату-Норбо ула	Х.х.	6.2	Степь.
11. Дариганга	Х.х.	5.4	Полупустыня со степной и пустынной окраинами.
12. Галшир ула	Х.х.	5.2	Степь и полупустыня.

IV. группа. От 0% до 5%.

1. Ундур-хан ула	Х.х.	4.9	Степь.
2. Арбай хере	Ц.м.	4.4	Степь и полупустыня.
3. б. Бархан ула	Х.х.	3.7	“ “
4. Дельгер-Хангай ула	Б.х.	3.4	Полупустыня и пустыня.
5. Ихэ-Дулан-ула	Х.х.	2.8	Пустыня.
6. Оцол Сансар-ула	Х.х.	2.7	Степь и полупустыня.
7. Ульцзэйту Хан-ула	Ц.м.	2.5	Степь
8. Хоток ула	Б.х.	2.2	Пустыня.
9. Гурбан-Сайхан	Ц.м.	1.4	“
10. Шанхай ула	Б.х.	1.2	“ и полупустыня.
11. Хояр ульцзэйту ула	Б.х.	1.0	“

Рассматривая эту таблицу можно прийти к следующему заключению. 1) Удельный вес крупного рогатого в стаде за редкими отклонениями (а не исключениями), теснейшим образом связан с растительным ландшафтом, а, следовательно, и с климатом, вернее, количеством осадков. Очевидно, что все остальные факторы, не относящиеся к географическому ландшафту (как, например, рынок, рентабельность данного вида скота и т.д.), имеют весьма слабое влияние на удельный вес этого вида в стаде. 2) Вышеприведенная таблица сразу дает ответ на вопрос: в каких районах крупный рогатый скот имеет большое экономическое значение, в каких

районах необходимо именно на этот вид обратить внимание.

По новому районированию районы эти таковы:

1) Северная половина Кентэйского аймака (31, 14.5, 9.8%)[4)]
2) Северная окраина (14.3), центр и восток (10.6, 10.8, 10.5) Восточного аймака.
3) Северная половина Центрального аймака (21.3, 11.6, 13.3, 10.4)
4) Земледельческий аймак (20.3, 15.4, 12.5)
5) Косогольский аймак (22.3, 12.1, 12.2, 11.0, 13.0)
6) Ара-хангайский аймак (16.6, 13.3, 12.6, 12.1, 11.0)
7) Западная окраина Дюрбетского аймака (10.0 – хошун Тугус-буянту).

Схематизируя данные вышеприведенной таблицы мы получим нижеследующее:

Группа	%	Характеристика условий
I	20 и выше	Пересеченные гористые районы с небольшим количеством равнинных и холмистых пространств, богатые осадками, а следовательно, и лесом и проточной водой, злаковые степи, долинные и лесные луга.
II	10 - 20	Частью пересеченные гористые, частью холмисто-равнинные районы, преимущественно *лесостепные,* с отклонениями в сторону чистой степи и в сторону преобладания леса. Осадками и проточными водами частично беднее районов первой группы.
III	5 - 10	Частью гористые, частью холмисто- равнинные районы. Чистая *степь,* как основной тип, с отклонениями как в сторону лесостепи, так и в сторону полупустыни.
IV	0 - 5	Частью гористые, частью холмисто- равнинные районы. *Полупустыня* как основной тип, с отклонениями как в сторону степи, так и в сторону пустыни.

Итак, в условиях Монголии, крупный рогатый скот тесно связан с лесостепной зоной, являясь как бы ее “показателем” в стаде. Иначе говоря, лесостепная зона в этой стране дает при экстенсивной форме ведения скотоводческого хозяйства, оптимальные условия для существования рассматриваемого вида скота. Надо полагать что и при интенсификации скотоводческого хозяйства, наиболее возможной, кстати сказать, именно в лесостепной зоне (благодаря широким возможностям заготовки кормов), положение об оптимальности этой зоны для крупного рогатого скота останется неизменным.

4) Цифры в скобках – частично выписанные из предыдущей таблицы проценты по отдельным хошунам, вошедшим в данный аймак.

2. Верблюды. Вслед за изучением рассмотрения крупного рогатого скота поучительнее всего обратиться к верблюдам, так как требования, предъявляемые ландшафту с их стороны, полярны требованиям выше рассмотренного вида.

Начнем непосредственно с составления сравнительной таблицы.

I группа. 10% и выше.

Хошуны	Аймаки	%	Зона	
1. Шанхай ула	Б.х.	16.2	Пустыня и полупустыня	Холмисто-равнинная преимуществу
2. Хояр-Ульцзэйту ула	Б.х.	13.5	Пустыня	
3. Хоток ула	Б.х.	11.8	Пустыня	

II группа. От 4% до 10%.

1. Дельгер-хангай ула	Б.х.	9.5	Полупустыня и пустыня, немного степи
2. Ихэ – Дулан ула	Х.х.	8.3	Пустыня
3. Дельгер-Цокто ула	Б.х.	7.0	Степь и полупустыня
4. Гурбан-Сайхан ула	Ц.м.	6.6	Пустыня
5. Арбай хере	Ц.м.	5.6	Полупустыня и степь
6. Оцол-сансар ула	Х.х.	4.5	Степь и полупустыня
7. Баин-цзурхэ ула	Ц.м.	4.2	Полупустыня и степь, пустыня

III группа. От 1% до 4%.

1. Хан-Кукшин ула	Ц.м.	3.4	Степь и пустыня, полупустыня
2. Ульцзэйту хан ула	Ц.м.	2.7	Степь
3. Баин-Ундур ула	Б.х.	2.5	Степь
4. Цзоксол-Чжиргаланту	Б.х.	2.2	Степь и полупустыня
5. Халюкчин-боролзай ула	Б.х.	2.2	Степь
6. Дариганга	Х.х.	2.1	Полупустыня и степь
7. Баин Хонгор ула	Ц.м.	1.9	Полупустыня и степь
8. Хунцел чжабчит ула	Б.х.	1.9	Полупустыня и степь
9. Галшир ула	Х.х.	1.7	Полупустыня и степь
10. Дархан ула	Х.х.	1.5	Степь и полупустыня
11. Баин-тумэн-хан ула	Х.х.	1.5	Степь
12. Мунку-хан ула	Х.х.	1.3	Степь
13. Богдо-марал ула	Ц.м.	1.2	Степь и полупустыня
14. Баин-цзурхэ ула	Х.х.	1.1	Степь и немного лесостепи
15. Матат-хан ула	Х.х.	1.1	Степь
16. Богдо-хан-ула	Б.х.	1.0	Лесостепь и степь

IV группа. От 0% до 1%.

1. Бату норбо ула	Х.х.	0.8	Степь
2. Ульцза гол	Х.х.	0.8	“ и лесостепь
3. Бату цэнгэль ула	Ц.м.	0.5	Лесостепь и степь
4. Хангай хайрхан ула	Б.х.	0.5	Степь
5. Эрдэни цаган ула	Х.х.	0.5	“ и полупустыня
6. Халхаин гол	Х.х.	0.5	Степь, лесостепь и полупустыня
7. Биндурия ула	Х.х.	0.4	Лесостепь

В лесостепных хошунах Цэцэрлиг-Мандальского аймака: Чиндамани улцзэйту-далай, Шачжин-бату ула, Наран чжиргаланату ула, Аршантэ ула, Дэльгэр ихэ ула и в хошунах Богдо хан ула аймака: Ноян ула и Булган хан ула удельный вес верблюдов колеблется в пределах от 0,1% до 0,3%. В лесостепных хошунах Цэцэрлик-Мандальского аймака – Намнан ула, Хан ундур ула, Эрдэни булган ула и в хошунах аймака Богдо хан ула – Цзун бурин хан ула и Барун бурин хан ула верблюды не встречаются вовсе.

Легко заметить, что и в отношении верблюдов можно установить закономерную зависимость от ландшафта, обратную наблюдавшейся у крупного рогатого скота. Если монгольский бык – житель лесостепи, то верблюд – обитатель пустыни, причем последний последовательнее быка в отрицании неподходящего ему места: в длинном ряду лесостепных хошунов, верблюд или отсутствует вовсе или представлен долями процента, в то время как бык есть везде и ниже 1% не опускается.

Схематизируем таблицу.

Группа	%	Характеристика условий
I	от 10% и выше	Холмисто-равнинная *пустыня* с участками полупустыни.
II	от 4 до 10%	Частью гористый, частью холмисто-равнинный рельеф. В основе *полупустыня* с уклонениями и в сторону пустыни и в сторону степи.
III	от 1 до 4%	Частью гористый, частью холмисто-равнинный рельеф. В основе *степь* с уклонениями, главным образом, в сторону полупустыни.
IV	от 0 до 1%	Частью гористый, частью холмисто-равнинный рельеф, преимущественно *лесостепь* с уклонениями в сторону степи.

Вывод: оптимальные условия существования верблюда дает пустыня (главным образом холмисто-равнинная). Высокий процент верблюдов в стаде является показателем пустынной зоны.

По новому районированию “верблюдоводческими” надо считать Восточно-Гобийский аймак (11.8, 8.3, 13.5, 4.5) и Южно-Гобийский (16.2, 13.5, 9.5, 7.0, 6.6).

Будучи связано с пустыней, с частыми засухами, верблюдоводство еще долго не будет иметь прочной кормовой базы и, следовательно, наиболее подвержено стихийным колебаниям, сопутствующим экстенсивному номадному скотоводческому хозяйству.

3. Овцы. Пользуясь тем же методом, изучим распространение овец. Прежде всего систематизируем материал.

I группа. От 70% и выше

Хошуны	Аймак	%	Зона
1. Ульцзэйту-хан ула	Ц.м.	80.1	Степь и частью лесостепь
2. Шачжин-бату ула	Ц.м.	78.6	Лесостепь
3. Матат-хан ула	Х.х.	76.3	Степь
4. Абцок-хайрхан ула	Б.х.	76.0	“ и лесостепь
5. Халхаин гол	Х.х.	75.9	“ “
6. Арбай-хере	Ц.м.	73.0	“ и полупустыня
7. Галшир ула	Х.х.	72.8	“ “
8. Цзоксол-чжиргаланту ула	Б.х.	72.0	“
9. Халюкчин-боролзай ула	Б.х.	72.0	“
10. Хангай-хайрхан-ула	Б.х.	71.3	“
11. Чиндамани-ульцзэйту далай	Ц.м.	71.3	Лесостепь и степь
12. Ундур-хан ула	Х.х.	71.7	Степь
13. Богдо-хан ула	Ц.м.	70.0	“ и полупустыня

II группа. От 60% до 70%

1. Дархан ула	Х.х.	69.7	Степь и полупустыня
2. Мунку-хан ула	Х.х.	69.4	“
3. Хан-Ундур ула	Ц.м.	68.9	Лесостепь
4. Намнан ула	Ц.м.	67.5	Лесостепь и степь
5. Баин-хонгор ула	Ц.м.	67.1	Степь и полупустыня
6. Баин-Тумэн-хан ула	Х.х.	66.9	“
7. Богдо хан ула	Б.х.	66.8	Лесостепь и степь
8.Эрдэни Цаган ула	Х.х.	66.7	Степь и полупустыня
9. Баин ундур ула	Б.х.	66.6	“
10. Даши-Балбар ула	Х.х.	66.3	“

11. Хан-Кукшин ула	Ц.м.	66.0	Преобл. степь и полупустыня
12. Баян цзурхэ ула	Х.х.	65.8	Степь и лесостепь
13. Оцол сансар ула	Х.х.	64.2	“ и полупустыня
14. Дариганга	Х.х.	63.9	Полупустыня
15. Ульцза гол	Х.х.	63.8	Степь и лесостепь
16. Бату норбо ула	Х.х.	63.4	“
17. Баян цзурхэ	Ц.м.	63.0	Полупустыня, степь и пустыня
18. Хунцел чжабчит ула	Б.х.	63.0	Степь
19. Дэлгэр цото ула	Б.х.	62.6	“ и полупустыня
20. Барун бурин хан ула	Б.х.	60.7	Лесостепь
21. Аршанту ула	Ц.м.	60.2	Лесостепь

III группа. От 50% до 60%

1. Булган хан ула	Б.х.	59.7	Лесостепь
2. Эрдэни булган ула	Ц.м.	59.0	“
3. Ноин ула	Б.х.	58.7	“
4. Ихэ дулан ула	Х.х.	58.2	Пустыня
5. Дэлгэр хангай ула	Б.х.	55.3	Полупустыня с пустыней и степью
6. Цзун бурин хан ула	Б.х.	52.8	Лесостепь
7. Наран чжиргаланту ула	Ц.м.	50.3	Степь и лесостепь

IV группа. От 50% и ниже

1. Хотог ула	Б.х.	48.3	Пустыня
2. Дэлгэр ихэ ула	Ц.м.	46.5	Лесостепь с преобл. леса
3. Онон гол	Х.х.	45.2	“ “ “
4. Шанхай ула	Б.х.	44.4	“ и полупустыня
5. Гурбан сайхан ула	Ц.м.	39.0	Пустыня

Как видно из этой таблицы, с овцами разобраться гораздо труднее, хотя амплитуду они дают и большую (80.1% - 39.0%). Ключом служит IV группа. Рассмотрев ее мы видим, что минимальный процент овец в стаде в одинаковой степени падает как и на лесные районы (№№ 2, 3), так и на пустыню (№№ 1, 4 и 5). Отсюда вывод, что овца не связана ни с той, ни с другой зоной и что ее оптимум следует искать посредине, т.е. в степной зоне. Действительно, обратившись к I-ой группе мы находим степь по преимуществу. Если взять карту Монголии и закрасить хошуны, перечисленные в первой группе, то получится пересекающий всю страну с востока на запад довольно правильный пояс, несколько изгибающийся к югу, в своей средней части. Пояс этот почти полностью будет соответствовать

поясу сухих степей в промежутке между лесостепью и пустыней. Убыль удельного веса овец в стаде идет как к северу, так и к югу от этого пояса. Рассматривая такую карту можно отметить еще один любопытный факт, объяснение которому подобрать сейчас трудно: овцеводческие хошуны расположены не равномерным поясом, а как бы "кустами". Районы или "кусты" эти таковы:

1. Матат-хан ула и Халха-ин гол (Восточный аймак). (Остальные хошуны, вошедшие в этот аймак принадлежат ко II-й группе, также дают довольно высокий процент овец, так что весь аймак в целом можно считать овцеводческим).

2. Галшир ула и Ундурхан ула (Кентэйский аймаг).

3. Цзоксол Чжиргаланту и Халюкчи-Боролзай (Центральный аймак).

4. Абцок-хайрхан и Хангай-хайрхан (Ара-Хангайский аймак), Ульцзэйту-хан и Арбай-хере (Убур-Хангай).

Этот "куст" сливается с предыдущим.

5. Шачжин-бату, Отхон-тенгри – 75.4, Нумурхэ – 73.0 (Цзабханский аймак), Чиндамани-Ульцзэйту-далай (Ара-Хангай) и Богдо-марал (Убур-Хангай).

6. Бус-Хайрхан – 71.1 (Алтайский аймак), Хан-Батор-хайрхан – 72.7, Сотай ула – 72.3, Наран-хайрхан – 71.4 (Кобдоский).

7. Несколько на отлете, но в согласии с направлением растительных зон, – Баин-мандал – 71.7 (Дюрбетский аймак).

Схематизируя первую таблицу мы получим:
(Включены хошуны запада, опущенные в таблицах).

Группы	%	Характеристика условий
I	70% и выше	Зона *чистых степей*, как гористых, так и холмисто-равнинных. Одинаковые отклонения, как в сторону полупустыни, так и в сторону лесостепи.
II	от 60 до 70 %	а) зона *чистых степей*, главным образом в промежутках между "кустами" – 17 хошунов. в) зона *лесостепи* без преобладания леса – 6 хошунов. с) переходная зона *степь - полупустыня* и сама *полупустыня* – 6 хошунов.
III	от 50 до 60 %	а) *лесостепная* зона частью с преобладанием леса, частью – степи –7 хошунов. в) *пустынная и полупустынная* зона – 2 хошуна.
IV	ниже 50 %	а) *лесостепь* с преобладанием леса – 2 хошуна. в) *пустыня* – 4 хошуна.

Как видно, убывание удельного веса овец в стаде идет почти одинаково в обе стороны от степной зоны. Изучая номадное скотоводство на местах,

приходится отметить, что скотоводы считают лучшим выпасом для овец сухие степные, преимущественно холмистые пространства с мелким, но питательным кормом и с обязательным наличием солончаков, необходимых овце под осень. Со стороны обитателей лесостепных хошунов нередко слышишь жалобы либо на малую площадь таких выпасов, либо на отсутствие тех или иных нужных овце трав, родиной которых является именно степная зона.

4. Козы. Разбивая козье стадо по группам с отнесением к I группе тех районов, где козье стадо определяется удельным весом в 20% и выше, ко II – от 15 до 20%, к III – от 10 до 15% и к IV – от 10% и ниже, мы получаем следующую схематическую таблицу по растительным зонам:

Пустыня.	Полупустыня.	Степь.	Лесостепь.	Преобл. лес
I.гр. 5 хош.	I.гр. 4 хош.	I.гр. 1 хош.	I.гр. 1 хош.	I.гр. 1 хош.
	II.гр. 4 хош.	II.гр. 11 хош.	II.гр. 4 хош.	II.гр. 2 хош.
	III.гр. 2 хош.	III.гр. 13 хош.	III.гр. 5 хош.	
		IV.гр. 8 хош.	IV.гр. 3 хош.	
Итого	10 хош.	33 хош.	13 хош.	3 хош.

3/4 хошунов I-ой группы падают на пустыню и полупустыню. Можно отметить, что пустынная зона сплошь козоводческая. Почти то же можно сказать и о полупустынной зоне. Вместе с тем мы видим, что хошуны I-ой и II-ой группы имеются в каждой зоне. Это показывает, что говоря вообще, коза и в монгольских условиях хорошо приспособляется к условиям различных зон. Зная ее неприхотливость, мы легко найдем вероятную причину высокого процента коз в пустыне и полупустыне. В суровых условиях Гоби, при частой бескормице и т.д., коза выносливее более рентабельного барана, она менее требовательна во всех почти отношениях. Таким образом, она как бы заменяет барана (а может быть, отчасти и корову) в гобийских хошунах. В степной же зоне, где овца чувствует себя как дома, коза уступает место более рентабельному виду.

Козоводческие районы МНР следующие:

1. Ихэ-Дулан-ула, Хоток-ула, Хояр-Ульцзэйту (Восточно-гобийский аймак), Шанхай-ула, Дельгер-хангай, Гурбан-Сайхан (Южно-гобийский аймак), Чжибхоланту-ула – 27.7, Хан-тайшири (Алтайский аймак), Гурбан сайхан, Чжиргаланту – 24.1 (Цзапханский аймак). Этот огромный район охватывает собой всю пустынную треть Республики, идя широким поясом от Дариганги до хобдоских озер.

2. Дельгер-ихэ-ула, Наран-чжиргаланту-ула и Аршантэ-ула

(Косогольский аймак).

Причины высокого процента коз в указанных во втором районе хошунах нам неясны. В Дельгер-ихэ-уле коза еще может заменять собой овцу, так как ландшафт этого хошуна мало подходит для последней. Но почему велик процент коз в хошуне Наран-Чжиргаланту? Степь там явно преобладает и, казалось бы существующее отношение коз к овцам как 3 : 5 должно было бы быть иным, например 2 : 6. Выяснение впоследствии причин этого явления не лишено интереса. Возможно преобладание экономических факторов.

Итак, неприхотливая коза, по-видимому, приспособляющаяся на территории Монголии почти к любой зоне, выступает как частичная замена овцы там, где условия существования особенно тяжелы для последней. В некоторых районах (Гурбан-Сайхан) коза получает даже значительный численный перевес (48.0% против 39.0%). Таким образом, как верблюд в крупном, так и коза в мелком стаде могут служить показателями пустынной зоны.

При сопоставлении козы с другими видами скота, интересно проверить, действительно ли коза заменяет овцу, или же, что возможно, она выступает как замена коровы. Изучение первой, основной, таблицы показывает, что рост и падение процента коз происходит, по-видимому, большей частью независимо от роста или падения процента коров, будучи связанными с состоянием овечьего стада. Таким образом, возможная гипотеза о замене, по мере движения на юг, коровы козой (по линии мясо-молочности) почти всецело отпадает.

Для примера возьмем три смежных хошуна Хан-Кентэй-ульского аймака:

	Кр. рог.скот	Овцы	Козы
1. Матат-хан-ула	10,6 %	76,3 %	4,5 %
2. Эрдэни-Цаган-ула	10,5 “	66,7 “	16,2 “
3. Халхаин-гол	10,8 “	75,9 “	6,7 “

Картина достаточно убедительная. Взяв на себя труд просмотреть общую таблицу в этом разрезе, мы увидим что указанный пример ярок, но далеко не единичен. По-видимому, коза заменяет овцу не по линии товарного выхода, где она пока конкурировать с овцой не может, а по линии потребления внутри хозяйства (мясо-молочной).

5. Лошади. Лошадьми интересовались до сих пор довольно мало, вследствие их незначительной рентабельности в аратском хозяйстве.

Изучение удельного веса лошадей в стаде не дает никакой возможности

определить какая именно зона является благоприятной для коневодства. Их высокий и низкий проценты мы видим одинаково во всех четырех зонах. Остается предположить что монгольская лошадь имеет бóльшую способность к приспособлению в смысле климата, корма и т.д. Таким образом кажется весьма вероятным, что количество лошадей в стаде не регулируется стихийными условиями, а зависит от каких-то иных причин, нам пока неясных.

Если отбросить вопрос о зональности, то цифры (см. табл. 1-ую) дают еще один намек, именно: количество лошадей в большинстве (39 из 64) хошунов, несмотря на общую пестроту среди них в смысле ландшафта, имеет очень небольшое колебание. Число лошадей на сотню голов общего стада не выходит из пределов 5-10 голов. Почему именно этот предел "стандартен" - сказать сейчас трудно. Еще ярче будет картина если мы прибавим еще одну голову, так как количество хошунов с амплитудой 5-11 равно 49 из 64.

Так как все вышеприведенные исчисления касаются лишь *аратского* стада (монастырский скот не принимался во внимание), то возникает вопрос, не является ли указанный процент лошадей своеобразной "нормой", необходимой кочевнику для обслуживания остального стада, плюс разъезды, в недавнем прошлом – уртоны, получение кумыса и приплода, и самый приплод. Это положение представляется нам вполне возможным. Проверка его на основании соответствующе подобранного статматериала, возможна, но выходит из рамок настоящего очерка.

Если взять мелкий скот (овец и коз) в целом и проследить его отношение к крупному рогатому скоту, - таблиц за недостатком места мы не приводим, да они пожалуй и излишни, - то окажется, что амплитуда его, в общем, не так велика. Ее пределы – 89% (Бус хайрхан ула Х.Т.) и 61% (Онон гол Х.Х.). Но, конечно, о каком-то постоянном соотношении двух родов скота в разных районах говорить не приходится. Зато есть некоторые намеки на зональность. Именно, минимальный процент мелкого рогатого скота падает на лесостепные хошуны с преобладанием леса (Онон-гол, Дельгер-Ихэ) и на просто лесостепные (Цзун-Бурин, Ноин-ула, Эрдэни-Булган-ула, Биндурья). Наоборот высокий процент его мы видим в полупустынной (Бус-хайрхан), пустынной (Гурбан-Сайхан) и степной (Ульцзэйту-хан) зонах. Во втором случае его дают козы, а в третьем – овцы.

Сарлок (як) включенный в этой работе в одну графу с монгольским быком, также зонален, но по-своему. Будучи по природе животным высокогорным, он дает в общей зоне распространения крупного рогатого скота как бы дополнительную вертикальную зональность, занимая сам

верхний пояс и предоставляя нижний монгольскому скоту. Вследствие этой особенности он распространен преимущественно в более высокой западной половине страны по высоким хребтам и нагорьям. Требования, предъявляемые ландшафту сарлоком, во многих отношениях отличны от таковых быка. Поэтому условия, оптимальные для первого, почти исключают возможность благополучного существования второго. Мало того. Есть ряд небольших районов, где сарлок является почти единственным видом скота, возможным к разведению. Это специфически высокогорные местности с альпийскими лугами, высокогорными тундровыми болотами, крутосклонными ущельями, богатыми россыпью и древними ледниковыми моренами и т.д., наиболее высокие абсолютно. Такие места отмечены автором в некоторых частях Гобийского Алтая (хр. Ихэ-Богдо)[5]. Немало их, вероятно, и на западе. В Ихэ-Богдо эта зона поднимается до 3000 метров с лишним над уровнем моря. Аналогии этому явлению с другим видом скота в МНР почти неизвестны. В соседних странах мы имеем районы исключительно верблюдоводческие (некоторые местности Алашаня - сплошь песчаная пустыня) и оленеводческие (болотистая тайга Танну-Тувы). Районы распространения сарлока следующие: Монгольский Алтай и наиболее высокие хребты Гобийского Алтая (где сарлок есть в Гурбан-Сайхане), Сайлюгем и Кобдоское нагорье, Хангайская горная страна и Прикосоголье, периферия Кентэйской горной страны (где его, впрочем, мало) и несколько более мелких районов.

По новому районированию это будет: 1) Косогольский аймак, 2) Ара-Хангайский аймак, 3) части Убур-Хангайского аймака, 4) Восточная окраина Цзапханского аймака, 5) части Дюрбетского аймака, 6) Кобдоский аймак, 7) часть Алтайского аймака.

Хэнтэйская периферия и Гурбан-Сайхан опущены по незначительности количества сарлоков в них.

В заключение осветим еще раз материал, подвергшийся обработке в настоящем очерке. В основу положены официальные данные ЭКОСО за 1928 год по *аратскому* стаду. Краткие физико-географические заметки в первой таблице и зональные определения хошунов в следующих таблицах составлены автором на основании литературных материалов и личного осмотра. Возможны ошибки в оценке принадлежности ландшафта к той или другой смежной зоне в смысле преобладания той или иной растительной формы, так как совершенно однородных в этом смысле хошунов нет.

Все вычисления процентов произведены агрономом Г.Е.

---

5) См. “Хозяйство Монголии” за 1928 и 1929 г.г. Статьи: “ Очерк работ Гобийской экспедиции Учкома в 1927 г.” и “О кочевках и пастбищах Монголии”.

Добровольским, совместно с которым автором и было впервые сделано сравнение этих цифр с физико-географическими условиями отдельных хошунов.

Хорошей иллюстрацией к этому очерку служат картограммы распределения разных видов скота в альбоме пятилетнего плана МНР. Картограммы эти составлены автором этого очерка на основании тех же самых цифр.

От редакции. Помещая статью тов. Симукова, редакция имеет в виду дать представление о географическом размещении отдельных видов монгольского скота и о степени влияния на это размещение природных условий. Вместе с тем, редакция считает необходимым обратить внимание на то, что автор переоценивает чисто природные условия, совершенно игнорируя воздействующую роль человека. Совершенно игнорируются социально-экономические факторы, в то время как, например, известно, что отдельные виды стада (коза) являются преимущественно “скотом бедняка”. Отсюда, естественно, что удельный вес этого скота в стаде будет находиться в зависимости не только от природных условий того или иного района, но и от социального расслоения населения данного района. Большое влияние на структуру стада имеет также хозяйственная эффективность того или иного вида скота.

Журнал “Хозяйство Монголии”, 1931 г., № 2(26), с.18-26

А.Д. Симуков

Количественное соотношение социальных групп худонского аратства и видовой состав аратского стада

В предыдущей статье (“Скотоводство МНР в связи с географическими ландшафтами страны”, помещенной в №1 “Хозяйство Монголии” за текущий год) мы показали закономерность изменений соотношения видов скота в аратском стаде в зависимости от характера географического ландшафта. Задачей же данного очерка является выяснение вопроса: в какой мере влияет на видовой состав стада количественное соотношение социальных групп худонского аратства.

Для полной ясности возьмем для каждого вида скота серии хошунов с примерно одинаковым процентом этого вида.

Крупный рогатый скот

Хошун	Аймак[1)]	% круп. рог. скота	Удельный вес социальных групп в % к общему числу хозяйств						
			I от 1 до 20 (хуби)	II от 21 до 50	III от 50 до 100	IV от 100 до 200	V от 200 до 500	VI от 500 до 1000	VII выше 1000
Дельгер-ихэ	Ц.М.	22,3	66,5	22,3	8,1	2,5	0,6	0,0	-
Ноин-ула	Б.Х.	21,3	55,6	30,4	9,8	3,3	0,8	0,1	0,1
Цзун-бурин	Х.Х.	20,3	67,8	23,4	6,7	1,7	0,3	0,1	-
Мататхан	Х.Х.	10,6	62,8	24,0	8,7	3,1	1,0	0,2	0,2
Халхаин-гол	Х.Х.	10,8	39,8	33,8	14,9	7,4	3,5	0,6	0,0
Эрдэни-цаган	Х.Х.	10,5	69,4	19,4	8,0	2,0	1,0	0,2	-
Хунцелчжабчит	Х.Х.	10,4	58,3	23,5	11,6	5,0	1,5	0,1	-
Даши балбар	Х.Х.	6,5	75,4	16,7	5,5	1,9	0,4	0,1	-
Бату норбо	Х.Х.	6,2	54,4	29,3	10,7	4,0	1,4	0,2	-
Баин ундур	Б.Х.	6,1	59,5	25,0	11,0	3,7	0,7	-	0,1
Баин хонгор	Ц.М.	6,5	67,6	20,5	8,0	3,2	0,6	0,1	0,1
Баин цзурхэ	Ц.М.	6,3	63,6	24,9	8,5	2,2	0,6	0,2	0,0

1) Даны сокращенные обозначения аймаков.

Гурбан сайхан	Ц.М.	1,4	45,3	31,5	16,3	5,5	1,4	0,0	-
Шанхай ула	Б.Х.	1,2	51,5	27,9	12,8	6,0	1,8	0,0	-
Хояр улцзэйту	Б.Х.	1,0	68,4	20,0	7,3	3,0	1,2	0,1	-

Как видно из таблицы, никакой закономерной связи между сопоставляемыми цифрами не обнаруживается.

Правильность этого заключения особенно интересно проверить на козах, так как обычно предполагается, что именно козы преимущественно составляют стадо маломощных хозяйств.

Составим по тому же принципу таблицу для

коз:

Хошун	Аймак	% коз в стаде	Удельный вес социальных групп в % к общему числу хозяйств						
			I	II	III	IV	V	VI	VII
Ихэ дулан	Х.Х.	23,8	69,6	20,6	7,5	2,0	0,3	0,0	—
Шанхай ула	Б.Х.	27,8	51,5	27,9	12,8	6,0	1,8	0,0	—
Хояр улцзэйту	Б.Х.	33,1	68,4	20,0	7,3	3,0	1,2	0,1	—
Хотог ула	Б.Х.	29,7	75,6	17,2	4,9	1,7	0,5	0,1	—
Дэлгэр хангай	Б.Х.	20,3	51,0	28,5	13,0	5,4	2,0	0,1	—
Гурбан сайхан	Ц.М.	48,0	45,3	31,5	16,3	5,5	1,4	0,0	—
Аршанту ула	Ц.М.	20,0	73,1	20,1	5,4	1,3	0,1	-	—
Наран чжиргаланту	Ц.М.	29,4	68,7	21,9	7,2	1,8	0,3	0,1	—
Дэлгер ихэ	Ц.М.	20,1	66,5	22,3	8,1	2,5	0,6	0,0	—

Эта таблица дает очень интересный материал. Следует обратить внимание на подчеркнутые цифры. Во-первых, в группу наиболее богатых козами хошунов попали хошуны как с почти наивысшим (Хотог ула стоит на третьем месте), так и с почти наинизшим (Гурбан сайхан стоит на третьем с конца месте) процентами хозяйств бедняцкой группы. Во-вторых, наибольший % коз (можно сказать, исключительный) дает тот же хошун Гурбан сайхан Цэцэрлиг-Мандальского аймака. Процент бедняцких хозяйств ниже этого хошуна дают лишь хошуны Ульцза гол и Халхаин гол.

Уже эти два факта делают гипотезу о возможном влиянии большого числа бедняцких хозяйств в хошуне на соотношение видов скота в хошунном стаде в сторону увеличения удельного веса козы довольно сомнительной. Тем более, что хошуны Ульцза и Халха гол населены бурятами-иммигрантами.

Составим теперь таблицу хошунов с минимальным процентом коз:

Хошу	Аймак	% коз в стаде	Удельный вес социальных групп в % к общему числу хозяйств						
			I	II	III	IV	V	VI	VII
Матат хан	Х.х.	4,5	62,8	24,0	8,7	3,1	1,0	0,2	0,2
Халхаин гол	Х.х.	6,7	39,8	33,8	14,9	7,4	3,5	0,6	0,0
Цзоксол чжиргаланту	Б.х.	7,8	56,5	24,9	12,4	4,6	1,2	0,4	0,0
Богда хан	Б.х.	9,6	46,1	34,4	13,8	4,2	1,4	0,1	-
Арбай хэрэ	Ц.м.	8,0	54,4	27,6	12,2	4,4	1,1	0,3	-
Улцзэйту хан	Ц.м.	8,0	66,3	22,1	8,2	3,0	0,4	-	-
Чиндамани улцзэйту далай	Ц.м.	9,6	62,1	27,0	8,2	2,2	0,5	0,0	-
Шачжин бату	Ц.м.	8,1	63,2	24,6	8,4	3,1	0,7	-	-

Эта таблица менее ярко, но достаточно убедительно подтверждает сказанное выше.

В прошлой статье мы отмечали малопонятное развитие козоводства в районе Дэлгэр-ихэ (хубсугул) – Наран-чжиргаланту – Аршанту ула. Особенно странно это в хошуне Наран чжиргаланту, где ландшафт, по-видимому, вполне благоприятствует развитию овцеводства.

Сопоставление % коз с % бедняцких хозяйств в этом хошуне не дает нам повода отнести это явление за счет количества маломощных дворов (см. первую таблицу, относящуюся к козам). Дело в том, что, хотя процент маломощных хозяйств в этих хошунах и велик (сравнительно), но тот же процент мы имеем в целом ряде других хошунов, той же зоны, ничем по линии козоводства не выделяющихся.

Докажем это положение табличкой:

Хошун	Аймак	% коз	% беднейших хозяйств	
Наран чжиргаланту	Ц.м.	29,4	68,7	лесостепная зона
Булган хан	Б.х.	18,0	68,8	“ “
Цзун бурин	Б.х.	18,9	67,8	“ “
Эрдэни булган	Ц.м.	13,2	67,7	“ “

Так как Наран-чжиргаланту является по преимуществу степным хошуном, вкрапленным в лесостепную зону, то для полноты картины можно добавить еще и степные хошуны:

Мунх хан	Х.х.	12,1	69,9
Эрдэни цаган	Х.х.	16,2	69,4

Таким образом, вопрос о причинах развития козоводства в хошуне Наран чжиргаланту остается пока открытым.

В той же предыдущей статье мы указывали на то, что **удельный вес лошади** в хошунном стаде не зависит от принадлежности хошуна к той или иной ландшафтной зоне.

Проанализируем этот удельный вес в связи с социальным расслоением.

Хошун	Аймак	% лошадей в стаде	Удельный вес социальных групп в % к общему числу хозяйств						
			I	II	III	IV	V	VI	VII
Баян цзурхэ	Х.Х.	12,5	56,0	26,9	12,5	3,5	0,9	0,2	-
Даши балбар	Х.Х.	11,2	75,4	16,7	5,5	1,9	0,4	0,1	-
Бату норбо	Х.Х.	13,5	54,4	29,3	10,7	4,0	1,4	0,2	-
Биндурия	Х.Х.	12,1	54,7	25,8	10,7	5,2	2,9	0,4	0,3
Дэлгэр хангай	Б.Х.	11,5	51,0	28,5	13,0	5,4	2,0	0,1	-
Дэлгэр цогто	Б.Х.	12,1	48,6	28,7	14,8	6,4	1,4	0,1	-
Хунцэл чжабчид	Б.Х.	13,7	58,3	23,5	11,6	5,0	1,5	0,1	-
Эрдэни булган	Ц.М.	11,2	67,7	21,1	7,8	2,5	0,8	0,1	-
Хан ундур	Ц.М.	18,4	60,9	25,2	9,9	3,1	0,8	0,1	-
Ихэ-дулан	Х.Х.	6,9	69,6	20,6	7,5	2,0	2,0	0,0	-
Халхаин гол	Х.Х.	6,1	39,8	33,8	14,9	7,4	7,4	0,6	-
Ульцза гол	Х.Х.	5,7	39,4	35,8	18,5	4,7	4,7	0,2	0,0
Гурбан сайхан	Ц.М.	5,0	45,3	31,5	16,3	5,5	5,5	0,0	-
Улцзэйту хан	Ц.М.	6,7	66,3	22,1	8,2	3,0	3,0	-	-
Чиндамани улцзэйту далай	Ц.М.	6,7	62,1	27,0	8,2	2,2	2,2	0,0	-
Шачжин бату	Ц.М.	5,3	63,2	24,6	8,4	3,1	3,1	-	-

Рассмотрев обе таблички, можно, хоть и с большой натяжкой, усмотреть некоторую закономерность, некоторую связь между сопоставляемыми цифрами. Именно: в первой мы видим сравнительно небольшой процент бедняцких хозяйств. Явно нарушают этот порядок три хошуна из девяти. Исключив из второй таблицы Халхаин гол и Ульцза гол, как хошуны главным образом бурятские, и Гурбан сайхан, как гобийский хошун с преимущественно неподходящим для лошади ландшафтом, мы получим 4 хошуна с большим процентом бедняцких хозяйств.

Считается, что нерентабельная лошадь разводится, главным образом, хозяйствами зажиточно-кулацкого типа, являясь в большом количестве своего рода роскошью.

Вместе с тем, сопоставление цифр не поддерживает это положение.

Возьмем для верности не процент зажиточных семейств, сам по себе небольшой, а процент имущества, им принадлежащего, по отношению к имуществу всего хошуна и сопоставим похошунно с удельным весом лошадей в хошунном стаде.

Хошун	Аймак	% имущ. хозяйств свыше 200 хуби, по отношению к имуществу всего хошуна	% лошадей в хошунном стаде
Абцок-хайрхан	Б.Х.	23,5	10,4
Цзоксол-чжиргаланту	“	18,5	10,2
Халюкчин боролзай	“	18,0	10,2
Хангай хайрхан	“	17,2	8,6
Дельгер хангай	“	16,7	11,5
Хояр ульцзэйту	“	16,3	7,9
Булган хан	“	16,2	9,7
Хунцел чжабчит	“	16,1	13,7
Шанхай ула	“	13,8	10,4
Богдо хан	“	12,4	11,0
Дельгер цокто	“	12,3	12,1
Баин ундур	“	11,9	10,8
Ноин ула	“	10,0	8,7
Хоток ула	“	9,2	8,0
Цзун бурин	“	5,6	8,3

Пример Богдо-хан-ульского аймака устанавливает следующее положение: тенденции к разведению лошадей у хозяйств зажиточно-кулацкого типа существовать может и, весьма вероятно, существует, но на удельный вес конского табуна в общем хошунном стаде тенденция эта, как правило, не влияет. Таким образом натяжка, допущенная в замечании относительно первой таблицы, касающейся лошадей, не оправдывается.

Вернемся к козам и проверим вывод относительно этого вида, опираясь не на количество бедняцких хозяйств, а на % имущества, им принадлежащего. Тот же Богдо-хан-ульский аймак дает следующую картину:

Хошун	% имущества, принадлежащего беднейшей группе, по отношению к общему хошунному	% коз в стаде
Хоток ула	32,4	29,7
Цзун бурин	29,6	18,9
Хояр ульцзэйту	23,8	33,1
Булган хан	23,6	18,0

Ноин ула	18,9	11,1
Баин ундур	18,6	14,0
Абцок хайрхан	16,7	12,4
Хунцел чжабчит	15,5	11,0
Шанхай ула	14,5	27,8
Хангай хайрхан	14,4	12,0
Цзоксол чжиргаланту	14,1	7,8
Халюкчин боролзай	14,0	7,8
Дельгер хангай	13,9	20,3
Богдо хан	13,8	9,6
Дельгер цокто	13,0	15,2

И в этой таблице без большой натяжки закономерности найти нельзя. Отсюда вывод, что, допуская стремление бедняка обзавестись козой, как наиболее подходящим ему видом скота, мы не видим массового выражения этой тенденции в общих цифрах хошунного стада.

Вышеприведенных анализов достаточно для того, чтобы, не загромождая очерка таблицами по верблюдам и овцам, прийти к определенному выводу. Вывод может быть лишь один, а именно: в массе соотношение социальных групп в хошуне не влияет непосредственно на соотношение видов скота в стаде данного хошуна. Во всяком случае, использованным выше методом зависимости между этими двумя фактами обнаружить не удалось.

* * *

Вопрос, поставленный заглавием этого очерка, в большей или меньшей степени разрешен. Тем не менее, интересуясь причинами того или другого видового состава стада, следует затронуть еще один фактор, именно рентабельность отдельных видов скота.

Сотрудник ЭКОСО МНР, В.Д.Якимов, в своей работе “Доходность монгольского скотоводческого хозяйства” дает нам сводную таблицу годовой доходности одного бодо каждого вида скота по трем категориям: стоимость валового выхода, стоимость товарного выхода и стоимость экспортного выхода, причем экспортный выход является частью товарного.

Приведем его данные, перечисленные на 1 голову каждого вида скота, отделив крупный скот от мелкого и расположив материал в убывающем порядке.

Годовая стоимость валового выхода на голову		Годовая стоимость товарного выхода на голову		Годовая стоимость экспортного выхода на голову	
Коза	4,03	Овца	1,28	Овца	1,00
Овца	3,40	Коза	0,83	Коза	0,71
Верблюд	19,42	Верблюд	12,77	Верблюд	11,34
Кр. рог. скот	17,36	Кр. рог. скот	6,04	Кр. рог. скот	5,64
Лошади	2,78	Лошади	0,81	Лошади	0,59

Остановимся на мелком скоте. По валовому выходу коза стоит выше овцы, по товарному же – наоборот. Отсюда вывод: при потребительском характере хозяйства коза выгоднее, при товарном же она уступает место овце.

Следовательно, выбор бедняцкого хозяйства должен был бы остановиться на козьем стаде, но, как мы показали выше, этот возможный фактор в массе на составе хошунного стада не отражается. Соотношение овец и коз по всей МНР (кроме хошуна Гурбан сайхан Цэц.-Манд. аймага) показывает нам, что фактор товарного выхода превалирует. Чем же объясняется, в таком случае, сравнительно высокий процент коз в ряде хошунов МНР, расположенных притом в той или иной степени зонально? Влияния социального расслоения, как мы показали, не обнаруживается. Рентабельность козы по линии товарного выхода ниже таковой у овцы. Близость рынка играет в МНР лишь относительную роль, да и факт меньшего процента овец как по границе с СССР, так и по границе с Китаем (в направлении Калгана, Гуй-хуа-чена и Баоту), по сравнению с районами внутри страны, сводит эту роль на нет. Далее, в смысле эпизоотий овца и коза страдают одинаково. Ремонтируется коза несколько быстрее овцы и ухода за ней меньше, но разница в этом смысле не так велика.

Все эти замечания заставляют нас снова обратиться к материалу, приведенному в предыдущей статье и, на основании его и вышеприведенных соображений, сделать следующий вывод: разведение овцы в МНР, при экстенсивной форме ведения скотоводческого хозяйства, находится, в основном, в прямой зависимости от географического ландшафта, достигая максимума там, где этот ландшафт оптимален для данного вида. Конкретно таким местом является степная зона. Менее рентабельная коза, благодаря своей неприхотливости, выступает в значительном числе в тех местностях, где ландшафт не удовлетворяет более требовательную овцу. В частности, таковой является вся пустынная зона.

В крупном скоте наиболее рентабельным является, как видно по таблице, верблюд. Особенно выделяется он по товарному выходу. Тем не менее, распространение его строго зонально и существует целый ряд

хошунов, где он отсутствует совершенно. Несмотря на кажущуюся неприхотливость, он имеет по отношению к ландшафту определенные требования и весьма последователен в отрицании неподходящих ему условий. Ценность его в хозяйстве тем более велика, что верблюд чувствует себя на родине там, где разведение других видов скота уже затруднительно. Благодаря ему является возможность освоить негодные, казалось бы, пространства.

В северной половине страны на смену верблюду выступает крупный рогатый скот, требования которого к ландшафту, как мы указывали в предыдущей статье, полярны требованиям верблюда. Распространение его, как мы видели, также строго зонально.

Так как пастбищные возможности МНР далеко не безграничны, а во многих хошунах при современной форме хозяйства даже в значительной степени ограничены, то возникает вопрос о рентабельности некоторой пастбищной площади при одностороннем развертывании того или другого вида скота. Предположив, что пастбище годно для всех видов скота, возьмем за единицу площадь, способную прокормить 1 голову крупного рогатого скота. Ориентировочно, в условиях Монголии (мы не имеем, к сожалению, под руками точных данных, да для Монголии они навряд ли и имеются), можно считать, что эта же площадь прокормит 6 овец или коз (некоторые говорят о 8 козах), 1,2 лошади и, примерно, 0,8 верблюда. При таком коэффициенте рентабельность идеальной пастбищной площади выразится в следующих цифрах (в % %):

Наименование видов скота	Стоимость валового выхода	Наименование видов скота	Стоимость товарного выхода
Козы	24,18	Верблюды	10,22
Овцы	20,40	Овцы	7,68
Кр. рог. скот	17,36	Кр. рог. скот	6,04
Верблюды	15,54	Козы	4,98
Лошади	3,34	Лошади	0,97

Эти цифры, хотя они и весьма ориентировочны, показывают нам еще раз, что рентабельность отдельных видов скота имеет лишь второстепенное влияние на состав хошунного стада.

Исходя из всего вышеизложенного, для МНР можно выдвинуть следующую гипотезу: соотношение видов скота в стаде данной крупной территориальной единицы (хошун), где в общей массе стираются мелкие индивидуальные особенности отдельных хозяйств, является наиболее

рентабельной комбинацией, допускаемой географическим ландшафтом этой территориальной единицы.

Но все вышеприведенные факты и соображения – это “вчера” и “сегодня” скотоводства в Монголии. Его “завтра” будет уже иным. Тому порукой все нарастающая волна коллективизации и плановое развертывание государственного хозяйства в соединении со все более и более интенсивными научными исследованиями. Революционный скачок в скотоводстве МНР назрел. Арату пора взяться всерьез за дело овладения стихией, выйти из полного подчинения ей. **И он это сделает.**

* * *

Несколько слов о материале. Цифры видового состава стада освещены в предыдущей статье. Проценты соотношения социальных групп и имущества, им принадлежащего, по хошунам вычислены автором на основании официальных данных ЭКОСО за 1929 год. Как видно по таблицам, при вычислении процентов исключены хозяйства, не имеющие скота.

Автор не претендует на абсолютную верность выявленных им положений, выдвигая этот свой опыт исследований условий монгольского скотоводства в дискуссионном порядке, но считает, что цифры могут быть опровергнуты лишь цифрами же.

Журнал “Современная Монголия” 1934, № 4(7), с.78-117

А.Д. Симуков

Население и скот МНР за 10 лет

(Сводка важнейших статистических сведений за 1924-1933 г.г.)

Предлагаемые в этой сводке вниманию читателей цифры, обработанные А.Симуковым представляют собой официальные статистические материалы по населению Монголии и ее основной экономической базе – скоту. В задачи настоящего пояснения не входит какой бы то ни было анализ приводимых цифр, так как поставленная цель – это свести в одно законченное целое цифровые результаты административного учета населения и скота за десять лет существования Монгольской Народной Республики. Поэтому, задачей настоящей записки является дать некоторые пояснения к приводимым таблицам.

Наиболее важными замечаниями, относящими ко всем таблицам, являются следующие. В 1924 году учет производился лишь по четырем аймакам собственно Халхи. Пятый, Чиндмани-ульский аймак (соответствующий в основном современным Убснурскому и Кобдоскому аймакам), не учитывался. Поэтому, между цифрами 1924 и 1925 годов получается бросающийся в глаза разрыв. В 1931 году общего административного учета в стране не производилось. Была произведена лишь выборочная перепись по 4-м аймакам нового районирования. За весь период учету совершенно не подвергались национальные районы запада республики /алтайские урянхи, казахи, торгоуты и др./ и иностранцы, проживающие во всей стране. Эти три основных замечания необходимо иметь в виду при пользовании соответствующими таблицами.

Первая таблица, предназначенная для самых общих справок, дает численность главнейших групп населения и его общий итог по годам за указанный промежуток времени. Равномерное увеличение общей численности населения в период с 1925 по 1929 год включительно не может служить основанием для выводов о приросте населения, так как об этом последнем можно судить лишь по регистрации рождений и смертей, введенной только в 1933 году. Указанное увеличение происходило преимущественно за счет постепенного улучшения государственной статистики в смысле более полного охвата населения, а отчасти за счет

механического прироста (иммиграция) и, может быть, в небольшой степени за счет естественного прироста. Некоторая стабильность цифр 1929 и 1930 годов как раз и указывает на важность первого из приведенных факторов.[1)] Резкое падение численности населения за 1932 год обясняется, во первых, тем, что в указанную общую цифру не вошел Уланбатор, а во вторых - большим недоучетом населения в результате охватившего значительную часть территории страны контрреволюционного восстания.

Вторая таблица дает тот же материал по населению в развернутом виде, по возрастам. Возрастные данные отсутствуют в 1924 и 1932 годах. В последнем случае /т.е. в 1932 г./ они имеются лишь в оригиналах подворной переписи, не будучи сведены в одно целое. Естественно, что все замечания, приведенные для первой таблички, сохраняют силу и для второй.

Монастырские ламы не разбиты по возрастам по той причине, что, вследствие недопущения их к службе в армии, возраст лам играл, во всяком случае, второстепенную роль для занимавшейся учетом администрации. Заметим попутно, что так называемые мирские "ламы", живущие вне монастыря, при своем хозяйстве, учитываются, как "хара", т.е. как миряне, и потому входят в графу "мужское светское население".

Третья таблица дает в наиболее кратком и общем виде поголовье скота республики за рассматриваемый десятилетний период по основным его пяти видам. Видимый рост поголовья в период 1925-1930 г.г. объясняется отчасти так же постепенным улучшением государственной статистики, т.е. уменьшением процента недоучета, сокрытия. Резкое падение численности скота в 1932 г. является результатом известного недоучета по причине указанных выше событий, а главным образом - последствиями неправильной экономической политики, проводившейся в период левых загибов и осужденной 17-й чрезвычайной сессией Малого хурала.

Четвертая таблица дает тот же материал по скоту в развернутом виде с делением этого скота с одной стороны по возрасту и, с другой стороны, по принадлежности /аратский и чжасовский скот/.

Пятая таблица показывает деление Монгольской Народной Республики в течение рассматриваемых десяти лет. Необходимо отметить постепенное укрупнение хошунов до нового районирования и их уничтожение в 1931 г., одновременно с увеличением числа аймаков. Результатом нового районирования явилось также значительное укрупнение сомонов.

Шестая таблица показывает посевную площадь Монголии. Эти цифры заслуживают, пожалуй, наименьшего доверия, так как земледелие, кроме участков, арендуемых иностранцами, освобождено от налогов и сборов, а

---

1) здесь и далее - текст из автографа статьи (*прим. сост.*)

потому, естественно, точный обмер посевных площадей не являлся необходимым для производящих учет местных властей.

На этом заканчивается первая, так сказать историческая, часть таблиц.

Вторая часть таблиц показывает в более детальном виде результаты административного учета 1933 года в аймачном разрезе.

Седьмая таблица дает возрастную разбивку населения за 1933 г. для каждого аймака в отдельности. В эту таблицу не включен Уланбатор, т.к. имеющиеся сведения не позволяют разбить еге население по возрастным группам. В 1933 г. по Уланбатору учтено /в тыс./ светских мужчин - 5.1, монастырских лам - 5.1, женщин - 6.3, а всего — 16.500 чел. Монгольское население Уланбатора, безусловно, больше указанной цифры, но часть его остается еще приписанный к сомонам разных аймаков и учитывается там.

Восьмая таблица показывает поголовье скота на указанный год по возрасту и принадлежности. В отличие от предыдущих таблиц по скоту, в этой таблице общая масса крупного рогатого скота разделена на скот монгольской породы, сарлыков /яков/ и хайныков /помесь яка с монг. скотом/.

Девятая таблица дает административное деление МНР в 1933 году по каждому аймаку с общим количеством населения и хозяйств. В этой таблице отсутствует Уланбатор, учитываемый независимо от аймаков, как равнозначащая им административная единица. Уланбатор имеет свои особые административные подразделения, а именно, делится на хороны /районы/ и на хорины /двадцатидворки или кварталы/.

В таблицу вошли лишь административно учитываемые районы республики /как в прочих таблицах/ и не представлены отдельные национальные хошуны и сомоны хобдоского аймака. Эти административные единицы занимают северо-западную и западную часть этого аймака и состоят из:

Алтайхан хошуна /алтайские урянхи/ в составе трех сомонов.

Уланхусу хошуна /казахи/ в составе трех сомонов

Толбо нур хошуна /казахи/ в составе трех сомонов

Отдельного Булган мандал сомона /торгоуты/

Отдельного Уйэнчи сомона /торгоуты и цзахачины/

Отдельного Мунху хайрхан сомона /алтайские урянхи/

Кроме того, на территории Алтайского, ныне ликвидированного, аймака существует еще один небольшой казахский хошун.

Во всех этих районах административного учета не производится на основании особого постановления правительства.

Попутно необходимо отметить, что в начале 1934 года было произведено

некоторое перерайонирование, коснувшееся четырех аймаков западной половины страны. Изменение эти заключаются в следующем:

Слиты Цзабханский и Алтайский аймаки в один Цзабханский аймак с центром в Чжибхоланту.

Девять западных сомонов Убур-Хангайского аймака /Мандал, Баян хонгор, Бумбугэр, Буянту цаган гол, Цаган гол, Хуриэ марал, Баян булаг, Гурбан булаг и Цзаг гол/ переданы Ара-Хангайскому аймаку.

В свою очередь, небольшой участок юго-восточной части Ара-Хангайского аймака передан Убур-Хангаю /сомоны: Шанха, Бату улцзэй-буриду, часть сомона Ундур санту/. Центр Убур-Хангайского аймака перенесен из местности Цаган-эрги /Туин гол/ в поселок Арбай хэрэ.

Сомон Баян ундур передан из Центрального аймака в Убур-Хангайский. Кроме того, сократилось за счет укрупнения число сомонов бывшего Алтайского аймака /3-4 единицы/.

Десятая таблица дает сведения по земледелию, сенокошению, числу хашанов для скота и колодцев, наличию транспортного и охотничьего инвентаря, и наконец, по некоторым естественным ресурсам /ключи, горячие и холодные минеральные источники, соленые озера, солончаки и солонцы/ в аймачном разрезе. Эти цифры, конечно, более сомнительны, нежели таковые по населению и скоту. Особенно это замечание относится к площадям посевов и сенокосов, требующим обмера, а не простого счета на глаз.

Одинадцатая таблица дает сводку сведений по монастырям. В частности, дано количество монастырей, число чжас /монастырских общин/, количество лам по возрастам и количество принадлежащего чжасам скота по видам. Здесь следует отметить следующее. Количество монастырей учитывалось впервые /ранее учету подвергались лишь чжасы, независимо от их распределения по монастырам/. Поэтому, число их преуменьшено, так как многие из них /разумеется, мелкие/ были соединены по нескольку в одну учетную карточку. Все же прочие показатели относительно правильны. Разница в общем количестве лам по сравнению с предыдущими таблицами получается за счет не достигших 18-летнего возраста, которые по закону не могут состоять в монастырях, но фактически состоят, при учете монастырей попадают в список лам.

Для сравнения современного числа чжас с прежними годами можно указать, что в 1929 году таковых насчитывалось 7614 против хотя бы частью и неучтенных 2574 в 1933 году.

Третья часть таблиц / с 12 по 24 вкл./ дает те же цифры за 1933 год, но в сомонном разрезе. На каждый из 13 аймаков дана отдельная таблица, где указаны наименования всех сомонов, а затем для каждого сомона дано

число багов, хозяйств, населения (в тыс.) и количество аратского скота по видам (в тыс.). В печати подобные посомонные сведения появляются впервые, и несомненно, весьма интересны.

По Селенгинскому аймаку отсутствует число багов в каждом отдельном сомоне.

В заключение приводятся основные показатели по всему населению и аратскому скоту четырех аймаков после частичного их перерайонирования в 1934 г. /в тысячах/.

Объекты учета / Аймаки	Хозяйств	Всего населения	Верблюдов	Лошадей	Кр. рог. скота	Овец	Коз
Центральный	21,4	76,4	54,7	227,0	255,7	1559,5	185,9
Ара-хангайский	29,7	113,2	16,2	201,7	349,1	1769,4	453,0
Убур-хангайский	16,3	65,6	79,8	126,9	114,1	1209,5	373,4
Цзабханский	22,9	88,3	39,1	105,2	146,3	1405,1	595,7

Пересчитать чжасовский скот в связи с перерайонированием пока не представилось возможным, благодаря отсутствию разбивки этого скота по сомонам.

Источниками для составления предлагаемых таблиц служили почти исключительно официальные материалы в их монгольском подлиннике. Кроме того использованы статья Е.А.Стулова “Краткие итоги переписи населения и скота МНР в 1925-1929 г.г.” (“Хозяйство Монголии” №2 (26), 1931 г.), таблица посевных площадей по годам, помещенная в материалах по монголоведению в “Современной Монголии”, и данные Министерства скотоводства и земледелия МНР о посевах, сенокосах и хашанах за 1933 год.

Население МНР за 10 лет /сводная таблица в тысячах/

Таблица №1

Годы	Число хозяйств	Светск. мужчин	Монаст. лам	Всего мужчин	Женщин	Всего населен.
1924	94,0	165,2	112,7	277,8	268,2	546,0
1925	123,0	244,6	87,3	331,9	319,8	651,7
1926	136,7	253,8	91,6	345,4	338,6	684,0
1927	145,6	260,7	92,3	353,0	346,0	699,0
1928	164,3	265,8	94,9	360,6	349,9	710,5
1929	167,4	276,8	88,2	365,1	363,4	728,5
1930	167,5	289,0	75,5	364,5	362,9	727,4
1932	172,3	257,2	72,3	329,5	430,6	670,0
1933	186,6	274,2	79,4	353,5	355,6	709,1

Население МНР по полу и возрастным группам /в тысячах/

Таблица №2

Группы населения \ Годы			1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1932	1933
Мужское население	Мужское светское население	До 8 лет	-	44.3	45.2	45.8	45.4	48.0	46.5	-	46.8
		8-18 лет	-	63.2	67.0	69.3	68.3	70.2	70.5	-	66.8
		18-45 лет	-	80.0	82.5	85.5	89.9	94.8	105.7	-	103.2
		Выше 45 лет	-	57.0	59.0	60.1	62.2	63.8	66.4	-	57.3
		ВСЕГО	165.2	244.6	253.8	260.7	265.8	276.8	289.0	257.2	274.1
	Ламы монастырские		112.7	87.3	91.6	92.3	94.9	88.2	75.5	72.3	79.4
	ВСЕГО мужского населения		277.8	331.9	345.4	353.0	360.6	365.1	364.5	329.5	353.5
Женское население		До 8 лет	-	43.9	44.6	45.0	44.5	47.5	46.5	-	47.6
		8-18 лет	-	58.9	63.2	64.7	66.6	68.1	68.4	-	66.3
		Выше 18 лет	-	216.9	230.8	236.7	238.8	247.7	248.1	-	241.6
		ВСЕГО	268.2	319.8	338.6	346.0	349.9	363.4	362.9	340.6	355.6
ВСЕГО НАСЕЛЕНИЯ			**546.0**	**651.7**	**684.0**	**699.0**	**710.5**	**728.5**	**727.4**	**670.0**	**709.1**

Сводная таблица по скоту МНР за 10 лет /в тысячах голов/

Таблица №3

Вид скота / Годы	Верб-люды	Лошади	Кр. рог. скот	Овцы	Козы
1924	275.0	1339.8	1512.1	10649.2	
1925	367.2	1466.9	1712.8	12904.0	
1926	418.9	1590.7	1947.2	12726.5	2528.6
1927	452.6	1628.0	1755.6	13501.5	2846.1
1928	463.9	1688.1	1807.1	14332.9	3073.4
1929	472.1	1575.1	1809.5	14704.1	3339.3
1930	480.9	1566.9	1887.3	15660.3	4080.8
1932	462.3	1246.6	1515.7	9720.1	3087.5
1933	499.5	1486.3	1854.1	12047.6	3642.8

Примечания.

1. В 1924 г. не учитывался Хобдоский округ.
2. В последующие годы не учитывался скот казахов и урянхов.
3. В 1931 г. административного учета не производилось.

Скот Монголии по возрасту и принадлежности /в тысячах голов/

Таблица №4

ГОДЫ	ГРУППЫ СКОТА	Верблюды			Лошади		
		Взрослых	Приплода	Всего	Взрослых	Приплода	Всего
1924	Аратский	213.5	19.9	233.4	1007.0	102.4	1109.4
	Чжасовский	38.8	2.8	41.6	207.5	22.9	230.5
	ВСЕГО	252.3	22.7	275.0	1214.5	125.3	1339.8
1925	Аратский	290.3	31.9	322.2	1144.5	155.0	1299.5
	Чжасовский	40.9	4.1	45.0	146.8	20.6	167.4
	ВСЕГО	331.2	36.0	367.2	1291.3	175.6	1466.9
1926	Аратский	317.7	48.4	366.1	1250.0	115.7	1365.7
	Чжасовский	46.9	5.9	52.8	199.9	25.0	224.9
	ВСЕГО	364.5	54.4	418.9	1450.0	140.7	1590.7
1927	Аратский	349.7	46.7	396.4	1274.2	126.5	1400.7
	Чжасовский	50.9	5.3	56.2	201.2	26.1	227.3
	ВСЕГО	400.6	52.0	452.6	1475.4	152.6	1628.0
1928	Аратский	359.6	52.5	412.1	1317.0	152.5	1469.5
	Чжасовский	46.2	5.6	51.8	193.0	25.6	218.6
	ВСЕГО	405.8	58.1	463.9	1510.0	178.1	1688.1
1929	Аратский	383.8	46.2	430.0	1270.2	127.2	1397.4
	Чжасовский	38.4	3.7	42.1	161.5	16.2	177.7
	ВСЕГО	422.2	49.9	472.1	1432.7	143.4	1575.1
1930	Аратский	400.8	44.0	444.8	1254.5	161.4	1415.9
	Чжасовский	33.0	3.1	36.1	133.0	18.0	151.0
	ВСЕГО	433.8	47.1	480.9	1387.5	179.4	1566.9
1932	Аратский	392.4	61.7	454.1	1063.1	165.7	1228.8
	Чжасовский	7.6	0.6	8.2	15.5	2.3	17.8
	ВСЕГО	400.0	62.3	462.3	1078.6	168.0	1246.6
1933	Аратский	422.7	68.5	491.2	1262.4	192.4	1454.8
	Чжасовский	7.3	1.0	8.3	26.9	4.6	31.5
	ВСЕГО	430.0	69.5	499.5	1289.3	197.0	1486.3

Продолжение таблицы №4

Кр. рог. скот			Овцы			Козы		
Взрослых	Приплода	Всего	Взрослых	Приплода	Всего	Взрослых	Приплода	Всего
1018.0	227.2	1245.2	8275.5					
229.4	37.5	266.9	2373.7					
1247.4	264.7	1512.1	10649.2					
1233.7	274.8	1508.5	10670.7					
173.0	31.3	204.3	2233.3					
1406.7	306.1	1712.8	12904.0					
1393.0	263.7	1656.7	7685.3	2483.2	10168.6	1696.4	169.7	1866.0
248.8	41.7	290.5	1980.1	577.8	2557.9	607.3	52.2	662.6
1641.8	305.4	1947.2	9665.4	3061.0	12726.5	2303.7	224.9	2528.6
1262.0	245.0	1507.0	8117.5	2561.7	10679.2	1939.7	662.4	2602.2
215.6	33.1	248.7	2178.7	643.7	2822.3	189.3	54.6	243.9
1477.5	278.1	1755.6	10296.2	3205.4	13501.5	2129.0	717.1	2846.1
1300.0	272.7	1572.6	8624.7	2998.4	11623.1	2040.5	787.4	2827.9
201.2	33.2	234.4	2121.6	588.2	2709.8	188.6	56.9	245.5
1501.2	305.9	1807.1	10746.3	3586.6	14332.9	2229.1	844.3	3073.4
1338.8	272.7	1608.5	9136.8	2914.1	12050.9	2355.2	781.7	3137.2
179.1	31.9	211.0	1988.9	664.3	2653.2	158.8	43.4	202.1
1505.0	304.5	1809.5	11125.7	3578.4	14704.1	2514.0	825.3	3339.3
1393.1	329.8	1722.9	9835.0	3363.0	13248.0	2785.1	1024.9	3809.9
139.2	25.2	164.4	1779.8	632.5	2412.3	215.4	55.4	270.9
1532.4	354.9	1887.3	11664.8	3995.5	15660.3	3000.5	1080.3	4080.8
1135.7	365.6	1501.3	6716.2	2809.9	9526.2	2124.3	941.5	3065.8
11.5	2.9	14.4	149.1	44.9	193.9	16.5	5.2	21.7
1147.2	368.5	1515.7	6865.3	2854.8	9720.1	2140.9	946.7	3087.5
1467.7	364.9	1832.7	8387.1	3355.3	11742.3	2565.6	1051.4	3617.0
17.9	3.5	21.4	220.0	85.3	305.3	20.1	5.7	25.8
1485.7	368.4	1854.1	8607.1	3440.6	12047.6	2585.7	1057.1	3642.8

Административное деление МНР за 10 лет

Таблица №5

Годы / Адм. ед.	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933
аймаки	5	5	5	5	5	5	5	13	13	13
хошуны	106	104	94	75	70	63	63	-	-	-
сомоны	неизв	716	761	830	910	512	513	309	311	305

ПРИМЕЧАНИЕ: Казахские и урянхайсие нац. районы Хобдоского аймака /их хошуны и сомоны/ в эту таблицу не включены.

Площадипосевов по МНР за 10 лет

Таблица № 6

Годы	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Посевы в га	15727	20842	22514	22721	32863	31257	32623	34426	34481	13316

Население МНР в 1933 году по возрастам и аймакам /без Улан батора, в тысячах/

Таблица №7

Аймаки / Население		Восточный	Хэнтэйский	Центральный	Селенгинский	Хубсугульский	Ара-Хангайский	Убур-Хангайский	Цзабханский	Убсунурский	Хобдоский	Алтайский	Южно-Гобийский	Всоточно-Гобийский	ВСЕГО
До 8 лет	Мужчин	3.5	2.6	4.6	2.3	4.6	7.6	5.9	3.9	3.5	2.4	2.3	1.8	1.0	46.0
	Женщин	3.6	2.7	4.8	2.2	4.7	7.7	6.0	4.0	3.4	2.4	2.4	2.0	1.0	46.9
	ВСЕГО	7.2	5.3	9.4	4.5	9.4	15.3	11.9	7.9	6.9	4.8	4.7	3.8	2.0	93.1
От 8 до 18 лет	Мужчин	5.3	4.0	6.4	3.0	6.5	10.2	8.3	5.7	4.7	3.3	3.8	2.7	1.7	65.7
	Женщин	4.9	4.2	6.4	3.0	6.6	9.8	7.7	5.7	4.7	3.3	3.5	2.8	1.8	64.4
	ВСЕГО	10.2	8.2	12.8	6.0	13.1	20.0	16.0	11.4	9.4	6.6	7.3	5.5	3.5	130.1
От 18 до 45 лет	Светск. муж.	8.7	5.4	9.7	6.3	10.3	14.9	12.4	9.0	7.7	4.9	5.5	3.9	2.5	101.0
	Лам	3.5	5.4	6.8	2.1	3.6	5.3	3.5	2.8	2.5	1.4	1.4	3.0	2.6	43.9
	Всего мужчин	12.1	10.8	16.5	8.4	13.9	20.2	15.9	11.8	10.2	6.3	6.9	6.9	5.0	144.8
	Женщин	12.9	11.7	16.6	7.8	14.7	20.7	16.7	12.1	9.7	6.0	7.4	7.5	5.9	149.7
	ИТОГО	25	22.4	33.1	16.2	28.7	40.9	32.5	23.9	19.8	12.3	14.3	14.5	10.9	294.5
Свыше 45 лет	Светск. муж.	4.9	4.2	7.7	3.2	5.1	7.7	6.8	4.5	3.1	2.1	2.7	1.8	2.2	56.1
	Лам	2.6	4.2	5.3	2.2	2.2	3.4	2.1	1.2	1.0	0.6	0.8	2.6	2.4	30.6
	Всего мужчин	7.5	8.4	13.0	5.4	7.3	11.1	8.9	5.7	4.2	2.7	3.5	4.4	4.6	86.7
	Женщин	9.4	9.7	11.9	4.9	7.4	10.4	8.2	5.9	3.9	2.6	3.6	5.2	5.2	88.3
	ИТОГО	16.9	18.1	24.9	10.3	14.7	21.5	17.1	11.6	8.0	5.2	7.2	9.6	9.7	174.9
Всего населения		59.3	54.0	80.2	37.0	65.8	97.8	77.5	54.8	44.1	29.0	33.5	33.4	26.2	692.6

Скот МНР в 1933 году по аймакам, возрасту и принадлежности /в тысячах голов/

Таблица №8

АЙМАКИ		Восточный			Хэнтэйский		
Группы скота		Взрослый	Приплод	ВСЕГО	Взрослый	Приплод	ВСЕГО
Верблюды	Арат.	21.1	3.3	24.4	24.3	3.9	28.2
	Чжас.	0.2	-	0.1	0.5	0.1	0.6
	ВСЕГО	21.3	3.3	24.6	24.8	4.0	28.8
Лошади	Арат.	132.0	17.8	149.8	154.4	29.4	183.9
	Чжас.	2.0	0.3	2.3	4.9	0.9	5.7
	ВСЕГО	134.0	18.1	152.1	159.3	30.3	189.6
Монг. кр. рог. скот	Арат.	137.6	30.7	168.3	162.0	39.9	201.9
	Чжас.	0.8	0.2	1.0	3.0	0.6	3.6
	ВСЕГО	138.4	30.9	169.3	165.0	40.5	205.5
Сарлыки и хайнаки	Арат.	-	-	-	5.4	1.2	6.6
	Чжас.	-	-	-	0.2	-	0.3
	ВСЕГО	-	-	-	5.6	1.2	6.9
Овцы	Арат.	609.2	304.5	913.7	776.3	350.5	1126.8
	Чжас.	5.3	3.5	8.8	30.1	16.0	46.1
	ВСЕГО	614.5	308.0	922.5	806.4	366.5	1172.9
Козы	Арат.	147.4	71.6	219.0	143.0	62.1	205.1
	Чжас.	1.0	0.4	1.4	1.7	0.6	2.3
	ВСЕГО	148.4	72.0	220.4	144.7	62.7	207.4

Продолжение таблицы №8

Центральный			Селенгинский			Хубсугульский		
Взрослый	Приплод	ВСЕГО	Взрослый	Приплод	ВСЕГО	Взрослый	Приплод	ВСЕГО
52.4	6.7	59.1	0.2	-	0.2	3.1	0.1	3.3
0.8	0.1	0.9	-	-	-	0.1	-	0.1
53.2	6.8	60.0	0.2	-	0.2	3.2	0.1	3.4
199.7	36.9	236.6	58.7	8.8	67.5	126.6	15.1	127.7
4.5	1.0	5.4	0.6	0.1	0.7	3.3	0.4	3.8
204.2	37.9	242.0	59.3	8.9	68.2	115.9	15.5	131.5
201.2	43.1	244.3	92.4	19.3	111.7	104.4	26.8	131.1
2.5	0.5	3.0	1.7	0.3	2.0	2.4	0.5	2.8
203.7	43.6	247.3	94.1	19.6	113.7	106.8	27.3	133.9
6.7	1.7	8.4	0.2	-	0.2	83.3	22.3	105.5
0.1	-	0.1	-	-	-	0.7	0.1	0.8
6.8	1.7	8.5	0.2	-	0.2	84.0	22.4	106.3
1160.5	476.2	1636.7	271.7	120.2	391.9	594.9	224.2	819.1
28.5	10.8	39.3	2.7	1.3	4.1	16.5	5.3	21.8
1189.0	487.0	1676.0	274.4	121.5	396.0	611.4	229.5	840.9
139.4	64.2	203.6	80.4	35.5	115.9	261.3	84.3	345.6
0.9	0.2	1.1	0.4	0.1	0.6	2.5	0.6	3.0
140.3	64.4	204.7	80.8	35.6	116.5	263.8	84.9	348.6

Продолжение таблицы №8

АЙМАКИ		Ара-хангайский			Убур-хангайский		
Группы скота		Взрослый	Приплод	ВСЕГО	Взрослый	Приплод	ВСЕГО
Верблюды	Арат.	6.3	0.5	6.7	75.3	9.5	84.8
	Чжас.	0.1	-	0.1	1.0	0.1	1.1
	ВСЕГО	6.4	0.5	6.8	76.3	9.6	85.9
Лошади	Арат.	153.7	28.2	181.8	125.3	16.9	142.2
	Чжас.	3.6	0.8	4.4	2.1	0.3	2.4
	ВСЕГО	157.3	29.0	186.2	127.4	17.2	144.6
Монг. кр. рог. скот	Арат.	128.1	31.8	159.9	51.6	14.1	65.7
	Чжас.	1.3	0.3	1.6	0.2	0.1	0.3
	ВСЕГО	129.4	32.1	161.5	51.8	14.2	66.0
Сарлыки и хайнаки	Арат.	127.9	35.2	163.1	65.6	19.3	84.9
	Чжас.	1.0	0.3	1.3	0.3	-	0.3
	ВСЕГО	128.9	35.5	164.4	65.9	19.3	85.2
Овцы	Арат.	974.1	416.3	1390.5	1152.8	378.5	1531.3
	Чжас.	34.2	12.5	46.7	18.9	5.6	24.5
	ВСЕГО	1008.3	428.8	1437.2	1171.7	384.1	1555.8
Козы	Арат.	194.4	88.0	282.3	377.5	148.9	526.4
	Чжас.	0.5	0.1	0.6	1.5	0.4	1.8
	ВСЕГО	194.9	88.1	282.9	379.0	149.3	528.2

Продолжение таблицы №8

Цзабханский			Убсанурский			Кобдосский		
Взрослый	Приплод	ВСЕГО	Взрослый	Приплод	ВСЕГО	Взрослый	Приплод	ВСЕГО
22.5	2.3	24.8	28.8	4.2	33.0	21.7	3.0	24.7
0.1	-	0.1	0.1	-	0.1	0.6	0.1	0.7
22.6	2.3	24.9	28.9	4.2	33.1	22.3	3.1	25.4
74.6	8.6	83.2	75.5	8.3	83.8	37.9	4.1	42.0
0.8	0.1	0.9	0.7	0.1	0.8	0.7	0.1	0.7
75.4	8.7	84.1	76.2	8.4	84.6	38.6	4.2	42.7
39.2	8.9	48.0	48.5	14.4	62.9	25.4	7.4	32.9
0.2	-	0.3	0.1	-	0.1	0.2	-	0.2
39.4	8.9	48.3	48.6	14.4	63.0	25.6	7.4	33.1
47.7	13.2	60.9	32.0	9.3	41.3	37.6	10.3	47.9
0.2	-	0.3	0.3	-	0.3	1.4	0.2	1.6
47.9	13.2	61.2	32.3	9.3	41.6	39.0	10.5	49.5
667.1	246.9	914.0	823.6	258.7	1082.3	428.3	175.7	604.0
8.9	2.3	11.3	28.4	10.0	38.3	23.7	9.4	33.0
676.0	249.2	925.3	852.0	268.7	1120.6	452.0	185.1	637.0
213.2	82.8	295.9	265.0	80.6	345.6	176.6	76.0	252.6
1.9	0.5	2.3	0.3	0.1	0.4	1.9	0.1	2.0
215.1	83.3	298.2	265.3	80.7	346.0	178.5	76.1	254.6

Продолжение таблицы №8

АЙМАКИ		Алтайский			Южно-гобийский		
Группы скота		Взрослый	Приплод	ВСЕГО	Взрослый	Приплод	ВСЕГО
Верблюды	Арат.	12.8	1.5	14.3	98.4	20.2	118.6
	Чжас.	0.1	-	0.1	1.6	0.3	1.9
	ВСЕГО	12.9	1.5	14.4	100.0	20.5	120.5
Лошади	Арат.	18.0	1.0	19.0	70.1	8.8	78.9
	Чжас.	0.1	-	0.1	0.9	0.1	1.0
	ВСЕГО	18.1	1.0	19.1	71.0	8.9	79.9
Монг. кр. рог. скот	Арат.	6.5	1.4	7.9	14.3	4.1	18.4
	Чжас.	-	-	-	0.2	-	0.3
	ВСЕГО	6.5	1.4	7.9	14.5	4.1	18.7
Сарлыки и хайнаки	Арат.	23.7	4.9	28.6	1.7	0.4	2.0
	Чжас.	0.1	-	0.1	0.2	-	0.2
	ВСЕГО	23.8	4.9	28.7	1.9	0.4	2.2
Овцы	Арат.	343.7	147.4	491.1	280.3	113.1	393.4
	Чжас.	1.7	0.6	2.3	4.1	1.4	5.6
	ВСЕГО	345.4	148.0	493.4	284.4	114.5	399.0
Козы	Арат.	210.7	89.1	300.0	247.3	111.8	359.1
	Чжас.	0.3	0.1	0.3	4.1	1.5	5.6
	ВСЕГО	211.0	89.2	300.3	251.4	113.3	364.7

Продолжение таблицы №8

Восточно-гобийский			Улан-Батор			ИТОГО		
Взрослый	Приплод	ВСЕГО	Взрослый	Приплод	ВСЕГО	Взрослый	Приплод	ВСЕГО
55.5	13.4	68.9	0.1	-	0.2	422.7	68.5	491.2
2.0	0.4	2.3	-	-	-	7.3	1.0	8.3
57.5	13.8	71.2	0.1	-	0.2	430.0	69.5	499.5
47.3	8.2	55.5	2.5	0.4	2.9	1262.4	192.4	1454.8
1.6	0.3	1.9	1.2	0.2	1.4	26.9	4.6	31.5
48.9	8.5	57.4	3.7	0.6	4.3	1289.3	197.0	1486.3
13.8	4.2	17.9	4.7	1.1	5.7	1035.6	247.1	1282.7
0.3	0.1	0.4	0.6	0.1	0.7	13.5	2.7	16.2
14.1	4.3	18.3	5.3	1.2	6.4	1049.1	249.8	1289.9
-	-	-	0.5	0.1	0.6	432.1	117.9	550.0
-	-	-	-	-	-	4.5	0.7	5.2
-	-	-	0.5	0.1	0.6	436.6	118.6	555.2
289.3	136.0	425.3	15.4	6.9	22.3	8387.1	3355.3	11742.3
13.9	5.7	19.6	3.0	0.9	3.9	220.0	85.3	305.3
303.2	141.7	444.9	18.4	7.8	26.2	8607.1	3440.6	12047.6
108.8	56.3	165.1	0.7	0.3	1.0	2565.6	1051.4	3617.0
3.1	1.2	4.3	0.1	-	0.1	20.1	5.7	25.8
111.9	57.5	169.4	0.8	0.3	1.1	2585.7	1057.1	3642.8

Административное деление и население МНР в 1933 году /без Улан-Батора/

Таблица № 9

Аймаки / Объекты учета	Восточный	Хэнтэйский	Центральный	Селенгинский	Хубсугульский	Ара-хангайский	Убур-хангайский	Цзабханский	Убсанурский	Кобдоский	Алтайский	Южно-Гобийский	Восточно-Гобийский	ВСЕГО
Сомонов	25	28	36	16	24	35	30	21	16	12	16	23	23	305
Багов	243	251	312	130	233	246	213	168	138	113	104	119	121	2391
Хояйств /в тысячах/	16.1	17.3	22.3	10.0	19.5	25.6	19.5	14.0	10.0	6.6	9.0	8.9	7.8	186.6
Населения /в тысячах/	59.3	54.0	79.5	37.0	65.8	97.8	77.5	53.8	44.1	29.0	33.5	33.4	26.2	690.9

Разные сведения за 1933 год по аймакам

Таблица № 10

	Аймаки / Обьекты учета	Восточный	Хэнтэйский	Центральный	Селенгинский	Хубсугульский
Сельское хозяйство	Посевов в га	122	58	955	6785	2280
	Сенокосов в га	11942	17840	1050	58116	4200
	Хашанов	885	3051	1008	11939	5183
	Колодцев	1012	689	1140	47	109
Транспорт	Телег разных	58875	41032	51395	20101	10703
	Хомов	2105	1319	7301	67	712
Охота	Ружей охотн.	2281	3143	3951	1820	4271
	Капканов	5042	636	837	200	513
Нек. ест. ресурсы	Ключей	292	517	617	299	581
	Горячих мин. источников	2	3	5	-	-
	Холодн. мин. источников	14	23	20	10	21
	Соленых озер	18	5	11	-	1
	Солончаков и солонцов	503	275	386	97	83

Продолжение таблицы № 10

Ара-Хангайский	Убур-Хангайский	Цзабханский	Убсанурский	Кобдоский	Алтайский	Южно-Гобийский	Восточно-Гобийский	Улан-батор	ВСЕГО
12	28	332	966	1696	82	-	-	-	13316
56	8	563	660	614	-	-	-	-	95049
7147	-	343	599	-	2	-	2	-	30159
78	1049	267	101	213	336	2040	1170	-	8251
35004	4983	3245	53	10	1	60	307	980	226754
1262	8812	4202	1039	3186	1974	4275	1758	13	38025
5335	2959	1875	1909	1430	1415	970	692	291	32342
1810	2168	2410	1408	2415	2586	1751	412	20	22208
1081	715	389	361	365	475	203	75	-	5970
20	10	4	2	12	2	-	-	-	60
19	7	13	10	3	8	1	1	-	150
3	7	8	13	4	10	7	2	-	89
257	233	160	178	144	184	73	54	-	2627

Монастыри МНР в 1933 году

Таблица №11

Объекты учета / Аймаки		Восточный	Хэнтэйский	Центральный	Селенгинский	Хубсугульский
Монастыри и чжасы	Монастырей	37	47	67	13	23
	Чжас	198	254	371	85	220
Население /в тысячах/	Ламских учеников до 18 лет	0.9	1.9	2.6	0.7	1.1
	Лам от 18 До 46 лет	3.5	5.4	6.8	2.1	3.6
	Лам 46 лет и выше	2.6	4.2	5.3	2.2	2.2
	ВСЕГО	7.0	11.5	14.7	5.0	6.9
	Светские мужчины и женщины живущие постоянно при монастыре	Нет свед.	6.7	8.3	3.4	3.9
Скот /в тысячах/	Верблюдов	0.2	0.6	0.9	-	0.1
	Лошадей	2.3	5.7	5.4	0.7	3.8
	Кр. рог. скота. монг.	1.0	3.6	3.0	2.0	2.8
	Сарлыков и хайныков	-	0.3	0.1	-	0.8
	Овец	8.8	46.1	39.3	4.1	21.8
	Коз	1.4	2.3	1.1	0.6	3.0

Продолжение таблицы №11

Ара-хангайский	Убур-хангайский	Цзабханский	Убсанурский	Кобдоский	Алтайский	Южно-Гобийский	Восточно-Гобийский	Уланбатор	ВСЕГО
42	26	20	9	11	17	58	66	6	442
35	132	162	117	49	67	387	446	51	2574
2.2	1.5	0.7	1.1	0.3	0.4	1.2	0.6	0.5	15.8
5.3	3.5	2.8	2.5	1.4	1.4	3.0	2.6	3.0	46.7
3.4	2.1	1.2	1.0	0.6	0.8	2.6	2.4	2.1	32.7
10.9	7.1	4.7	4.6	2.3	2.6	6.8	5.6	5.6	95.2
5.7	5.7	0.1	Нет свед.	1.1	Нет свед.	0.1	3.0	0.3	38.5
0.1	1.1	0.1	0.1	0.7	0.1	1.9	2.3	-	8.3
4.4	2.4	0.9	0.8	0.7	0.1	1.0	1.9	1.4	31.5
1.6	0.3	0.3	0.1	0.2	-	0.3	0.4	0.7	16.2
1.3	0.3	0.3	0.3	1.6	0.1	0.2	-	-	5.2
46.7	24.5	11.3	38.3	33.0	2.3	5.6	19.6	3.9	305.3
0.6	1.8	2.3	0.4	2.0	0.3	5.6	4.3	0.1	25.8

Восточный аймак

Таблица №12

Сомоны	Багов	Хозяйств	Светских мужчин	Монаст. лам	Всего мужчин	Женщин	Всего населения	Верблюдов	Лошадей	Монг. кр. рог. скота	Овец	Коз
1. Баян ула	9	775	1.3	0.1	1.3	1.5	2.8	0.4	6.8	16.3	45.6	12.9
2. Цзотол Хан	12	713	0.9	0.3	1.2	1.3	2.8	0.4	3.8	4.4	23.1	9.3
3. Ара Чжиргаланту	10	625	0.7	0.5	1.2	1.2	2.4	1.1	5.7	5.3	35.7	4.7
4. Чжиргаланту	11	770	0.9	0.4	1.3	1.4	2.7	1.6	12.3	10.8	56.4	15.7
5. Хунту	11	563	0.7	0.2	0.9	1.1	2.0	0.1	4.6	5.8	23.4	4.3
6. Булаган	13	1065	1.3	0.6	1.9	2.1	4.0	2.2	14.6	12.9	72.4	14.7
7. Хонгор ула	8	443	0.8	0.1	0.9	0.9	1.8	1.0	1.7	1.3	20.3	4.6
8. Гурбан Цзан.	4	192	0.3	-	0.3	0.4	0.7	0.1	1.9	3.9	18.3	3.3
9. Дархан Хан	9	630	0.7	0.4	1.1	1.2	2.3	0.9	5.6	3.5	28.3	6.0
10. Дашибалбар	8	636	1.1	-	1.1	1.2	2.3	1.9	9.0	13.5	60.9	20.0
11. Асахту	8	400	0.8	0.1	0.9	0.9	1.8	0.9	3.4	0.7	14.2	1.0
12. Баяндэльгер	9	537	0.7	0.2	1.0	1.0	2.0	1.6	2.8	1.5	23.3	10.2
13. Онгон	8	496	0.8	0.1	0.9	1.0	1.8	1.2	1.6	0.6	20.6	7.7
14. Баян дун	8	626	1.1	-	1.1	1.2	2.3	0.7	6.3	13.5	49.4	12.4
15. Молцог	9	524	0.8	0.1	0.9	1.0	1.9	0.8	1.7	1.0	18.1	7.6
16. Чжибхаланту шарги	9	527	0.6	0.4	1.0	1.1	2.2	0.8	4.2	3.6	24.6	2.3
17. Хонгор	6	401	0.7	0.1	0.8	0.8	1.6	1.0	1.9	0.9	19.1	5.7
18. Халцзан	7	318	0.5	0.2	0.7	0.6	1.3	0.7	1.6	1.1	12.7	1.9
19. Хугунэ	12	663	0.9	0.4	1.3	1.4	2.7	0.9	8.5	9.0	44.4	16.2
20. Дариганга	8	507	0.9	0.1	1.0	1.0	2.0	0.9	2.3	0.7	20.8	4.6
21. Буир нур	12	673	0.9	0.3	1.2	1.4	2.6	0.1	6.3	7.4	34.6	2.1
22. Мадат Хан	12	657	0.7	0.4	1.1	1.2	2.3	0.8	5.1	4.7	26.6	2.2
23. Тумен Дэльгер	16	1306	1.0	0.2	2.2	2.3	4.6	1.8	17.2	23.6	115.1	23.5
24. Вачирбая Мунху	15	1309	1.6	0.6	2.2	2.4	4.6	1.9	17.9	18.0	95.6	21.5
25. Урту	8	563	0.6	0.2	0.8	0.9	1.8	0.4	3.4	4.0	17.1	4.3
26. Баянтумен	1	158	0.1	-	0.2	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.7	0.4
ВСЕГО	**243**	**16073**	**22.6**	**6.1**	**28.5**	**10.9**	**59.3**	**24.4**	**149.8**	**168.3**	**913.7**	**219.0**

Хэнтэйский аймак

Таблица №13

Сомоны	Багов	Хозяйств	Светских мужчин	Монаст. лам	Всего мужчин	Женщин	Всего населения	Верблюдов	Лошадей	Монг. кр. рог.скота	Сарлыков	Хайныков	Всего кр. рог. скота	Овец	Коз
1. Идэрмэг	10	681	0.6	0.4	1.0	1.1	2.1	1.0	7.2	6.5	-	-	6.5	38.1	8.2
2. Баянмунху	8	484	0.3	0.4	0.7	0.7	1.3	1.1	4.0	3.0	-	-	3.0	29.8	2.9
3. Чжиргаланту-Хан	6	673	0.6	0.4	1.0	1.0	2.1	1.0	7.7	7.0	0.1	-	7.1	43.1	8.4
4. Тудэгтэй	4	141	0.1	0.1	0.2	0.2	0.5	0.4	1.8	1.4	-	-	1.4	9.9	2.1
5. Хэнтэй	5	479	0.5	0.3	0.7	0.8	1.5	0.02	3.3	4.8	1.2	0.1	6.1	18.5	7.3
6. Умундэльгэр	7	744	0.2	0.6	0.8	1.2	2.3	0.5	9.9	11.2	0.5	0.05	11.7	58.1	13.3
7. Норболин	8	755	0.7	0.3	1.0	1.1	2.2	0.7	7.5	8.5	-	-	8.5	36.0	10.6
8. Думдабаян	7	728	0.8	0.3	1.1	1.2	2.3	0.6	10.3	13.0	0.3	0.02	13.3	54.9	10.4
9. Дэльгэрхан	6	548	0.4	0.4	0.7	0.8	1.5	1.2	4.3	7.8	0.02	-	7.8	39.5	7.2
10. Буянтбулак	8	306	0.2	0.2	0.4	0.5	0.9	1.2	3.7	2.7	-	-	2.7	28.3	3.4
11. Баянтэрим	15	709	0.6	0.5	1.1	1.3	2.4	1.2	8.1	8.4	-	-	8.4	52.2	4.9
12. Баян обо	10	759	0.6	0.4	1.0	1.2	2.2	0.9	6.7	7.6	-	-	7.6	59.5	7.4
13. Цэнхэрмандал	5	574	0.3	0.6	0.9	0.9	1.3	0.4	6.9	6.9	1.6	0.4	8.9	35.6	4.6
14. Мунху-Хан	15	669	0.5	0.5	1.0	1.0	2.1	0.5	3.0	4.4	-	-	4.4	31.5	5.2
15. Баян	6	547	0.8	-	0.9	1.0	1.8	0.01	2.9	10.1	-	-	10.1	14.9	2.8
16. Улабаянмунху	17	778	0.7	0.6	1.3	1.4	2.7	2.2	5.6	4.3	-	-	4.3	47.0	4.0
17. Бальчжи	3	309	0.4	-	0.4	0.4	0.9	-	1.7	4.2	0.1	-	4.3	4.0	1.6
18. Баянхоток	8	582	0.8	0.4	1.2	1.2	2.4	2.1	11.7	7.5	-	-	7.5	73.7	4.0
19. Мандал	8	359	0.3	0.2	0.6	0.6	1.2	1.2	3.8	2.7	-	-	2.7	39.9	4.3
20. Дархан	13	605	0.5	0.3	0.8	0.9	1.3	2.2	6.3	3.4	-	-	3.4	49.0	5.9
21. Биндурья	12	1037	1.2	0.3	1.5	1.7	3.2	0.1	7.8	18.1	1.9	0.1	20.1	33.5	11.0
22. Мурен	8	676	0.6	0.4	1.0	1.1	2.1	1.7	7.6	7.0	0.04	-	7.0	50.0	4.2
23. Ульцзейту	14	623	0.7	0.4	1.1	1.2	2.3	2.2	7.6	5.6	-	-	5.6	42.0	9.4
24. Тубшинширэ	8	365	0.4	0.3	0.7	0.7	1.3	2.1	3.6	1.2	-	-	1.2	22.5	4.2
25. Батунорбо	9	904	0.8	0.5	0.8	1.4	2.6	1.4	12.3	9.4	-	-	9.4	49.8	11.9
26. Дадал	8	628	0.8	0.1	0.9	1.0	2.0	0.05	4.4	11.2	-	-	11.2	20.3	7.5
27. Галшара	13	700	0.5	0.4	0.9	1.0	1.9	1.7	7.3	5.8	-	-	5.8	61.5	8.3
28. Баяндарх	10	891	1.0	0.3	1.3	1.5	2.8	0.6	16.8	20.3	0.2	-	20.5	83.6	26.1
ВСЕГО	**251**	**17254**	**16.4**	**9.5**	**25.9**	**28.2**	**54.0**	**28.2**	**183.9**	**201.9**	**5.9**	**0.6**	**208.5**	**1126.8**	**205.1**

Центральный аймак

Таблица № 14

Сомоны	Багов	Хозяйств	Светских мужчин	Монаст. лам	Всего мужчин	Женщин	Всего населения	Верблюдов	Лошадей	Монг. кр. рог. скота	Сарлыков	Хайныков	Всего кр. рог. скота	Овец	Коз
1. Баяндэльгэр	5	466	0.6	0.2	0.8	0.8	1.6	0.7	5.0	6.4	0.03	-	6.5	43.2	2.9
2. Эрдэни	10	1016	1.3	0.4	1.6	1.6	3.2	0.2	7.4	13.4	1.1	0.2	14.8	56.8	5.5
3. Баян ула	9	507	0.6	0.2	0.8	0.8	1.6	1.5	6.8	5.9	-	-	5.9	42.1	2.7
4. Абдарбаян	9	519	0.8	0.3	1.1	1.0	2.1	1.0	7.8	8.0	-	-	8.0	59.2	3.9
5. Унчжул	14	758	1.2	0.6	1.8	1.6	3.4	4.1	12.6	7.2	-	-	7.2	64.6	4.2
6. Сайнцаган	12	533	0.6	0.6	1.2	1.2	2.4	5.1	6.5	2.5	-	-	2.5	34.4	16.3
7. Дэлгер хан	9	599	0.8	0.4	1.2	1.2	2.3	1.6	8.1	5.2	0.1	-	5.3	37.6	4.8
8. Ундурширэту	6	326	0.4	0.2	0.6	0.5	1.2	0.3	3.5	4.4	-	-	4.4	21.0	2.3
9. Баянбарат	7	426	0.4	0.5	0.9	0.9	1.8	2.0	6.1	3.5	-	-	3.5	38.6	4.6
10. Ухтал	7	397	0.3	0.2	0.6	0.7	1.3	3.2	5.9	0.9	-	-	0.9	46.8	6.4
11. Дашинчилин	8	717	0.9	0.4	1.3	1.3	2.7	1.3	9.2	10.4	0.02	-	10.5	65.4	6.6
12. Цагандэльгер	9	565	0.5	0.4	0.9	1.0	1.9	3.9	6.1	2.2	-	-	2.2	59.3	5.4
13. Баянцаган	10	602	0.7	0.4	1.1	1.1	2.1	3.5	7.5	3.8	-	-	3.8	57.7	4.1
14. Дэрэн	7	456	0.6	0.5	1.1	1.1	2.2	4.2	6.0	2.1	-	-	2.1	35.8	5.5
15. Баянгол	7	757	1.0	0.3	1.2	1.2	2.5	-	5.6	13.9	-	-	13.9	41.9	5.9
16. Эрдэни далай	8	278	0.3	0.2	0.5	0.6	1.1	2.4	3.0	1.8	-	-	1.8	18.8	6.3
17. Нилга	9	436	0.5	0.2	0.7	0.7	1.4	2.3	5.9	3.5	-	-	3.5	46.3	2.6
18. Сайханбаин	9	438	0.6	0.2	0.8	0.8	1.6	2.9	5.2	2.4	-	-	2.4	33.9	8.7
19. Сэргулэн	12	956	1.2	0.4	1.6	1.6	3.2	1.3	9.4	11.2	0.1	-	11.3	62.6	3.2
20. Люн	5	489	0.5	0.3	0.8	0.7	1.5	0.2	3.7	6.7	-	-	6.7	34.6	3.5
21. Мандал	10	891	1.2	0.2	1.4	1.3	2.8	-	4.3	11.7	-	-	11.3	34.1	6.4
22. Бурхангай	8	758	0.8	0.7	1.4	1.4	2.8	0.3	7.2	10.5	-	-	10.5	56.5	10.2
23. Галбадархо	8	752	0.9	0.4	1.4	1.3	2.7	0.3	8.7	11.9	-	-	11.9	74.0	13.7
24. Сумбур	8	379	0.4	0.2	0.6	0.6	1.2	1.3	2.6	2.2	-	-	2.2	25.0	2.0
25. Баянцзурхэ	8	793	1.0	0.3	1.3	1.3	2.6	0.1	5.5	7.8	1.9	0.6	10.2	33.4	1.6
26. Дэлгэрцогту	13	494	0.6	0.4	1.1	1.1	2.2	3.9	5.3	2.6	-	-	2.6	38.0	7.6
27. Баянундур	11	916	1.5	0.3	1.8	1.8	3.6	4.4	10.0	4.8	0.1	-	4.9	77.1	17.7
28. Бурин	8	447	0.7	0.3	0.9	0.9	1.8	1.2	5.6	5.2	-	-	5.2	28.8	2.9
29. Батусумбур	7	657	0.9	0.1	1.1	1.1	2.1	-	3.9	8.0	0.2	0.2	8.3	34.3	2.4
30. Мунгунмориту	6	707	1.0	0.3	1.3	1.2	2.5	-	5.5	8.6	2.7	0.6	11.9	30.5	5.3
31. Цаган обо	9	376	0.5	0.3	0.7	0.8	1.6	3.6	4.6	1.9	-	-	1.9	28.6	11.9
32. Баянэрхэту	10	1043	1.3	0.6	1.9	1.8	3.7	0.7	12.1	14.9	-	-	15.0	91.2	3.8
33. Эрдэни санту	12	627	0.8	0.3	1.1	1.1	2.2	1.0	6.8	7.6	0.1	-	7.7	36.3	4.5
34. Баян-цогту	7	701	1.0	0.2	1.2	1.1	2.3	0.2	7.8	10.9	0.1	0.1	11.0	47.4	1.8
35. Ухтал-цайдам	11	1171	1.5	0.5	2.0	1.9	3.9	0.5	14.6	19.8	-	-	19.9	90.2	4.8
36. Чиндамани	4	365	0.4	0.1	0.5	0.6	1.1	-	1.3	3.4	-	-	3.4	10.7	1.5
ВСЕГО	**312**	**22328**	**28.1**	**12.1**	**40.2**	**39.7**	**80.5**	**59.1**	**236.6**	**247.3**	**6.5**	**1.8**	**255.7**	**1636.7**	**203.6**

Селенгийнский аймак

Таблица №15

Сомоны	Багов	Хозяйств	Светских мужчин	Монаст. лам	Всего мужчин	Женщин	Всего населения	Верблюдов	Лошадей	Монг. кр. рог. скота	Сарлыков	Хайныков	Всего кр. рог. скота	Овец	Коз
1. Иро		596	1.0	0.1	1.0	1.1	2.1	-	2.9	7.1	-	-	7.1	10.6	2.9
2. Дархан		722	1.0	0.2	1.2	1.2	2.4	-	4.5	9.8	-	-	9.8	19.7	6.0
3. Хантай		786	1.2	0.3	1.5	1.4	3.0	-	5.7	10.6	-	-	10.7	22.8	8.4
4. Бурин		702	0.9	0.4	1.3	1.3	2.6	-	3.3	7.4	-	-	7.4	40.6	8.9
5. Хашату		592	0.7	0.3	1.0	0.9	1.9	-	2.2	4.8	-	-	4.8	15.3	5.5
6. Хангал		892	1.4	0.5	1.8	1.7	3.5	-	5.9	8.9	-	-	8.9	35.4	7.5
7. Цаган нур		636	0.9	0.3	1.1	1.1	2.2	-	4.2	6.7	-	-	6.7	25.2	8.8
8. Сайхан		708	1.1	0.4	1.6	1.5	3.1	0.1	9.5	10.1	-	-	10.1	53.3	16.0
9. Халюн		481	0.6	0.3	0.9	0.9	1.8	-	3.1	5.1	-	-	5.1	30.0	11.7
10. Тушик		146	0.3	-	0.3	0.2	0.5	-	1.7	2.3	-	-	2.3	4.6	0.9
11. Сэлэнгэ		757	1.2	0.4	1.6	1.5	3.1	-	5.8	8.4	-	-	8.4	27.8	10.1
12. Цонхолон		625	0.9	0.4	1.3	1.2	2.6	-	3.8	6.0	-	-	6.0	15.6	5.3
13. Булаган		833	1.1	0.4	1.5	1.5	2.9	-	5.8	7.0	-	-	7.0	35.0	11.0
14. Орхон шамар		656	1.1	0.2	1.3	1.1	2.4	-	3.9	7.9	-	-	7.9	14.8	3.7
15. Орхон тола		643	0.8	0.2	1.1	1.0	2.1	-	4.8	8.7	-	-	8.7	40.6	9.1
16. Алтанбулак		269	0.4	-	0.4	0.4	0.7	-	0.4	0.8	-	-	0.8	0.4	0.1
ВСЕГО	**130**	**10044**	**14.0**	**5.1**	**19.1**	**18.0**	**37.0**	**0.2**	**67.5**	**111.7**	**0.2**	**0.1**	**111.9**	**391.9**	**115.9**

Хубсугульский аймак

Таблица №16

Сомоны	Багов	Хозяйств	Светских мужчин	Монаст. лам	Всего мужчин	Женщин	Всего населения	Верблюдов	Лошадей	Монг. кр. рог. скота	Сарлыков	Хайныков	Всего кр. рог. скота	Овец	Коз
1. Хутуг ундур	9	756	1.1	0.2	1.3	1.3	2.6	0.1	4.1	7.9	-	-	7.9	19.8	6.7
2. Алаг эрдэни	11	1006	1.3	0.4	1.7	1.7	3.4	0.2	8.3	2.7	10.4	2.0	15.1	39.3	18.2
3. Тэшиг	10	625	0.9	0.2	1.1	1.1	2.2	-	4.5	9.2	0.4	0.3	9.9	10.7	4.9
4. Ихэ-ула	9	798	1.1	0.2	1.3	1.4	2.7	0.1	4.9	10.0	0.1	-	10.1	34.1	18.4
5. Цаганура	8	690	1.0	0.2	1.2	1.2	2.4	-	4.8	7.6	2.2	1.5	11.4	4.6	1.2
6. Намнан	11	728	1.0	0.3	1.3	1.2	2.5	-	4.3	6.9	-	0.1	6.9	17.8	6.0
7. Чиндамани	9	816	0.7	0.3	1.1	1.2	2.3	-	6.3	3.0	8.1	2.1	13.1	17.2	5.7
8. Эрдэни булган	8	792	1.0	0.2	1.2	1.3	2.6	-	6.2	9.6	1.2	0.5	11.3	17.3	6.3
9. Бурин	12	1155	1.4	0.4	1.8	1.8	3.6	0.1	5.7	7.2	1.9	0.5	9.5	48.2	23.2
10. Тарялан	13	908	1.3	0.3	1.5	1.5	3.0	-	5.4	9.3	0.2	0.2	9.7	24.6	9.9
11. Буринтохтаху	10	752	1.0	0.3	1.3	1.4	2.6	0.2	6.0	2.7	5.5	1.3	9.4	58.8	15.5
12. Цаган ула	12	1150	1.7	0.2	1.9	1.9	3.8	-	7.6	0.8	13.1	0.4	14.3	60.8	18.7
13. Цэцэрлиг	12	1150	1.6	0.2	1.9	1.9	3.8	0.2	6.7	2.3	8.8	1.0	12.0	58.3	15.2
14. Баин хайрхан	6	627	0.9	0.2	1.1	1.1	2.2	0.7	4.1	3.7	0.5	0.2	4.4	41.0	8.0
15. Баян агта	9	992	0.9	0.4	1.2	1.3	2.5	0.3	5.6	7.9	0.2	0.1	8.2	43.7	12.3
16. Аршанту	7	719	1.0	0.1	1.1	1.3	2.4	0.2	2.9	5.9	0.3	-	6.3	27.5	9.9
17. Ханха	5	346	0.5	0.1	0.5	0.5	1.0	-	2.0	0.7	3.2	1.1	5.5	4.4	1.3
18. Тосон цэнгэль	12	842	1.2	0.4	1.6	1.1	3.1	-	5.3	10.0	0.2	-	10.2	53.4	29.8
19. Бурин хан	8	672	0.9	0.2	1.1	1.1	2.2	-	2.9	1.7	5.0	0.4	7.1	28.4	9.7
20. Ара булак	11	911	1.3	0.3	1.6	1.6	3.2	0.1	7.5	4.8	7.4	0.8	13.0	59.7	26.4
21. Ринчинлхумбу	6	554	0.8	0.1	0.9	0.9	1.8	0.1	2.8	2.1	3.0	1.0	6.0	12.8	10.0
22. Улан ула	18	1151	1.7	0.2	1.9	2.1	4.0	0.2	10.4	2.3	16.0	2.5	20.8	52.3	25.9
23. Тумур булак	9	880	1.1	0.3	1.4	1.6	3.0	-	5.1	7.4	1.4	0.5	9.3	41.3	39.9
24. Баян ула	8	763	1.2	0.3	1.5	1.5	2.9	0.4	4.3	5.5	0.2	-	5.8	42.9	22.1
ВСЕГО	**233**	**19483**	**26.5**	**5.9**	**32.4**	**33.4**	**65.8**	**3.3**	**127.7**	**131.1**	**88.9**	**16.6**	**236.7**	**819.1**	**345.6**

Ара-Хангайский аймак

Таблица №17

Сомоны	Багов	Хозяйств	Светских мужчин	Монаст. лам	Всего мужчин	Женщин	Всего населения	Верблюдов	Лошадей	Монг. кр. рог. скота	Сарлыков	Хайныков	Всего кр. рог. скота	Овец	Коз
1. Хотону	8	814	1.6	0.3	1.9	1.7	3.6	0.1	8.8	8.5	0.4	0.1	9.0	38.4	8.0
2. Гурбан булак	5	480	0.6	0.2	0.8	0.9	1.7	0.7	1.9	7.6	-	-	7.6	40.4	4.0
3. Цэцэрлик	6	618	0.9	0.2	1.1	1.0	2.1	-	3.9	5.9	0.6	0.1	6.6	31.2	9.2
4. Ихэ тамир	7	843	1.5	0.3	1.8	1.6	3.4	-	4.4	3.5	5.4	1.9	10.8	48.0	8.1
5. Хан оюуту	7	662	1.2	0.1	1.3	1.3	2.6	0.1	5.6	5.5	0.5	0.1	6.2	33.7	8.8
6. Ундур санту	8	771	1.4	0.3	1.7	1.7	3.3	0.1	4.9	4.2	2.0	0.2	6.3	36.8	9.2
7. Люн	7	723	1.1	0.5	1.5	1.5	3.0	0.6	6.2	7.9	0.1	-	8.0	42.8	5.4
8. Абзог	6	677	1.0	0.2	1.2	1.2	2.4	0.2	5.0	7.5	0.1	-	7.6	43.8	5.9
9. Бату цэнгэль	8	855	1.2	0.5	1.7	1.7	3.4	0.2	9.6	10.1	0.3	0.1	10.5	65.1	23.1
10. Баян-цзурхэ	8	724	1.1	0.1	1.2	1.3	2.5	0.2	4.0	5.2	2.5	0.6	8.3	42.9	15.7
11. Мурэн	8	761	1.3	0.2	1.4	1.4	2.8	0.1	3.7	0.5	11.8	1.0	13.4	39.5	8.4
12. Хашату	7	685	1.0	0.3	1.2	1.4	2.6	1.1	8.4	8.3	-	-	8.4	58.3	3.0
13. Буриду	6	625	1.0	0.3	1.3	1.3	2.7	1.0	7.3	5.1	0.3	-	5.5	42.6	7.2
14. Баян улан	7	771	1.3	0.3	1.6	1.5	3.1	-	7.6	8.9	0.9	0.5	10.3	49.9	10.7
15. Эрдэни мандал	6	778	1.5	0.2	1.7	1.5	3.2	0.1	7.4	6.8	1.3	0.3	8.3	34.6	8.8
16. Чулуту	6	680	1.1	0.3	1.4	1.3	2.8	-	3.3	1.2	6.1	1.5	8.9	42.3	5.0
17. Ундур улан	7	723	1.2	0.4	1.5	1.4	2.9	-	5.0	3.8	4.4	2.3	10.5	50.8	6.7
18. Наран	8	688	1.1	0.1	1.2	1.3	2.5	-	4.4	0.4	7.6	1.7	9.7	41.3	9.0
19. Тосон цэнгэль	7	695	1.1	0.2	1.3	1.3	2.7	0.1	4.3	1.3	6.9	1.7	9.9	55.3	10.2
20. Бугуту	6	695	1.1	0.4	1.5	1.4	2.9	-	3.9	6.4	1.2	0.9	8.5	47.3	9.5
21. Цэнхэр	7	807	1.3	0.3	1.6	1.5	3.1	-	6.2	3.5	5.4	1.4	10.3	25.3	4.2
22. Могот	8	851	1.2	0.3	1.5	1.7	3.2	0.1	6.4	12.0	0.1	-	12.1	48.0	12.0
23. Цахир	8	739	1.2	0.1	1.3	1.4	2.7	-	4.1	-	12.6	0.7	13.3	31.7	3.0
24. Чжиргаланту	6	749	1.0	0.2	1.2	1.2	2.4	-	3.1	5.1	1.6	0.5	7.2	21.9	9.1
25. Шанха	6	728	1.1	0.3	1.4	1.5	2.9	0.5	4.4	4.6	1.0	-	5.6	46.1	4.5
26. Идэр	7	687	1.0	0.2	1.2	1.3	2.5	0.2	3.6	3.6	6.8	0.8	11.2	43.6	13.0
27. Ихэ чжиргаланту	7	727	1.1	0.2	1.3	1.4	2.7	0.2	4.1	0.8	9.1	1.9	11.8	39.5	10.2
28. Булаган	7	845	1.3	0.2	1.5	1.6	3.1	-	3.2	1.9	4.4	0.8	7.1	17.4	4.7
29. Бату ульцзэй буриду	8	809	1.3	0.2	1.5	1.5	3.0	0.4	5.4	2.6	7.3	0.4	10.3	32.6	7.2
30. Таряту	8	819	1.3	0.2	1.4	1.3	2.7	-	3.7	0.3	10.3	1.3	11.9	28.4	3.9
31. Чиндамани	7	681	1.0	0.2	1.2	1.3	2.5	0.4	3.8	0.6	9.5	1.0	11.1	49.1	6.6
32. Хангай	8	709	1.1	0.2	1.3	1.3	2.6	-	3.5	0.1	10.1	1.3	11.5	25.6	2.9
33. Ихэ ула	8	734	1.2	0.1	1.3	1.3	2.6	0.1	4.0	1.2	9.8	1.1	12.1	41.9	6.6
34. Ульцзэйту	7	784	1.1	0.3	1.5	1.5	3.0	0.2	6.7	8.5	0.1	-	8.6	27.3	10.7
35. Хайрхан	6	667	0.9	0.4	1.3	1.2	2.5	-	4.6	6.5	0.1	-	6.6	27.1	7.8
ВСЕГО	**246**	**25584**	**40.4**	**8.7**	**49.1**	**48.6**	**97.8**	**6.7**	**181.8**	**159.9**	**138.0**	**25.1**	**323.0**	**1390.5**	**282.3**

Убур-Хангайский аймак

Таблица №18

Сомоны	Багов	Хозяйств	Светских мужчин	Монаст. лам	Всего мужчин	Женщин	Всего населения	Верблюдов	Лошадей	Монг. кр. рог. скота	Сарлыков	Хайныков	Всего кр. рог. скота	Овец	Коз
1. Мандал	7	754	1.1	0.2	1.3	1.2	2.5	1.1	5.9	1.4	8.6	0.5	10.5	60.2	8.9
2. Баян хонгор	9	780	1.2	0.2	1.4	1.4	2.8	0.9	3.9	2.6	4.2	0.3	7.1	44.8	14.8
3. Хайрхан дулан	8	751	1.3	0.3	1.5	1.4	2.9	2.8	5.8	5.1	1.1	-	6.2	56.7	13.2
4. Тулигун хайрхан	6	570	0.9	0.3	1.2	1.1	2.3	2.3	5.2	2.0	0.6	-	2.7	46.5	11.9
5. Цзун баян улан	7	690	1.2	0.1	1.3	1.3	2.7	0.5	5.8	2.2	7.7	0.5	10.4	57.9	3.9
6. Чжинсэту	8	675	1.2	0.1	1.3	1.5	2.8	4.8	2.8	2.4	0.9	-	5.3	39.3	38.0
7. Цаган гол	6	404	0.6	0.1	0.7	0.7	1.4	1.9	2.8	2.9	-	-	2.9	24.4	22.8
8. Бумбугур	5	540	0.8	0.1	0.9	0.9	1.8	1.7	4.2	4.0	0.2	-	4.2	39.3	25.2
9. Гучин усу	5	476	0.8	0.1	0.9	0.9	1.8	7.0	4.7	1.1	-	-	1.1	38.0	18.6
10. Гун нарин	6	542	0.9	0.2	1.1	1.1	2.2	3.2	4.7	3.2	0.1	-	3.3	42.5	10.5
11. Ундур унца	9	678	1.1	0.2	1.3	1.3	2.7	5.4	8.5	2.4	-	-	2.4	86.5	14.8
12. Онгиин	6	563	0.8	0.2	1.1	1.0	2.1	0.1	1.5	1.3	5.0	0.2	6.5	13.4	2.6
13. Дэльгер ихэ булак	8	694	1.1	0.2	1.3	1.3	2.6	1.7	4.9	2.9	2.3	0.2	5.4	55.1	7.6
14. Санту	6	544	1.1	0.2	1.3	1.3	2.6	4.4	6.2	2.1	-	-	2.1	56.4	11.9
15. Юсүн цзюйль	5	382	0.6	0.1	0.8	0.8	1.6	1.8	3.8	1.3	0.1	-	1.4	41.7	4.8
16. Барун ульзцзейту	8	700	1.3	0.2	1.5	1.5	3.0	4.0	6.4	2.9	1.3	-	4.3	49.9	22.9
17. Буянту цаган гол	8	794	1.7	0.1	1.8	1.7	3.5	1.9	3.2	3.0	0.1	-	3.1	63.7	58.5
18. Цзун ульцзэйту	7	639	1.2	0.2	1.4	1.4	2.8	2.7	6.1	2.1	0.2	-	2.3	58.7	6.1
19. Тугрюк-нур	7	605	0.9	0.2	1.1	1.2	2.3	9.7	8.0	0.5	-	-	0.5	51.9	20.5
20. Баян цзурхэ	8	738	1.2	0.2	1.4	1.4	2.9	0.1	1.8	0.2	9.5	0.1	9.7	26.3	9.7
21. Богдо ула	6	586	1.1	0.1	1.2	1.3	2.5	5.1	1.6	1.3	1.6	-	2.9	26.7	31.9
22. Хобдо	10	814	1.4	0.2	1.6	1.6	3.2	6.3	3.6	1.0	1.8	-	2.8	52.7	48.4
23. Нарин тэль	7	676	1.2	0.2	1.4	1.3	2.7	2.0	5.6	3.5	2.9	0.1	6.5	55.7	15.8
24. Барун баян улан	6	593	1.2	0.2	1.3	1.3	2.6	4.4	4.3	2.7	0.7	-	3.5	44.2	22.8
25. Цзаг гол	10	1013	1.9	0.2	2.1	2.1	4.2	0.6	6.8	2.6	9.5	0.8	12.9	86.2	19.8
26. Эрдэни цокто	10	929	1.6	0.4	2.1	2.0	4.1	2.1	7.2	3.1	7.0	0.2	10.3	74.7	14.7
27. Баян булак	6	556	0.9	0.3	1.2	1.1	2.3	0.7	2.6	0.4	4.8	0.1	5.4	58.8	8.1
28. Гурбан булак	7	678	1.2	0.2	1.4	1.4	2.8	0.4	4.4	0.7	9.1	0.7	10.4	62.7	8.6
29. Хурье марл	5	423	0.7	0.1	0.8	0.9	1.8	1.2	2.7	2.0	1.1	-	3.1	55.9	17.2
30. Таргату	7	675	1.1	0.2	1.3	1.2	2.5	4.3	7.1	2.7	0.4	0.1	3.2	61.4	11.8
ВСЕГО	**213**	**19462**	**33.4**	**5.6**	**39.0**	**38.6**	**77.5**	**84.8**	**142.2**	**65.7**	**81.1**	**3.8**	**150.6**	**1531.3**	**526.4**

Цзабханский аймак

Таблица №19

Сомоны	Багов	Хозяйств	Светских мужчин	Монаст. лам	Всего мужчин	Женщин	Всего населения	Верблюдов	Лошадей	Монг. кр. рог. скота	Сарлыков	Хайныков	Всего кр. рог. скота	Овец	Коз
1. Чжибхаланту	11	962	1.5	0.1	1.6	1.7	3.4	0.5	2.9	1.3	2.9	1.4	5.7	36.9	9.7
2. Ачиту	7	524	1.0	0.3	1.3	1.2	2.5	0.3	1.4	1.6	2.5	0.5	4.5	21.7	8.5
3. Цаганхайрхан	9	659	1.1	0.3	1.4	1.4	2.9	1.7	3.5	2.0	2.7	0.2	4.9	48.3	8.2
4. Алдархан	8	839	1.5	0.3	1.8	1.6	3.4	2.0	4.7	3.8	1.8	0.5	6.1	54.3	13.8
5. Шилюсту	7	721	1.2	0.2	1.4	1.5	2.9	1.7	3.3	0.8	1.2	-	2.1	51.7	14.7
6. Отхон	6	678	1.3	0.2	1.5	1.4	2.8	1.0	4.1	0.1	7.2	0.1	7.3	53.1	7.4
7. Чжиргалан	8	751	1.3	0.1	1.4	1.4	2.7	1.2	2.8	3.5	1.0	-	4.6	37.6	21.7
8. Баян-улан	9	563	0.9	0.2	1.1	1.1	2.2	1.0	3.4	2.7	1.3	-	4.0	36.0	20.6
9. Хухумориту	7	506	0.8	0.1	0.9	0.9	1.9	1.6	4.5	4.5	-	-	4.5	30.9	19.5
10. Хасагту чжиргалан	5	447	0.7	0.1	0.7	0.8	1.4	1.5	1.8	1.1	1.2	-	2.3	21.0	15.4
11. Чиндамани ульцзэйт	13	991	1.8	0.3	2.1	2.0	4.1	2.2	7.3	3.1	3.6	0.2	6.8	78.7	23.2
12. Цзабханмандал	8	616	1.0	0.1	1.1	1.2	2.3	2.3	8.3	3.0	-	-	3.0	45.5	26.3
13. Ургамал	6	507	0.8	0.1	0.9	0.9	1.8	1.8	2.9	2.0	-	-	2.0	24.9	16.7
14. Дурбэльчжин	7	464	0.8	0.1	0.9	0.9	1.7	2.0	3.5	3.0	-	-	3.0	32.4	17.6
15. Сонгино	10	835	1.3	0.3	1.3	1.6	3.3	0.8	5.2	3.5	4.1	0.3	8.0	59.5	12.0
16. Тудубту	8	688	1.1	0.2	1.3	2.2	3.5	0.4	3.2	0.8	4.6	0.2	5.6	30.5	9.6
17. Сантамаргаца	10	820	1.4	0.3	1.6	1.5	3.1	2.0	5.9	6.4	0.5	-	6.9	52.0	21.8
18. Улагчин	6	569	0.9	0.1	1.0	1.0	2.1	0.3	4.7	0.7	5.3	0.7	6.7	50.5	6.9
19. Нумургэ	6	530	0.8	0.2	1.0	0.9	1.9	0.3	4.1	1.8	1.6	0.4	4.9	43.1	6.3
20. Тэльмин	7	517	0.8	0.1	0.9	1.0	2.0	0.3	4.2	2.0	3.8	0.6	6.4	59.1	9.5
21. Идэр	10	777	1.2	0.3	1.5	1.4	2.9	0.2	4.9	0.3	9.4	0.9	10.6	46.5	6.5
ВСЕГО	**168**	**13964**	**23.1**	**4.0**	**27.1**	**27.6**	**53.8**	**24.8**	**83.2**	**48.0**	**54.9**	**6.0**	**103.9**	**914.0**	**295.9**

Убсанурский аймак

Таблица №20

Сомоны	Багов	Хозяйств	Светских мужчин	Монаст. лам	Всего мужчин	Женщин	Всего населения	Верблюдов	Лошадей	Монг. кр. рог. скота	Сарлыков	Хайныков	Всего кр. рог. скота	Овец	Коз
1. Хиргис	10	774	1.5	0.2	1.7	1.6	3.4	1.6	4.3	4.6	1.1	-	5.7	66.8	15.7
2. Умун гоби	13	721	1.6	0.5	2.1	2.6	4.7	8.6	11.0	4.3	1.4	-	5.8	181.4	62.2
3. Тарялан	7	426	1.0	-	1.0	1.0	2.0	0.7	2.2	0.2	3.0	-	3.2	55.6	11.8
4. Улангом	8	702	1.2	0.3	1.6	1.4	3.0	1.5	3.6	3.2	2.5	-	5.7	57.8	17.8
5. Бухэй мурэн	9	719	1.5	0.2	1.7	1.6	3.2	1.7	5.2	2.1	12.0	0.1	14.2	93.6	39.1
6. Хобдо гол	10	589	1.1	0.4	1.5	1.3	2.8	2.5	6.0	3.6	3.6	-	7.2	92.7	36.3
7. Турун гол	10	661	1.1	0.1	1.3	1.2	2.5	2.4	5.9	1.6	2.5	-	4.2	52.8	23.3
8. Тэс гол	8	637	1.4	0.1	1.6	1.6	3.2	2.7	7.2	9.9	-	-	9.9	56.6	11.9
9. Цзунхангай	10	783	1.3	0.2	1.5	1.5	3.0	1.1	5.0	2.0	3.5	0.3	5.8	50.2	7.6
10. Ундур хангай	10	847	1.3	0.2	1.5	1.5	3.0	2.9	9.4	3.9	2.3	0.1	6.3	53.4	13.9
11. Малчин	8	676	1.4	0.2	1.6	1.6	3.2	2.6	4.6	3.9	0.7	-	5.6	89.9	29.4
12. Цзун гоби	8	550	1.0	0.2	1.2	1.1	2.3	1.5	6.0	5.6	-	-	5.7	56.6	8.1
13. Цзабхан гоби	5	375	0.6	-	0.6	0.6	1.2	1.0	3.0	2.4	-	-	2.4	18.0	12.3
14. Дабсуту ула	5	372	0.7	0.3	1.0	0.9	1.9	0.2	2.3	4.9	0.1	-	5.0	26.0	8.3
15. Турген гол	9	603	1.1	0.2	1.3	1.3	2.6	1.3	4.3	4.9	5.3	0.1	10.4	62.2	19.6
16. Сагли	8	598	1.1	0.2	1.4	1.3	2.7	0.7	3.8	5.6	2.5	-	8.1	68.6	28.2
ВСЕГО	**138**	**9988**	**18.9**	**3.6**	**22.5**	**22.1**	**44.1**	**33.0**	**83.8**	**62.9**	**41.3**	**0.7**	**104.2**	**1082.3**	**345.6**

Кобдоский аймак

Таблица №21

Сомоны	Багов	Хозяйств	Светских мужчин	Монаст. лам	Всего мужчин	Женщин	Всего населения	Верблюдов	Лошадей	Монг. кр. рог. скота	Сарлыков	Хайныков	Всего кр. рог. скота	Овец	Коз
1. Алтан тэйль	10	353	0.8	0.1	0.9	0.9	1.8	0.9	2.4	2.9	3.8	-	6.7	34.5	20.9
2. Манхан	12	652	1.4	0.2	1.6	1.6	3.2	3.8	4.6	2.1	7.0	-	9.0	84.1	38.1
3. Хайрхан	10	489	1.0	0.1	1.1	1.0	2.2	1.2	2.5	1.0	3.2	-	4.7	32.3	11.2
4. Цэцэк нур	11	706	1.4	0.2	1.6	1.6	3.2	1.9	1.8	0.4	5.1	-	5.5	62.5	28.5
5. Дарби	12	590	1.1	0.3	1.4	1.3	2.7	1.7	3.2	1.9	1.3	-	3.3	37.4	17.1
6. Чиндамани	8	505	1.0	-	1.0	1.1	2.1	1.8	4.5	3.5	2.9	-	6.4	52.7	21.3
7. Алтай	6	553	1.1	0.2	1.3	1.3	2.6	2.3	2.2	0.8	6.3	-	7.1	87.5	31.9
8. Буянту гол	15	829	1.4	-	1.4	1.5	3.0	2.5	3.7	5.7	4.3	0.1	10.1	39.1	16.6
9. Эрдени бурин	8	729	1.5	0.4	1.9	1.7	3.6	3.4	7.0	3.2	6.9	0.2	10.3	89.5	27.3
10. Баян хайрхан	5	352	0.6	-	1.6	0.6	1.2	1.3	2.0	2.4	1.7	0.1	4.2	25.6	6.6
11. Дэльгэр хайрхан	10	509	0.8	0.2	1.0	1.0	2.1	1.4	4.6	3.9	4.2	0.1	8.1	39.2	17.3
12. Цаган булун	6	353	0.6	0.1	0.7	0.8	1.5	2.5	3.3	4.4	-	-	4.4	19.7	15.8
ВСЕГО	**113**	**6620**	**12.6**	**1.9**	**14.5**	**14.4**	**29.0**	**24.7**	**42.0**	**32.9**	**47.3**	**0.6**	**80.8**	**604.0**	**252.6**

Алтайский аймак

Таблица №22

Сомоны	Багов	Хозяйств	Светских мужчин	Монаст. лам	Всего мужчин	Женщин	Всего населения	Верблюдов	Лошадей	Монг. кр. рог. скота	Сарлыков	Хайныков	Всего кр. рог. скота	Овец	Коз
1. Тайшири	7	672	1.0	0.2	1.2	1.2	2.4	1.3	1.8	0.3	2.1	-	2.3	35.8	16.7
2. Баян цаган	4	321	0.5	0.1	0.6	0.6	1.2	0.4	1.1	0.3	0.7	-	1.0	19.7	20.7
3. Наран	6	495	0.8	0.1	0.9	1.1	2.0	0.4	0.8	0.2	1.7	-	1.9	25.1	14.8
4. Баян ундур	5	528	0.5	0.2	0.7	0.8	1.5	0.6	0.7	0.2	0.2	-	0.4	14.2	17.9
5. Цогту	8	635	0.9	0.1	1.0	1.1	2.1	0.4	0.6	0.5	2.8	-	3.2	38.0	19.7
6. Бигэр	8	699	1.2	0.1	1.2	1.4	2.6	0.8	1.1	1.2	2.1	-	3.3	16.6	16.5
7. Дэльгэр	6	531	1.0	0.1	1.1	1.1	2.1	1.3	1.7	0.3	0.9	-	1.2	34.6	23.4
8. Чиндамани	7	538	0.9	0.1	1.0	1.0	1.9	0.6	0.9	0.3	1.5	-	1.8	27.6	20.0
9. Цэль	7	556	0.9	0.1	1.0	1.0	2.0	0.8	0.7	0.2	2.5	-	2.7	30.9	21.8
10. Эрдэни	5	462	0.7	0.1	0.8	0.8	1.7	1.7	1.0	0.4	2.6	-	3.0	30.7	17.5
11. Баян	6	545	1.0	0.1	1.1	1.1	2.3	1.1	1.3	1.0	1.0	-	2.0	25.4	15.6
12. Тугурик	7	626	1.2	0.1	1.3	1.3	2.7	1.2	1.5	0.7	3.5	-	4.1	43.0	23.3
13. Дарби	7	695	1.1	0.3	1.4	1.4	2.8	1.7	2.3	1.1	1.8	-	2.9	38.7	22.9
14. Тумэн	5	390	0.6	0.1	0.7	0.7	1.4	0.4	0.6	0.5	1.0	-	1.5	11.0	10.3
15. Тамчи	8	678	1.2	0.2	1.5	1.4	2.9	1.7	2.3	0.7	2.4	0.1	3.2	72.6	24.9
16. Тонхиль	7	614	0.8	0.3	1.1	1.0	2.1	0.9	0.9	0.2	1.6	0.1	1.8	27.1	13.8
ВСЕГО	**104**	**8985**	**14.3**	**2.2**	**16.5**	**17.0**	**33.5**	**14.3**	**19.0**	**7.9**	**28.4**	**0.3**	**36.6**	**491.1**	**800.0**

Южно-Гобийский аймак

Таблица №23

Сомоны	Багов	Хозяйств	Светских мужчин	Монаст. лам	Всего мужчин	Женщин	Всего населения	Верблюдов	Лошадей	Монг. кр. рог. скота	Сарлыков	Хайныков	Всего кр. рог. скота	Овец	Коз
1. Ноян	7	359	0.6	0.3	0.8	0.9	1.7	4.1	1.2	0.1	-	-	0.1	9.4	29.3
2. Хонгор обо	5	452	0.6	0.3	0.9	1.1	2.0	4.4	4.5	1.1	1.1	-	2.2	26.3	31.3
3. Сэбэрэй	5	376	0.6	0.3	0.9	1.0	1.8	4.4	2.5	0.5	0.3	-	0.8	22.5	35.0
4. Хурмэин	3	270	0.3	0.2	0.5	0.6	1.1	1.3	2.6	0.4	0.6	-	1.0	13.4	16.2
5. Номогон	4	368	0.4	0.2	0.6	0.6	1.2	3.5	1.9	0.2	-	-	0.2	8.6	14.1
6. Аргалинту	5	366	0.4	0.2	0.6	0.6	1.2	4.8	3.5	0.4	-	-	0.4	14.5	16.1
7. Хан хонгор	4	352	0.4	0.2	0.6	0.6	1.2	5.4	4.1	0.6	-	-	0.6	12.0	10.8
8. Мандал обо	5	458	0.6	0.2	0.8	1.0	1.8	10.2	4.4	0.8	-	-	0.8	12.8	11.1
9. Сайхан обо	5	388	0.5	0.3	0.8	0.8	1.6	3.9	2.7	1.7	-	-	1.7	18.6	12.9
10. Цогту чиндамани	4	321	0.5	0.2	0.7	0.7	1.4	2.6	2.2	1.6	-	-	1.6	20.8	6.8
11. Ульцзэй дэльгэрэху	4	303	0.4	0.1	0.6	0.6	1.1	2.8	2.6	1.3	-	-	1.3	14.9	11.2
12. Дэльгэрхангай	6	500	0.5	0.3	0.8	0.9	1.7	5.9	4.4	1.1	-	-	1.1	16.2	13.5
13. Цогту обо	5	468	0.4	0.3	0.7	0.8	1.5	9.5	5.7	0.5	-	-	0.5	18.3	16.0
14. Цэцэй	3	220	0.2	0.1	0.3	0.4	0.7	2.4	1.2	0.1	-	-	0.1	7.2	6.8
15. Баян обо	5	348	0.4	0.1	0.5	0.6	1.2	4.4	2.7	0.3	-	-	0.3	10.9	12.8
16. Мунху обо	4	341	0.2	0.2	0.4	0.6	1.0	4.2	1.1	0.1	-	-	0.1	6.8	6.2
17. Хан богда	5	362	0.2	0.3	0.6	0.6	1.2	5.2	0.8	0.1	-	-	0.1	7.0	8.0
18. Ульцзэйту	6	458	0.4	0.3	0.6	0.8	1.4	6.8	4.3	0.6	-	-	0.6	19.6	15.8
19. Манлай	7	443	0.3	0.3	0.7	0.8	1.5	5.8	2.6	0.3	-	-	0.3	15.6	16.1
20. Буянту ула	5	341	0.3	0.2	0.5	0.6	1.1	4.9	2.5	0.3	-	-	0.3	14.5	14.2
21. Холот	6	390	0.4	0.3	0.6	0.7	1.3	7.7	6.0	0.8	-	-	0.8	22.1	13.3
22. Лос	10	628	0.9	0.4	0.4	1.3	2.7	7.2	7.8	3.6	-	-	3.6	45.1	22.1
23. Гурбан сайхан	6	437	0.6	0.4	0.9	1.1	2.0	7.2	7.6	1.6	-	-	1.6	35.9	19.1
ВСЕГО	**119**	**8949**	**10.3**	**5.7**	**15.9**	**17.5**	**33.4**	**118.6**	**78.9**	**18.4**	**2.0**	**-**	**20.4**	**393.4**	**359.1**

Восточно-Гобийский аймак

Таблица №24

Сомоны	Багов	Хозяйств	Светских мужчин	Монаст. лам	Всего мужчин	Женщин	Всего населения	Верблюдов	Лошадей	Монг. кр. рог. скота	Овец	Коз
1. Хубсугул	8	451	0.4	0.3	0.8	0.8	1.6	4.3	1.9	1.2	12.3	12.1
2. Уланбадараху	3	202	0.2	0.1	0.4	0.4	0.8	1.7	0.5	0.3	2.5	3.8
3. Хатан булак	7	495	0.4	0.3	0.8	0.9	1.6	5.1	1.2	1.1	11.6	13.7
4. Нар булак	5	334	0.4	0.3	0.7	0.6	1.3	3.5	0.7	0.2	6.9	7.5
5. Агарату	5	238	0.3	0.1	0.4	0.4	0.8	1.8	0.7	0.8	6.6	8.6
6. Эрдэни	8	447	0.5	0.3	0.8	0.9	1.6	4.3	2.2	0.8	18.0	10.3
7. Ургун цэцэрлик	6	386	0.5	0.3	0.6	0.7	1.3	3.6	1.2	0.3	10.7	8.8
8. Баян чжиргалан	4	300	0.4	0.1	0.4	0.5	0.9	3.1	3.8	0.4	29.9	7.8
9. Ихэ хэтэ	6	343	0.3	0.1	0.5	0.5	1.0	2.9	4.8	1.8	39.2	4.4
10. Хара айраг	5	329	0.3	0.1	0.3	0.6	1.0	3.6	4.7	0.8	29.8	5.3
11. Цзурхэ чиндамани	3	270	0.3	0.2	0.4	0.5	0.9	2.5	1.9	0.5	15.0	2.3
12. Чиндамани	5	358	0.2	0.2	0.5	0.6	1.2	3.6	1.8	0.4	12.1	8.5
13. Баян мунху	5	236	0.3	0.2	0.4	0.4	0.8	2.3	2.2	0.3	16.0	3.0
14. Буян	4	271	0.2	0.3	0.5	0.5	1.0	1.8	1.5	0.5	12.9	4.8
15. Ихэ эрэн	7	287	0.2	0.1	0.4	0.5	0.9	2.3	2.8	0.6	28.1	7.1
16. Далан джиргалан	6	359	0.3	0.2	0.5	0.6	1.1	2.2	2.9	1.6	33.2	4.2
17. Ундуршили	4	369	0.4	0.3	0.6	0.7	1.3	5.0	3.3	0.2	15.3	9.2
18. Хонгор	6	316	0.3	0.3	0.4	0.5	0.9	1.9	2.3	1.0	21.5	5.0
19. Дэльгэр хэтэ	6	398	0.2	0.2	0.6	0.7	1.3	3.2	5.2	2.0	38.2	3.1
20. Сайхан дулан	5	395	0.4	0.3	0.7	0.8	1.6	3.3	1.6	0.3	10.9	10.0
21. Ихе чжиргалан	3	256	0.3	0.1	0.3	0.4	0.7	2.3	2.9	0.4	19.3	7.5
22. Мандаху	5	376	0.3	0.2	0.6	0.5	1.1	2.8	1.8	0.6	8.9	12.5
23. Дэльгэрэху	5	392	0.3	0.4	0.7	0.8	1.5	2.0	3.5	1.7	26.4	5.3
ВСЕГО	**121**	**7808**	**7.2**	**5.1**	**12.3**	**13.9**	**26.2**	**68.9**	**55.5**	**17.9**	**425.3**	**165.1**

Кочевки и хотоны

Журнал “Современная Монголия”, 1934 г., № 4(7), с.40-47

А. Симуков

Монгольские кочевки

В этом небольшом очерке мы хотим, не останавливаясь на общем описании кочевого быта населения МНР, познакомить читателя с основными типами монгольских кочевок в разных районах страны.

Кочевки в МНР изучены еще очень слабо, и сведения о них разбросаны по разным источникам. Предлагаемый очерк является попыткой свести имеющийся отрывочный материал в единую общую схему. Вследствие этого в дальнейшем изложении вполне возможны некоторые неточности.

В зависимости от природных условий, а также от плотности населения и скота, от видового состава стада и экономической мощности хозяйств, в разных районах сильно меняются размах ежегодных кочевок (т.е. диаметр кочевого круга), количество и характер основных и промежуточных стоянок и направление движения в разные времена года.

Если, например, в Ара-Хангае летуют внизу, а к зиме двигаются вверх, то в Хобдоском аймаке, наоборот, летние стоянки являются наиболее высокими.

На территории МНР можно насчитать 6 основных видов или типов кочевок.

Хангайский тип

Пересеченный рельеф горной лесостепи дает возможность подыскать на относительно небольшом участке подходящие основные стоянки - летние и зимние. Кроме того, разнообразие растительности, зависящее отчасти также от пересеченности местности, дает возможность посезонного выбора пастбищ на том же небольшом участке. Далее, в типичных хангайских районах производительность пастбищ довольно высока и сравнительно постоянна, а потому на единицу скота требуется меньше выпаса, чем в более сухих районах, и почти отпадают дальние перекочевки, связанные с засухой. Относительно высокая плотность населения (около 1 чел. на кв. км) и скота (7,5 переводных голов на 1 кв. км в Ара-Хангае, считая и неудобные земли) хангайских районов, отчасти обусловленная высокой и постоянной кормовой производительностью, несомненно влияет на перекочевки в

смысле сокращения диаметра их годового круга, затрудняя свободное передвижение и выбор пастбища.

Все эти факторы определяют хангайские кочевки, как строго цикличные передвижения по весьма ограниченному кругу. В наиболее типичных в этом отношении районах диаметр кочевого круга отдельного хозяйства не превышает 7-8 км, а в некоторых случаях, даже у зажиточных хозяйств, зимовка отстоит от летней стоянки всего на 2-3 км.

Летние стоянки хангайского типа располагаются обычно в широких открытых долинах больших (относительно) рек, т.е. в наиболее низких местах. Наличие во многих долинах влажных приречных лугов с быстрой возобновляемостью корма (после стравливания) позволяет лучше сохранить кормовые запасы на зимних и осенних пастбищах.

Зимние стоянки этого типа кочевок находятся чаще всего в вершинах мелких боковых долин или в верховьях главной долины, если они близко, почти всегда выше летних стоянок. В этих боковых долинах легче найти закрытое от холодного ветра место, хорошо обогреваемое солнцем. В них травостой бывает обычно выше и там больше удобных склонов для пастьбы мелкого скота.

Весенние и осенние стоянки малотипичны и являются скорее переходными, промежуточными, хотя и к ним предъявляются известные требования. В частности, на осенней стоянке корм должен быть лучшего качества, чем на летней (заправка скота на зиму), а сама стоянка должна быть расположена на открытом месте, чтобы скот несколько закалился к предстоящим холодам.

От весенней стоянки требуется лишь наличие корма, особенно, свежей зелени, когда она появится. В частности, весьма ценятся участки с мелкой полынкой “аги”, быстро восстанавливающей силы лошадей и мелкого скота.

Таким образом, хангайский тип кочевок в своем чистом виде характеризуется весьма малым и в большинстве очень определенным кочевым кругом (диаметром кочевого круга) каждого хозяйства, летними стоянками внизу, в открытых больших долинах, и зимними – вверху, в мелких долинах и ущельях. Примером этого типа являются кочевки большей части Ара-Хангайского аймака.

Степной тип

С переходом гористой лесостепи в гористо-равнинную, или, далее, в холмисто-равнинную степь, тип кочевок меняется. Плотность населения и скота здесь обычно несколько ниже. Слабопересеченный рельеф удаляет друг от друга подходящие для разных времен года стоянки.

Производительность пастбищ здесь ниже и более подвержена колебаниям от засух. Все это вызывает необходимость более дальних передвижений, и диаметр кочевок одного хозяйства увеличивается в подобных районах до 30-50 км и больше, сильно колеблясь в ту или другую сторону. В основных стоянках здесь меньше определенности, их чаще меняют.

Летние стоянки здесь также располагаются пониже, в открытых местах, около воды, а зимние – по возможности на южных склонах гор, в мелких горных ложбинах и ущельях.

В ряде местностей осенние стоянки располагаются вблизи солончаков, чтобы скот пользовался хучжиром. Вследствие маловодья распространено использование зимой безводных районов с употреблением вместо воды снега, или подвозом воды для людей издалека. Скот в большинстве довольствуется снегом и только изредка гоняется на водопой.

Вследствие меньшей производительности пастбищ, выпас скота шире хангайского, а потому последовательные стоянки отстоят друг от друга дальше, чем в предыдущем типе кочевок.

Следовательно, отличительными чертами кочевок степного типа являются: средний для МНР диаметр кочевого круга, малая разница в типе зимних и летних выпасов и малая же разница в высоте между зимними и летними стоянками. Степной тип кочевок характерен, например, для южной половины Центрального аймака.

Западный тип

В западной части территории МНР близкое соседство жарких и низких пустынно-степных впадин Западной озерной котловины и других сходных с ней депрессий с высокими вечноснеговыми горными хребтами создает особый тип кочевок.

Летом население этих районов стремится использовать прохладу и корма высокогорья, почти недоступного в другое время года. Таким образом, летние стоянки населения запада расположены высоко в горах. Осенью, после исчезновения в пустынно-степных озерных долинах гнуса (беспокоящих скот насекомых) и по установлении там более прохладной погоды, кочевники спускаются без длительных промежуточных остановок на дно впадин, где и остаются до зимы. Зимой равнины озерных впадин не дают достаточной защиты от ветров и холода, а потому население перебирается повыше, в нижний пояс гор, где и зимует. Весной же, перед перекочевкой на летники, кочуют обычно в нижнем же поясе гор, невдалеке от зимовки.

Таким образом, в западном типе кочевок налицо три основных стоянки – высокогорная, равнинная и нижнегорная.

Указанные условия стоянок по временам года в большинстве разделены довольно значительными расстояниями. Поэтому диаметр кочевого круга здесь обычно больше, чем во втором, степном типе кочевок и достигает местами 100 км.

Итак, типичные черты западных кочевок – три основных стоянки: высокогорная летовка, низинная осеновка, нижнегорная зимовка; и большой диаметр кочевого круга. Летняя стоянка намного выше зимней и, тем более, осенней. Иначе говоря, движение здесь происходит в обратном хангайскому типу порядке. Примером могут служить кочевки района Улангома.

Убур-хангайский тип

Этот тип кочевок характерен для относительно небольшого района южной окраины Хангайской горной страны и прилегающей Южной озерной котловины (ныне Убур-хангайский аймак и юго-западная часть Ара-хангайского аймака) и составляет как бы вариант западного типа кочевок.

Хозяйства, придерживающиеся этой системы кочевок, летуют в верхнем течении убур-хангайских рек, на одних стоянках с хозяйствами хангайского типа. Зимуют же они далеко на юге, спускаясь в Озерную котловину и доходя до Гобийского Алтая, в то время, как находившиеся по соседству с ними хангайские хозяйства перебираются выше летних стоянок, вглубь высокогорья Хангая.

Диаметр убур-хангайского кочевого круга очень велик и достигает 150-200 км. На зимних гобийских стоянках хозяйства, применяющие описываемую систему кочевок, стоят по соседству с гобийскими хозяйствами, кочующими по особой системе.

В убур-хангайском типе кочевок летом используются прохлада хангайского верхогорья, обилие проточной воды и быстро возобновляющиеся корма речных долин, а зимой – бесснежие гобийских низин, их концентрированные корма и относительно мягкие зимние температуры при позднем начале зимы и ранней весне. Осень и весна уходят на многочисленные и кратковременные промежуточные стоянки.

Длина годичного пути такого хозяйства со всем его скотом и жилищем достигает, таким образом, 300-400 км.

Убур-хангайский тип кочевок характеризуется, вкратце, весьма большим диаметром кочевого круга и двумя основными стоянками: высокой (в Хангае) летом и низкой (в Гоби) зимой.

Восточный тип

Восточный тип кочевок распространен в районе Восточно-Монгольской равнины (Восточный аймак). Он схож с убур-хангайским типом в том отношении, что на зиму, во всяком случае, часть населения кочует на юг, в пониженные котловины с пустынно-степной растительностью (между р. Херулен и районами Дариганга и Эрдэни-цаган), а лето проводит севернее, на р. Херулен и около нее. Диаметр кочевого круга равен в этом случае примерно 100 км, т.е. относится к группе больших.

Таким образом, характерными чертами восточного типа кочевок являются большой диаметр кочевого круга, пониженные зимние стоянки на пастбищах гобийского типа и приречные или степные летние стоянки.

Возможно, что восточный тип кочевок практикуется населением и за пределами Восточно-Монгольской равнины, а именно по южной окраине Среднехалхасской возвышенности.

Гобийский тип

Гобийские кочевки в благополучный в отношении кормов год не отличаются особенно большим диаметром кочевого круга, определяемым как средний. Причиной этому является относительное разнообразие растительности Гоби, где необходимые скотоводу разные типы пастбищ повторяются в каждой впадине с окружающими ее возвышенностями. Это обстоятельство как бы сближает Гоби с Хангаем. Вместе с тем, пастбищный комплекс, характерный для отдельного рельефного комплекса, состоящего, как указано выше, из замкнутой котловины с окружающими ее более возвышенными участками, повторяется с небольшими изменениями бесконечное число раз. Поэтому большие площади Гоби однообразны по растительности (т.е. на них все время повторяются одни и те же 5-6 типов пастбищ). Таким образом, у гобийцев в нормальных условиях отсутствует стимул к далеким перекочевкам. Стимул этот появляется в случае засухи, когда кочевки принимают хаотический характер, и население мечется в поисках корма для скота, уходя иногда километров за 150-200 от обычных кочевий.

Летние кочевки гобийцев располагаются обычно на открытых, равнинных местах. К зиме они перекочевывают в холмы, или горы. Часть, преимущественно верблюдоводы, остается зимовать на равнине, выбирая заросли саксаула и т.п. места. В Гобийском Алтае есть исключительно горно-гобийские хозяйства, на равнину не выкочевывающие. Некоторые богатые хозяйства делятся, выпасая верблюдов на равнине, а мелкий скот и лошадей – в горах.

Таким образом, гобийский тип кочевок имеет нормально средний

диаметр кочевого круга, зимовки в холмах или горах, а летовки – на открытых местах.

Таковы важнейшие типы кочевок населения МНР. Напомнив о слабой изученности кочевок страны вообще, оговоримся, что полной детальной картины распределенных их типов по территории республики дать пока не представляется возможным.

Очерченные выше типы кочевок сильно варьируют, в зависимости от конкретных условий того или иного района и имеют много переходных типов, не являясь чем-то абсолютно установленным.

Годовое число перекочевок каждого хозяйства также в сильной степени колеблется, завися от целого ряда факторов. Нормально оно бывает не менее 4-х (по временам года), чаще 6-8, доходя до 12, а иногда и до 20. Здесь играют роль состояние кормов данного места, количество скота в хозяйстве или хотоне и, следовательно, быстрота поедаемости корма в районе выпаса. Летом немаловажное значение приобретает и засоренность стоянки разлагающимся навозом, с чем связаны надоедливые насекомые, вследствие чего летом меняют стоянки чаще, несмотря на подрост травы.

Понятно, что с засухой, при весьма низкой продукции пастбищ, число годовых кочевок резко повышается, достигая нескольких десятков. В этом случае отдельное хозяйство задерживается на одном месте не более 3-5 дней. Вообще, засуха почти во всех районах, кроме, может быть, самых густо населенных, где свободное передвижение затруднено вследствие плотности населения и скота, вносит в кочевки элемент беспорядочности, лихорадочности, хаоса.

Ясно также, что число перекочевок в году больше там, где налицо большой диаметр кочевого круга (напр., убур-хангайский тип кочевок). Кроме того, увеличение числа годовых перекочевок часто зависит также от тяжелой зимы (на зимней стоянке, не меняя ее, по крайней мере в северной половине страны, живут в течение трех-четырех месяцев) и следующей за ней плохой весны, когда кочевники гонятся за еще слабой, быстро поедаемой зеленью и кочуют чаще обычного.

Ниже приводится схема кочевых путей Убур-хангайского аймака до его перерайонирования в 1934 году, который выбран нами для характеристики монгольских кочевок по той причине, что именно в этом аймаке, благодаря разнообразию его природных условий, имеются главные характерные типы кочевых путей, как севера, так и юга.

На схеме изображены примерные кочевые круги отдельных средних и зажиточных хозяйств, так как кочевки бедняков нетипичны. Предположен нормальный в смысле осадков (а следовательно, и кормов) год.

Кочевые пути изображены на фоне составленной нами карты пастбищ (схематической), так как пастбища являются одним из важнейших факторов направления кочевок и размера кочевого круга.

На схеме дано по три нормальных кочевых круга для трех (хангайский – северный, степной – средний и гобийский – южный) основных типов кочевок и два особых кочевых круга, менее типичных (в том числе убурхангайский тип кочевок). Число стоянок взято среднее. Отображены лишь длительные стоянки. Кратковременные остановки между ними опущены.

Цифрой I и зелеными линиями обозначены кочевки хангайского типа. Расстояния для данного круга на схеме в целях ясности несколько гипертрофированы. Цифрой II и красными линиями обозначены кочевые круги средней горно-степной и степной полосы (местный вариант степного типа кочевок). Летние стоянки располагаются почти в тех же местах, что и вышеописанные. Зимние – противоположны. На зиму население спускается поближе к Гоби, где меньше снега, несколько теплее и корма имеют более концентрированный характер, хотя объемная производительность пастбищ и невелика. Кочевой круг, обозначенный цифрой IV и синими линиями, относится к убурхангайскому типу кочевок. Тот же характер убурхангайского типа имеет кочевой круг, обозначенный цифрой V (черные линии). Но, в силу рельефа хребта Ихэ-Богдо и его высоты относительно окрестных пустынных равнин, диаметр этого круга невелик — 10-20 км. На этом расстоянии кочевник пользуется высокогорной прохладой летом и гобийским бесснежием зимой, выходя на равнину, к подножию хребтов. Наконец, цифрой III (коричневые линии) обозначены кочевые круги гобийского типа кочевок.

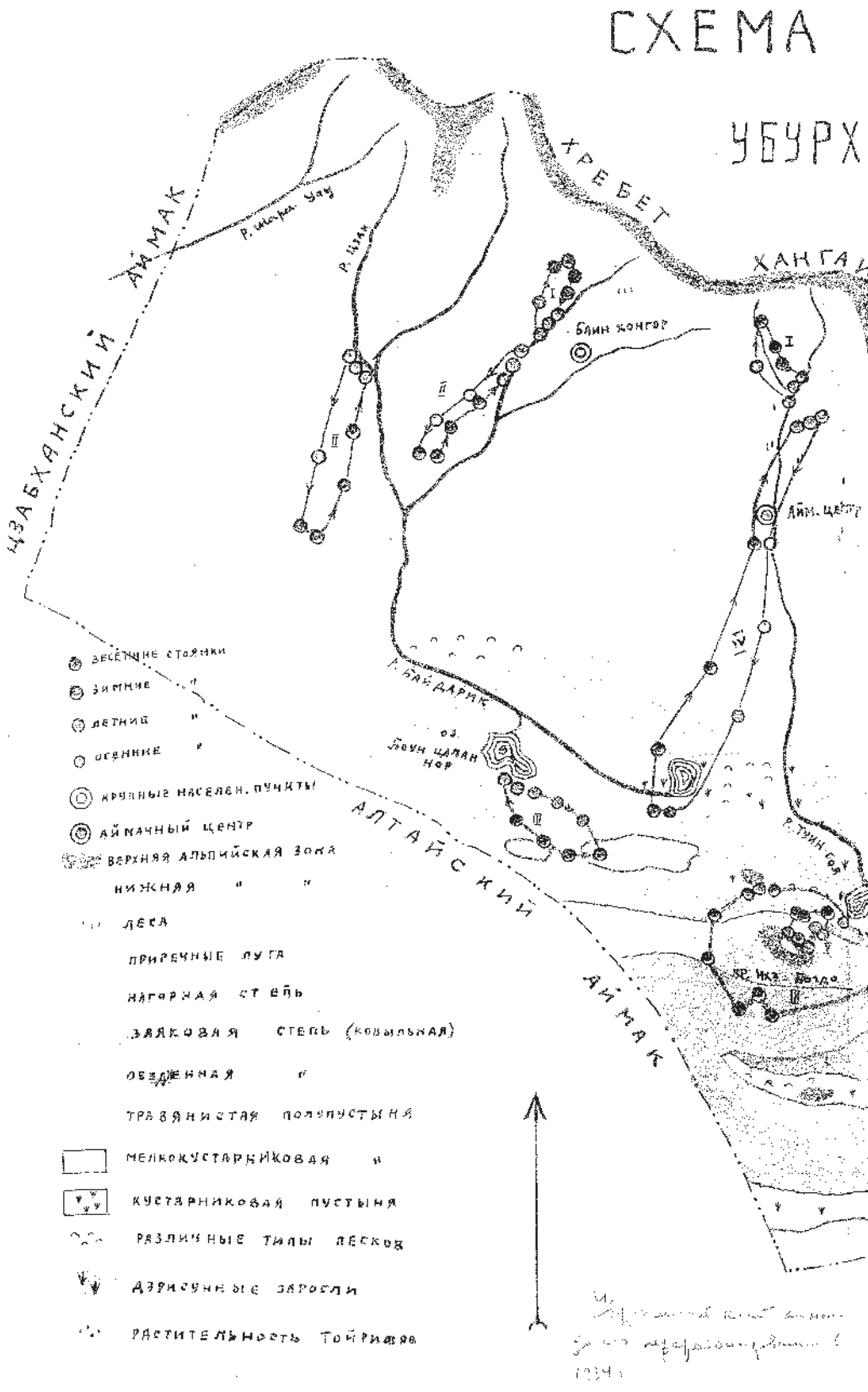
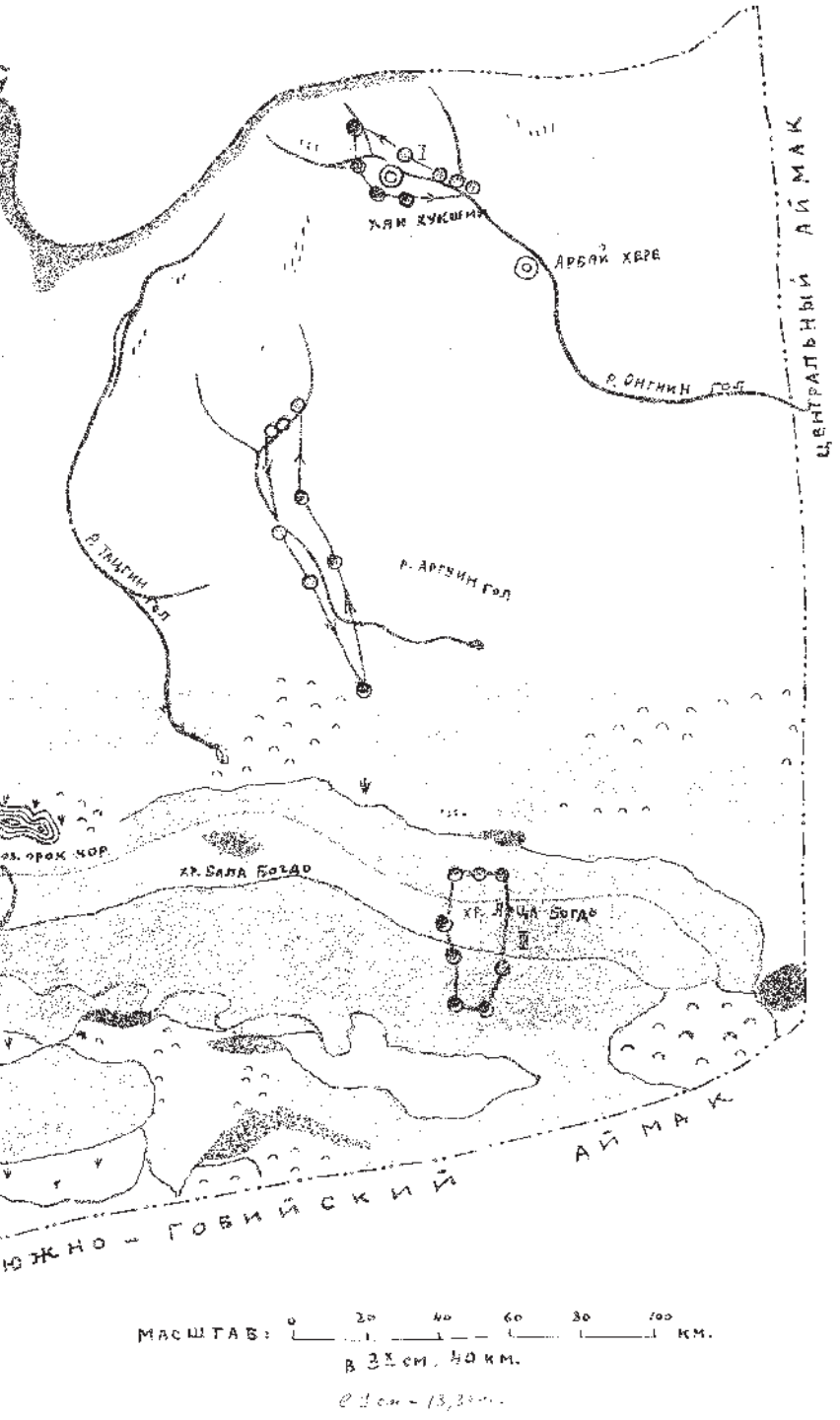


СХЕМА
УБУРХ
ЦЗАБХАНСКИЙ АЙМАК
ХРЕБЕТ
ХАНГА
Р. Ишкин Уул
Р. Цухал
Баин жонгор
Айм. центр
Р. Бай дарик
оз. Баун цаган нор
АЛТАЙСКИЙ
АЙМАК
Р. Тунн гол
Ср. Нка - Бэлдэ
ЗЕЛЕНЫЕ СТОЯНКИ
ЗИМНИЕ "
ЛЕТНИЕ "
ОСЕННИЕ "
КРУПНЫЕ НАСЕЛЕН. ПУНКТЫ
АЙМАЧНЫЙ ЦЕНТР
ВЕРХНЯЯ АЛЬПИЙСКАЯ ЗОНА
НИЖНЯЯ " "
ЛЕСА
ПРИРЕЧНЫЕ ЛУГА
НАГОРНАЯ СТЕПЬ
ЗЛАКОВАЯ СТЕПЬ (ковыльная)
ОБЕДНЕННАЯ "
ТРАВЯНИСТАЯ ПОЛУПУСТЫНЯ
МЕЛКОКУСТАРНИКОВАЯ "
КУСТАРНИКОВАЯ ПУСТЫНЯ
РАЗЛИЧНЫЕ ТИПЫ ЛЕСКОВ
ДЕРЕВЯННЫЕ ЗАРОСЛИ
РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ТОЙРИЯВ

КОЧЕВЫХ ПУТЕЙ
АНГАЙСКОГО АЙМАКА.



МАСШТАБ: 0 20 40 60 80 100 КМ.

В 3,5 см. 40 км.

В 1 см. = 13,3 км.

Журнал “Современная Монголия”, 1935 г., № 6(13), с.89-104.
(АИГМ, № 218, автограф, машинопись)

А. Симуков

Материалы по кочевому быту населения МНР[1)]

I. Кочевки и хотоны Гурбан-сайханского района Южно-Гобийского аймага МНР[2)]

Вводные замечания

В качестве опорного выборочного участка для сплошного изучения кочевок гобийской окраины МНР были выбраны Хонгор обо и Ноян сумуны Южно-Гобийского аймага, характеризующие собой довольно обширный по площади Гурбан-Сайханский район этого аймага, расположенный в восточной половине географической провинции Гобийского Алтая.

Из 14 багов обоих сумунов таким сплошным изучением было охвачено

---

1) **От редакции**. На страницах “Современной Монголии” уже появлялись очерки кочевого быта населения МНР, являющиеся результатом исследовательской работы по этому вопросу. Сошлемся на статьи Цэбэля, Трофимова, Симукова. Кроме того, этот же вопрос затрагивался в статьях Азарова и некоторых других.

В этом номере “Современной Монголии” мы предлагаем вниманию читателя очерк кочевок и хотонов Гурбан-Сайханского района Южно-Гобийского аймага, предполагая дать очерки кочевок некоторых сумунов Убурхангая и Арахангая в последующих номерах журнала. Предлагаемый ниже очерк является результатом исследовательской работы автора в летний период текущего 1935 года, проведенный по заданию Научно-Исследовательского Комитета МНР.

Редакция оставляет неприкосновенной принятую автором русскую транскрипцию монгольских имен и названий, которая порою существенно разнится от обыкновенной “ненаучной” транскрипции (например, “аймак” в обыч. транскрипции – “аймаг” у Симукова, “сомон” – “сумун” и т.д.).

2) **От составителей**. Фрагменты рукописи работы, не вошедшие в журнальную статью, приведены в тексте в фигурных скобках или помещены в приложении. Приносим глубокую благодарность д.и.н. В.В.Грайворонскому за предоставленный материал.

12 багов, или около 650 хозяйств.

На работу по этому вопросу автор мог уделить около месяца. Поэтому метод изучения пришлось сконструировать следующим образом.

1. Со списком хозяйств бага на руках исследователь опрашивал по определенному плану багового даргу о каждом хозяйстве в отдельности, дополняя получаемые сведения опросом отдельных арат данного бага.

2. Выявившиеся особенности кочевок и хотонов бага обсуждались автором с тем же даргой и отдельными аратами бага.

3. Полученные сведения проверялись на месте путем опроса хозяйств по маршруту и боковым разъездам исследователя.

Работа могла быть выполнена в столь короткий срок исключительно благодаря хорошему предварительному знакомству автора с географией района, его пастбищами и с населением. Как местная власть (сумунные и баговые дарги), так и араты района охотно шли навстречу пишущему эти строки, чему в большой мере способствовали знание им языка, конкретных местных условий и его личные знакомства среди арат этой части Гоби.

Общая характеристика района

Область Гобийского Алтая в Гурбан-Сайханском районе характеризуется комбинацией длинных параллельных друг другу горных цепей, разделенных широкими (до 30 и, местами, до 50 км) желобообразными равнинными долинами – "холаями" (монгольский термин). Горные цепи состоят из отдельных узких и весьма скалистых горных хребтов, вытянувшихся в одну линию на общем для каждой цепи высоком пьедестале в разделенных высокими плоскими седловинами. Таких цепей в изученном районе три. Южная цепь составлена хребтами Тосоту, Ноян богда, Хугшин, Дэнг, Цзурумтай, Ихэ Аргалинту и Бага Аргалинту (дальнейшее ее продолжение на восток выходит за пределы района); северная цепь состоит из хребтов Алтан ула, Нэмэгэту, Гилбэнту, Сэбэрэй и Цзóлэн; наконец, северо-восточная цепь – из хребтов Баян боро нуру, Баян цаган, Барун Сайхан, Халга, Думда Сайхан и Цзун Сайхан. Некоторые из этих хребтов являются двойными, т.е. состоят из двух параллельных гряд, разделенных высокими междугорными продольными долинами, не имеющими в большинстве единой гидрографической системы и частью всхолмленными. Эти неширокие высоколежащие продольные долины обозначаются специальным местным термином – "ходас". Такими двойными хребтами являются горы Тосоту, Ноян богда и Дэнг. Кроме того, подобная же долина разделяет сдвоенные хребты Барун Сайхан и Баян цаган, а также Халга и Думда Сайхан.

В территорию кочевок изученных двенадцати багов входят горы

Тосоту, Ноян богда и Хугшин с их южной подгорной полосой и холаем к северу от них (Ноян суму), а также хребты Баян цаган, Барун Сайхан, Думда Сайхан, Халга, Ихэ Аргалинту и Цзурумтай с южной подгорной полосой и северным холаем двух последних хребтов, котловиной Баян тухум к югу от Баян цагана, частью Баян далайской депрессии к югу от Думда Сайхана и большим участком равнины к северу от хребтов Барун Сайхан, Халга и Думда Сайхан (Хонгор обо суму).

Упомянутые выше широкие долины-желобы (холаи), разделяющие между собой горные цепи, состоят каждая из ряда плоских замкнутых, т.е. бессточных котловин с сильно засоленной почвой и близкой подпочвенной водой, местами выступающей наружу в виде ключей.

Весь район поднят довольно высоко над уровнем моря, не опускаясь ниже 1000 метров. Высота холаев колеблется в пределах 1200-1600 м, горы же поднимаются до 2000-2500 м. В отношении высоты и размеров выделяются хребты Гурбан Сайхан (до 2800 м) и Баян цаган.

В отношении пастбищ район почти целиком (за исключением высокогорной части последних названных хребтов) относится к гобийскому комплексу. Здесь распространена преимущественно травянистая полупустыня (или пустынная степь) с ее горным вариантом. Меньшую площадь занимает мелкокустарниковая пустынная степь. На дне котловин отдельными пятнами встречаются тойримы[3)], поросли саксаула, участки донных бугристых песков, а около ключей – клочки солончаковых лугов и поросли дэрису. Кроме того, на равнинных участках местами разбросаны площади закрепленных песков.

Верхний пояс трех Сайханов, Халги и, отчасти, Баян цагана занят обедненной нагорной степью.

Как и вся Гоби, район подвержен эпизодическим засухам, закономерность которых пока установить не удалось. Последняя серьезная засуха, охватившая почти весь район в целом (особенно Ноян суму), была в 1930 году. Снега выпадает мало. Равнины часто остаются бесснежными всю зиму. Несколько больше осадков получают горы, а особенно хребты Гурбан Сайхан. В отношении температуры следует подчеркнуть общую для Гоби резкую континентальность климата вообще и, вследствие большой абсолютной высоты, относительно продолжительные и суровые зимы.

Водопои района представлены многочисленными колодцами и, в значительно меньшей степени, ключами. Колодцы встречаются чаще всего у подножий гор, в горах и холаях. По покатой равнинной полосе между

---

3) Дно временной лужи-озерка, образующейся от дождевых потоков, сбегающих по сухим руслам гор после сильного дождя.

горами и слабо вогнутым дном долин-холаев (называемой по-монгольски “бэль”) колодцы и ключи встречаются значительно реже. Местами (в холаях) ключи сосредоточены группами, окруженными порослями дэрисуна, участками солончаковых лугов и т.п. Такие места, всегда богатые кормами, гобийцы называют “гол гацзар” (“речное место”) или просто “гол”, по-русски же здесь вполне подходит термин “ключевое урочище”.

Ноян суму, объединяющий около 400 хозяйств, занимает площадь примерно в 10.000 кв. км. Таким образом, на одно хозяйство в среднем приходится 25 кв. км или 2.500 гектаров площади (считая и негодные для хозяйства пространства). Цифра казалось бы, колоссальная. Однако, если даже принять, что вся эта площадь годна под пастбище и занята травянистой пустынной степью, но, с другой стороны, не учитывать подроста трав, то среднее количество воздушно-сухого корма, приходящееся в год на одно хозяйство, будет составлять несколько более трехсот тонн (320 т), т.е. не так уж много.

Окончив на этом общую характеристику района, перейдем непосредственно к кочевкам.

Характер скотоводческого хозяйства

В Гурбан Сайханском районе Южно-Гобийского аймага население разводит все основные виды монгольского скота. Однако, наиболее видное место занимает верблюд и, особенно в Ноян сумуне, коза. Далее идут овцы и лошади. Крупного рогатого скота монгольской породы очень мало, и сколь-нибудь заметной роли он не играет. Резким контрастом общему тону района является разведение сарлоков в высоких хребтах Гурбан Сайхан, придающее ландшафту этих гор совершенно хангайский характер.

Единственным транспортным животным (в частности – для кочевок) является вьючный верблюд. Сенокошение отсутствует совершенно. За отсутствием леса нет и зимних хашанов для скота, заменяемых низкими полукруглыми стенками из камня.

Ландшафтно-хозяйственные типы района

В отношении рельефа и пастбищ район разбивается на следующие рельефно-пастбищные, или, иначе выражаясь, ландшафтно-хозяйственные типы:

1. Холай.
2. Равнина.
3. Бэль.
4. Горы.
5. Ходас.

Все эти термины были уже объяснены выше, в географической характеристике района. Напомним, что горы и ходасы заняты преимущественно горным вариантом травянистой пустынной степи (кроме Гурбан Сайхана с его обедненной нагорной степью), бэли и равнинные участки – равнинным типом той же степи и в некоторых местах – закрепленными песками. Ниже, близ дна холаев, эта травянистая пустынная степь сменяется мелкокустарниковой полупустыней, а дно плоских котловин холаев занято различными комбинациями донных бугристых песков, растительности тойримов, саксаульников, порослей дэрисуна, солончаковых лугов и т.д.

В отношении пригодности для отдельных видов скота отметим, что травянистая пустынная степь годится для всех видов скота, кроме крупного рогатого (включая, разумеется, в последний и сарлоков). Горный ее вариант меньше подходит верблюду, нежели равнинный, ввиду затруднительности выпаса верблюда по крутякам и скалам.

Мелкокустарниковая полупустыня, шара бударгана тойримов и саксаул годны преимущественно для верблюда. Монгольский крупный рогатый скот чувствует себя хорошо главным образом на дэрисуне и по солончаковым лугам, если последние не сильно вытравлены.

Для лошадей пригодны травянистая полупустыня обоих вариантов, закрепленные пески и луга и дэрисуны холаев. Следует отметить, что местные лошади сильно страдают от каменистости гор и, главным образом, бэлей, быстро сбивая ноги.

Лучшее овечье пастбище – оба варианта травянистой полупустыни.

Коза неприхотлива и с успехом развивается всюду. Сарлоки приурочены исключительно к горам Гурбан Сайхан, Халга и Баян цаган.

В отношении удобства стоянок в разное время года, ландшафтно-хозяйственные типы района характеризуются преимущественно следующим: холай и бэль, а также ходас и, особенно, равнина мало пригодны для зимовок, вследствие их открытого ветрам рельефа; в более закрытом ходасе суровость зимы усугубляется большой абсолютной высотой; на бэле легче найти укрытое место (овраги, холмы), нежели на равнине или в холае. Низкое расположение холая несколько повышает средние температуры, но с прикрытием от ветра дело в нем обстоит плохо. Лучшие закрытые зимовки дают горы, особенно пазухи их южных склонов на границе с бэлем. Малоскотное хозяйство, не требующее много места, может найти в горах совершенно безветренный, защищенный скалами закоулок, хорошо при этом нагреваемый зимним солнцем.

Лето жарче всего в холаях. Лучшим местом для летней стоянки является открытый ветру высокий ходас.

Стоянки на бэле, по его верхнему краю, удобны тем, что с них можно использовать пастбища как бэля (верблюды), так и гор (овцы).

Верблюдоводческие хозяйства придерживаются преимущественно холаев и равнин, отчасти захватывая бэль. Забегая несколько вперед, укажем, что наиболее зажиточные хозяйства живут большей частью на два дома: овцы – в ходасе и на горах, а верблюды – в холае и на нижней части бэля. Конские табуны одного или нескольких объединенных хозяйств тоже часто выпасаются на наиболее подходящих им пастбищах отдельно от хозяйств, которым они принадлежат.

Тип скотоводческого хозяйства в отношении видового подбора стада, определяемый в грубых чертах общим характером района, складывается в деталях под влиянием имущественного положения этого хозяйства, количества и состава семьи, социальных отношений в среде окружающего населения (возможность эксплуатации чужого труда вообще и преобладающие типы этой эксплуатации) и экономических предпосылок, характерных для данного района (возможность извоза, условия сбыта скота и сырья как на республиканский, так и на внутрирайонный рынок и т.д.).

Кочевки же каждого хозяйства складываются в результате взаимодействия типа этого хозяйства с характером рельефа и пастбищ в районе его обитания. Под это положение, однако, не подходят полубатрацкие хозяйства, вынужденные, с целью продажи своей рабочей силы, следовать за зажиточными.

Распределение хозяйств по рельефно-пастбищным типам

Среди охваченных изучением хозяйств можно выделить, с одной стороны, хозяйства, пользующиеся круглый год одним ландшафтно-хозяйственным типом местности и, с другой стороны, хозяйства, охватывающие в своих кочевках два и более этих типов.

Уже самый факт наличия первой группы хозяйств показывает, что ежегодные далекие перекочевки не являются безоговорочной необходимостью в условиях данного района, если не для всех, то, во всяком случае, для части хозяйств.

Приведем табличку по изученным хозяйствам в разрезе рассматриваемого вопроса.

С У М У Н Ы	6 багов Ноян сумуна		6 багов Хонгор обо сумуна		Итого по 12 багам обоих сумунов	
Рельефно-пастб. типы	Число хозяйств	В % к итогу	Число хозяйств	В % к итогу	Число хозяйств	В % к итогу
Холай	15	5	22	6	37	6
Равнина	-	-	67	19	67	10

Холай-бэль	24	8	3	1	27	4
Равнина-бэль	-	-	14	4	14	2
Бэль	79	27	52	15	131	20
Бэль-горы	42	14	70	20	112	18
Горы	54	19	58	16	112	18
Холай-горы	19	7	14	4	33	5
Равнина-горы	-	-	23	7	23	4
Ходас	9	3	24	7	33	5
Ходас – горы	19	7	-	-	19	3
Ходас – бэль	3	1	3	1	6	1
Ходас – холай	19	7	-	-	19	3
Ходас – равнина....	-	-	-	-	-	-
Без системы	7	2	1	-	8	1
Итого	290	100 %	351	100 %	641	100 %

Выделены жирным шрифтом и подчеркнуты чистые рельефно-пастбищные типы местности, оставлены неподчеркнутыми их комбинации. Бэль и ходас подчеркнуты тонкой чертой по той причине, что значительная часть хозяйств, придерживающаяся этих типов в отношении стоянок круглый год, пользуется близкими горными пастбищами, совмещая оба типа в пастьбе с одной стоянки.

В комбинации холай – горы и равнина – горы входит, как промежуточная стоянка, бэль; в комбинацию ходас – бэль входят горы; в комбинации ходас – холай и ходас – равнина входят и горы и бэль.

Тип равнины в Ноян сумуне отсутствует вообще.

Из приведенной таблицы вытекает ряд интересных фактов.

1. До 40% аилов кочует круглый год в пределах одного типа местности (мы считаем, что из хозяйств группы “бэль” около 6% общего их числа пользуется только этим типом, не захватывая гор).

2. Около 40% аилов пользуется в течение года не более, чем двумя типами пастбищ, причем в том числе почти половина – с однотипных в течение всего года стоянок (горы используются с бэля и из ходаса).

3. 20% аилов пользуются в течение года тремя и четырьмя типами пастбищ, причем около трети этих хозяйств пользуются ими с двух стоянок (охватывая горы с бэля). Четырьмя типами (холай – бэль – горы – ходас) пользуется около 4% общего числа хозяйств. Эта последняя группа пользуется всеми четырьмя типами не каждый год.

В отношении стоянок большинство хозяйств (60%) придерживается круглый год одного рельефно-пастбищного типа. Таким образом элемент

беспорядочности в кочевках отсутствует, будучи присущ лишь одному проценту хозяйств района (графа “без системы”).

Хозяйства, охватывающие в течение года два или более типов пастбищ, зимуют большей частью в горах или на границе гор и бэля. Таким образом, зимой в районе гор сосредоточивается свыше 80% хозяйств района, а холаи и равнины пустеют.

Резкого различия между районами летовок и зимовок в районе не проводится и выделить неиспользуемые летом участки специально зимних пастбищ почти невозможно. Зимники (обольчжо) разбросаны по всем пастбищным типам, хотя больше всего их все-таки в горах.

В сильные засухи кочевки населения района делаются беспорядочными, в них вносится элемент хаоса. Впрочем, многие хозяйства предпочитают оставаться на старых местах, считая, что так лучше для скота.

Размеры кочевых орбит

Анализ километража годовых перекочевок (т.е. диаметра кочевых орбит или кругов) позволяет разбить все хозяйства района на четыре категории, в зависимости от расстояния между наиболее удаленными стоянками каждого хозяйства. В первую группу входят хозяйства с диаметром кочевой орбиты от нуля до 10 км, во вторую – от 15 до 25 км, в третью – от 35 до 60 км и, в четвертую – от 70 и до 100 км. Хозяйств, кочующих дальше 100 км в районе нет.

С У М У Н Ы	6 багов Ноян сумуна		5 багов Хонгор обо сумуна		Итого по 11 багам	
Диаметры кочевых орбит	Колич. хозяйств	% к итогу	Колич. хозяйств	% к итогу	Колич. хозяйств	% к итогу
от 0 до 10 км	54	19	116	41	170	30
“ 15 “ 25 “	171	59	165	58	336	58
“ 35 “ 60 “	60	21	4	1	64	11
“ 70 “ 100 “	4	1	-	-	4	1
Итого	289	100%	285	100%	574	100%
Средний диаметр кочевой орбиты	24 км		14 км		19 км	

Из этой таблицы исключен Норбо баг Хонгор обо сумуна, вследствие особого типа кочевок его населения (об этом см. ниже). Средние диаметры кочевых орбит вычислены из суммы диаметров кочевок всех хозяйств района, взятых индивидуально, а не по группам.

Приведенная табличка, построенная на материале без малого 600 хозяйств, показывает, что данный район Гоби никак нельзя назвать областью широких передвижений населения. В сущности, если принять во внимание кормовую производительность пастбищ, то окажется, что и в

Хангае, и в Гоби население стремится к сокращению кочевого круга там, где пастбища это допускают. В данном районе пастбища гор Гурбан Сайхан приближаются к хангайским, будучи значительно богаче пастбищ Ноян сумуна. Это обстоятельство сейчас же отражается на размере кочевого круга (см. таблицу). Еще разительнее эта разница в баговом разрезе. Если в гобийских багах Чиндамани и Тосоту (Ноян суму) средний диаметр кочевого круга доходит до 27-30 км, то в горных багах Гурбан Сайхана (Баян Цзурихэ) эта цифра падает до 12 км.

Приведенные цифры лишний раз показывают нелепость идеалистических воззрений на кочевой быт, как потребность, имеющую почву в "особом духовном складе" кочевников, не вызываемую непосредственно узкими экономическими причинами. Если этот последний фактор не побуждает к кочевке – она перестает существовать. Несомненно, что традиция, привычка имеет некоторый вес в рассматриваемом вопросе, - однако, не такой значительный, как это принято обычно думать.

Здесь уместно упомянуть, что в рассматриваемом районе есть ряд хозяйств почти не кочующих или совсем не кочующих (5% от общего количества хозяйств). Большинство их – беднота. Почти оседлый быт этих аилов объясняется, в основном, не отсутствием средств передвижения, а малым количеством скота, довольствующегося почти одним и тем же пастбищем в течение круглого года. Несколько зажиточных хозяйств, которые можно считать почти оседлыми, живут круглый год в богатом кормами ключевом урочище Баян тухум.

Далее, как будет видно ниже, на примерах Норбо бага Хонгор обо сумуна Южной Гоби и ряда сумунов Убурхангая, дважды встреченная нами гипертрофия кочевых кругов в обоих случаях оказалась пережитком специфических феодальных отношений, обреченных на исчезновение.

Кочевые участки отдельных хозяйств значительно менее определенны нежели в Хангае. Конкретный характер они имеют преимущественно у тех 30% аилов, диаметр кочевого круга которых не превышает 10 км. В этой группе аилы хотя и не являются безраздельными хозяевами своих участков (чего нет и в Хангае), однако можно сказать, что каждый участок находится в преимущественном пользовании хозяйства, на нем кочующего. Кочевые участки хозяйств второй группы (15-25 км по таблице) очень сильно перекрывают друг друга. Здесь часто можно говорить о более значительном кочевом участке, общем для нескольких, не связанных друг с другом хозяйств. Наконец, при дальнейшем увеличении диаметра кочевого круга самое понятие кочевого участка теряет свой смысл и переходит в несколько отличное от него понятие "район кочевок".

Количество годовых перекочевок населения района в нормальных условиях не отличается от такового в Хангае (типов стоянок четыре, перекочевок – от 4 до 12, в среднем 7-8), но сильно колеблется из года в год, вследствие неустойчивости кормовой базы. И в этом отношении население не предпринимает излишних передвижений, не вызываемых необходимостью, т.е. исчезновением корма вокруг стоянки. 2-3 летние перекочевки хангайцев, вызываемые главным образом скоплением нечистот, здесь отсутствуют, так как скупость осадков и горячее гобийское солнце не дают возможности этим нечистотам разлагаться. Вместе с тем недостаток корма в случае временной засухи (не говоря уже о настоящей засухе) может заставить то или иное хозяйство перекочевать за лето 5-6 раз.

В течение зимних месяцев стоянку менять избегают и сидят на зимниках обычно с ноября по февраль включительно (до Цаган сара).

Типы основных стоянок разнятся между собой в описываемом районе значительно меньше, нежели в Хангае. Зимовки большинства хозяйств (до 80%) находятся в горах или под горами на границе последних с бэлем. Весенние ветры также заставляют искать прикрытия. С установлением же настоящего тепла предпочитают открытые стоянки (бэль, ходас, холай).

Зимники устраиваются под защитой скал или крутых склонов; в долинах – под прикрытием холмов, обнажений, в оврагах, под дэрисунными буграми, в саксауловых зарослях.

Эти зимники представляют собою обычно покатую к югу подушку из сухого помета мелкого скота, огороженную с севера подковообразной, низкой (1 метр) стенкой из камня. На равнинах камень заменяется саксаулом, кусками слежавшегося помета, дэрэсунными кочками и т.д. Под отвесными или очень крутыми скалами, хорошо защищающими зимник, стенки не возводят.

Во избежание неприятностей от сильных, часто внезапных гобийских ливней, стоянки почти никогда не располагаются в сухих руслах, и место для них всегда выбирается несколько возвышенное.

Сравнительно редко стоянка устраивается у самого водного источника (колодца, ключа). Гораздо чаще ее делают в некотором отдалении (100-200 м).

Летние загоны для мелкого скота отсутствуют. При выборе места стоянок обращается внимание на на качество места лежек скота. Наиболее типичную картину дает, например, установка юрты на террасе с лежками верблюдов в песке сайра, а мелкого скота – на пологом склоне холма.

Вследствие отсутствия крупного рогатого скота – поставщика лучшего

аргала, при выборе места стоянки немаловажную роль играет и топливный вопрос (наличие годных на топливо кустарников).

В многоснежные зимы население стремится использовать безводные районы как на равнинах, так и в горах. В засуху хозяйства стоят иногда в 7-8 км от воды, если здесь есть корм (у колодцев корм съедается, разумеется, в первую очередь).

Попутно уместно указать радиус выпаса с одной стоянки. Больше всего этот радиус у верблюдов, которые уходят за день на 7 – 10 – 12 км от стойбища. Почти на столько же уходит и конный табун. Радиус выпаса овец составляет от 3 до 5 км.

Как уже указывалось выше, многие зажиточные хозяйства живут на два дома: верблюды пасутся в холае, а овцы и конный табун – в горах, ходасе или на бэле под горами. В засуху часто делятся и хозяйства средней мощности (если это позволяет семья), объединяясь с этой целью с соседями или родными.

На два дома живет около десятка хозяйств, почти исключительно Ноян сумуна. Часть их, вследствие недостатка рабочих рук, объединена с родными или не родными хозяйствами, причем в этом случае одно из двух объединенных хозяйств пасет овец, а другое – верблюдов. В этом случае получается в некотором роде “хотон на расстоянии”.

Кочевки Норбо бага

Выше, еще при рассмотрении диаметров кочевых кругов, мы исключили из таблицы Норбо баг Хонгор обо сумуна по причине особого характера кочевок его населения. Большинство хозяйств этого бага кочует очень далеко, что видно из следующей таблички:

Кочевки Норбо бага Хонгор обо сумуна

Диаметры кочевых орбит	Количество хозяйств	% к итогу
От 0 до 10 км	1	1
“ 15 “ 25 “	17	25
“ 35 “ 60 “	4	6
“ 70 “ 100 “	46	68
Итого	68	100

Средний диаметр кочевого круга – 56 км.

Резко нарушая общие для района средние размеры кочевого круга, почти 70% хозяйств этого бага кочует по орбите диаметром в 70-80 километров.

Эти хозяйства – преимущественно верблюдоводческие - кочуют по равнинам, не заходя в холаи. Район кочевок - равнина к северу и северо-западу от Барун сайхана до Онгиин улан нура и равнина Баян-далайской

впадины к югу от Думда сайхана. Весь этот диапазон используется часто, но не обязательно ежегодно (в зависимости от состояния кормов).

Выяснение причин таких далеких перекочевок обнаружило, что последние являются пережитком феодальной эпохи. Манчжуро-китайским императорам принадлежало пасшееся на территории Халхи довольно большое стадо верблюдов. Оно было разделено на два отдела: восточный (территория бывшего хошуна Гоби мэргэн вана, ныне южные сумуны Восточно-Гобийского аймага) и западный (территория бывшего хошуна Балдан цзасага и далее к западу до Юм бэйсэ, ныне Гурбан сайхан и гобийская окраина Убурхангая). Особых пастбищ этим верблюдам выделено не было, и пастухи имели право пасти их на земле любого хошуна. Пастьба этого стада была делом весьма выгодным, а потому занимались ею преимущественно богатые хозяйства, назначавшиеся из разных хошунов, между которыми и распределялись для выпаса императорские верблюды. Каждый из указанных двух отделов имел даргу с помощниками, которым и подчинялись пасущие верблюдов хозяйства. За богачами следовали родственники и батрачившая беднота. Эти императорские тэмэчины (верблюжьи пастухи) кочевали обычно вблизи друг от друга, более или менее компактной массой. Эта организация перестала существовать, по-видимому, в начале автономии Халхи. Часть пастухов разошлась по старым своим хошунам, а часть вместе с Балдан цзасагцами осталась в районе гор Гурбан сайхан и составляет теперь, главным образом, указанный Норбо баг.

От старого времени эти хозяйства сохранили верблюдоводческий тип и привычку к дальним перекочевкам, хотя эти кочевки и подверглись с течением времени сильному сокращению. Очевидно, что в дальнейшем этот особый тип кочевок обречен на исчезновение, как пережиток феодального строя, мало оправдываемый экономическими предпосылками.

Хотоны Гурбан-сайханского района

Если в Хангае юрты-одиночки составляют редкое исключение, то в Гоби такие юрты местами явно преобладают, и хотоны не имеют такого исключительного значения, как в Хангае.

В отношении хотонов все хозяйства района можно разделить в на следующие категории:

1. Хозяйства, кочующие *всегда* или главным образом в *одиночку*.

2. Хозяйства, *всегда* или преимущественно кочующие в *хотоне постоянного состава.*

3. Хозяйства, *всегда* или главным образом кочующие в *хотонах переменного состава.*

4. Хозяйства, *временно* объединяющиеся в *хотон постоянного состава.*

5. Хозяйства, *временно* объединяющиеся в хотоны *переменного состава.*

В эти категории входят почти все хозяйства района за исключением не имеющих юрт батраков и живущих в монастырях лам.

Количественное и процентное распределение изученных хозяйств по этим категориям дается в следующей табличке:

12 багов Ноян и Хонгор обо сумунов

Группы хоз-в	Количество хоз-в	% к общ. итогу
1. Одиночки	274	43 %
2. Всегда в хотоне пост. сост.	198	31 %
3. Временно в хотоне перем. сост.	107	17 %
4. Временно в хотоне пост. состава	44	7 %
5. Всегда в хотоне перем. состава	18	2 %
Итого хозяйств	641	100 %

Согласно этой таблице одиночные хозяйства составляют почти половину всех хозяйств района. Если для простоты предположить, что временно объединяющиеся в хотоны хозяева проводят в этих хотонах половину времени (скажем, года), то окажется, что единовременно в одиночку кочует 55% всех хозяйств (вернее будет цифра 60%), т.е. одиночный метод кочевок преобладает.

В хотонах резко преобладают хозяйства, всегда кочующие в хотонах постоянного состава (54% хозяйств, входящих в хотоны вообще), а на втором месте стоят хозяйства, временно присоединяющиеся к хотонам переменного состава (29% хозяйств, входящих в хотоны).

Если детализировать имеющиеся цифры по сумунам*), то окажется, что всегда кочующие в одиночку аилы составляют в Хонгор обо сумуне 30% всех хозяйств, а в Ноян сумуне – почти 60% (59%). Отсюда вытекает, что

*) См. таблицы в приложении. (*Составители*).

гобийские условия не способствуют образованию хотонов. Объяснение этого явления будет дано ниже.

Типы хотонов

Выше уже были намечены четыре основных категории хотонов района. В нижеследующей таблице мы даем соотношение хозяйств, входящих в эти категории.

1. Постоянные хотоны постоянного состава	– 54%
2. Временные хотоны переменного состава	– 29%
3. Временные хотоны постоянного состава	– 12%
4. Постоянные хотоны переменного состава	– 5%

По условиям работы (краткость срока) нам стал известен лишь фактический состав постоянных и временных хотонов постоянного состава, охватывающих около 66% хозяйств, входящих в хотоны вообще.

Общее количество хотонов по этим двум группам определяется в 99 для первой и 24 – для второй (для изученных 12 багов). По этим же двум группам среднее количество хозяйств в одном хотоне равно 2,2. Экстраполируя эту цифру на две остальные группы, можно дать предположительное число хотонов в районе вообще, равное примерно 170-180, а единовременно (исходя из приведенных выше допущений) – 150-160 хотонов.

Количество хозяйств в хотоне сильно разнится от такового в Хангае. Резко преобладают хотоны из двух юрт. Свыше 5-6 хозяйств в хотон не собирается. Приведем табличку по двум указанным группам (123 хотона):

2	хозяйства	– 89,5%	хотонов
3	“	– 6,5%	“
4	“	– 1,5%	“
5	“	– 2,5%	“

100 %

Среднее количество хозяйств в одном хотоне (2,2 юрты) уже указано выше. В сущности, два хозяйства даже трудно назвать хотоном в полном смысле слова.

Состав хотонов постоянного характера с постоянным составом (первая категория) показывает преобладание объединения в хотоны по принципу родства:

Родственные хотоны	– 77%
Неродственные “	– 12%
Не выясненные в этом отношении	– 11%

Иначе говоря, родственных хотонов в этой категории не менее 80%, а неродственных – не более 20%.

Во второй группе из 24 хотонов – 17 родственных и 7 не выясненных.

Несомненно, что и в остальных двух группах хотонов преобладают родственные, хотя и не в такой степени, ввиду их переменного состава (судя по Хангаю, родственные взаимоотношения внутри хотона и постоянство его состава стоят в тесной связи).

Родственные хотоны первой группы (постоянные, с постоянным составом) классифицируются следующим образом:

1. Родственники кроме нижеприведенных и нерасшифрованные	– 31%	всех родств. хотонов.
2. Братья и сестры	– 18%	“ “
3. “Хани”	– 16%	“ “
4. Зятья с тестем или тещей.....	– 14%	“ “
5. Супруги.....	– 13%	“ “
6. Родители с детьми	– 8%	“ “

Здесь интересны третья и пятая графы, не встреченные нами в Хангае.

По еще недостаточно выясненным причинам, по крайней мере в течение последнего полувека институт официального брака в бывшем хошуне Гурбан Сайхан ула почти отсутствовал. В настоящее время в этом районе можно наметить три разных вида фактического брачного сожительства, связанного в той или иной степени с хозяйственно-экономическими факторами.

Из них первый тип – супруги, числящиеся в баговых и сумунных списках, как одно хозяйство, и живущие в одной юрте, не разделяя имущества. Таких, все таки, большинство.

Второй тип – “супружеский хотон” (к нему и относится пятая графа таблицы). Здесь фактические супруги имеют две юрты, два отдельных хозяйства и фигурируют в списках отдельно.

Третий тип – “дружеский хотон” (“хани” – друг, друзья), где сожительствующие (главы объединившихся хозяйств или члены их семейств) менее связаны друг с другом и имеют меньше общности в хозяйственно-экономических вопросах, нежели в предыдущих двух типах.

К сожалению, за недостатком времени нам не пришлось полностью расшифровать эти любопытные градации, относящиеся уже к социально-бытовым моментам жизни района. По-видимому, высокий процент "супружеских" и "дружеских" хотонов является специфической особенностью именно Гурбан Сайханского района. В Хангае они нами не обнаружены.

Таким образом, треть (29%) родственных хотонов основана на принципе личной физической связи и в известной своей части может быть отнесена к группе хозяйств-одиночек, каковым фактом еще более умаляется значение хотона в рассматриваемом районе.

Графа "зятья с тестем или тещей" почти вдвое больше графы "родители с детьми". Очевидно, что здесь, как и в Хангае, молодой хозяин чаще идет в хотон тестя и гораздо реже остается с отцом. Пока еще трудно сказать, имеет ли этот факт такую же экономическую подкладку, что и в Хангае.

Родственных хотонов с явно эксплуатируемыми бедными родственниками встречено немного (всего 5 хотонов или 6 эксплуатируемых хозяйств).

Таким образом, принцип объединения в хотоны по признаку родства распространен в Гоби так же широко, как и в Хангае.

Немногочисленные хотоны смешанного состава объединяются чаще по формуле: родственники + батрак.

Типы и условия эксплуатации чужого труда

Типы этой эксплуатации, установленные нами для хангайских хотонов, остаются в известной степени действенными и в описываемом районе.

1. Существует скрытая эксплуатация чужого труда под видом равенства в общей работе по выпасу скота при неравном стаде объединяющихся хозяйств.

2. Существует скрытая эксплуатация чужого труда под видом "взаимопомощи" между зажиточным и маломощным хозяйствами хотона. Этот тип эксплуатации выходит далеко за пределы хотона и является доминирующим в социально-экономических отношениях района вообще.

3. В некоторых хотонах налицо открытая эксплуатация труда батраков. Последних, впрочем, в районе немного (нами отмечено всего около 10 батраков, хотя эта цифра вероятно несколько ниже фактической).

4. Наконец, существует эксплуатация труда бедных родственников под видом общности родственных интересов или родственной помощи, наиболее эффективная внутри хотона.

Не хотонные объединения хозяйств

Внехотонная эксплуатация чужого труда облегчается тем, что часто не объединяющиеся в хотон хозяйства стоят очень близко друг к другу, на одном и том же колодце или ключе. Нередко эти хозяйства бывают "сахалту" друг с другом, т.е. пасут свох ягнят и козлят с овцами и козами соседа, что облегчает выпас скота и освобождает рабочие (чаще детские) руки. Этот тип взаимоотношений встречается часто в горных багах Гурбан сайхана (Баян цзурихэ, Халга, Эрдэни цогту). В условиях же типичного гобийского ландшафта "сахалту" встречаются значительно реже, что стоит в связи с низкой производительностью гобийских пастбищ.

В ряде случаев у родственных хозяйств наблюдается стремление кочевать вблизи друг от друга. Такие хозяйства иногда бывают "сахалту", иногда просто стоят по соседству на одном и том же водопое или занимают пастбища двух и более смежных колодцев. Это явление стоит в связи с преимущественным подбором хотонов по родственному признаку. Оба же последних факта указывают, как нам кажется, на остатки родового строя.

Причины слабого развития хотонов в районе сводятся преимущественно к вопросам кормовой производительности пастбищ и выпаса.

При низкой кормовой производительности гобийских пастбищ с их редким травостоем выпас мелкого скота выгоднее производить небольшими стадами, чтобы не лишать слабую часть стада возможности нагула.

Отсюда становится понятным как слабое распространение хотонов вообще, так и минимальное количество входящих в один хотон хозяйств, ибо на примере Хангая известно, что одним из основных факторов объединения в хотон является совместный выпас скота.

Отметим, что в числе неродственных хотонов нередко встречаются хозяйства, идущие в хотон по причине недостатка рабочих рук (малосемейные). С другой стороны, очень часто даже маломощные хозяйства, ради сохранения и лучшего воспроизводства своего мелкого скота, предпочитают кочевать в одиночку, причем среди них иногда встречаются и совершенно одинокие люди.

В трех горных багах Гурбан сайхана с относительно высокой производительностью пастбищ, постоянно или временно входящие в хотоны хозяйства составляют 70% всех хозяйств, в то время, как в наиболее окраинном гобийском Тосоту баге Ноян сумуна этот процент падает до 22%.

Тот факт, что 90% хотонов района состоит из 2-х юрт, также указывает на роль слабой производительности пастбищ и нежелательности объединения большого стада.

На то же указывают и не хотонные объединения хозяйств на одном водопое. Пользуясь одним пастбищем, эти хозяйства пасут мелкий скот врозь, мелкими стадами, не объединяя последних.

Таким образом, можно выдвинуть гипотезу, что в данном районе (и, очевидно, по всей Гоби вообще) основным фактором, изменяющим общий для северной половины страны хотонный метод организации кочевого хозяйства в сторону метода кочевок в одиночку, является низкая кормовая производительность гобийских пастбищ.

Социально-экономические отношения (включая эксплуатацию чужого труда), находящие на севере страны свое отражение преимущественно внутри хотонов, - в Гоби, в силу указанных обстоятельств, выходят за пределы хотонов, хотя основной их характер сохраняется. Иначе говоря, меняется в известной степени их форма при сохранении общего для страны содержания.

Временные хотоны чаще образуются летом, реже – зимой.

Аха в гобийском играет значительно меньшую роль, чем в хангайском, не говоря уже о значении этого института в гобийском общественном строе вообще. Круг его подчиненных сокращается в среднем до 1-2 хозяйств, против 4-5 хозяйств в Хангае. Единовременно в хотонах кочует не более 40% хозяйств. Наконец, значительную часть хотонов составляют “супружеские” и “дружеские” хотоны, где роль “аха” выполняет просто глава фактической семьи. (Кстати этой главой – в силу своеобразия явления «матриархата» в районе, часто является женщина).

Вместе с тем принцип сохранения сущности социально-экономических отношений при изменении их формы в сторону выхода этих отношений за пределы хотона заставляет нас искать “аху” вне этой последней организации. Очевидно, что этот социальный персонаж существует, кроме хотонов, еще и в постоянно или временно соседствующих группах хозяйств, не объединяющихся в хотон, главным образом – в родственных. Однако, роль “аха” в таком слабо связанном экономически объединении намного слабее роли “ахи” крупного хангайского хотона.

* * *

Таков, в кратком изложении, небольшой материал по гобийским кочевкам и хотонам, собранный автором в течение одного месяца полевой работы и нуждающийся в дальнейшей разработке и углублении.

Журнал “Современная Монголия”, 1936 г., № 2(15), с.49-56

А. Симуков

Материалы по кочевому быту населения МНР[1)]

II. Кочевки Убур-Хангайского аймага МНР

Предлагаемый ниже краткий очерк кочевок Убур-Хангайского аймага МНР является результатом предварительного исследования этого вопроса во время маршрутного рейса меридианального направления, сделанного мною в апреле месяце 1935 года. Маршрут пролегал от Хангайского перевала Хулюсай даба по долине Туйин гола до Орог нура. Затем автор обогнул озеро с запада и перевалил восточную часть хр. Ихэ богда проходом Хонгинаху, откуда прошел через ключи Лэгин гол к колодцу Цзагин усу около южной границы аймага, чем и было закончено пересечение последнего.

Материал по кочевкам был собран путем опроса населения по пути.

Указанный маршрут пролегал по территории бывшего хошуна богатейшего из церковных феодалов Монголии (после Чжэбцзун дамба хутухты или Богда гэгэна) Ламаин гэгэна. Монастырь Ламаин гэгэна обладал огромным скотоводческим хозяйством, большую часть которого составляла личная казна (“санг”) хубилгана. Одних только верблюдов гэгэна насчитывалось в лучшие годы до 10.000 голов.

К выпасу и обслуживанию монастырского и гэгэнского стада была привлечена значительная часть населения хошуна, причем кочевки обслуживающих этот скот были отчасти регламентированы в интересах монастыря.

---

1) **От редакции**. В ряде очерков А.Симукова под общим заглавием “Материалы по кочевому быту населения МНР” настоящий очерк является вторым из намеченных к опубликованию на страницах нашего журнала. Первый очерк, посвященный кочевкам и хотонам Гурбан-Сайханского района Южно-Гобийского аймака был напечатан в № 6 (13) “Современной Монголии” за 1935 год.

Так же, как и в первом очерке, оставляем неприкосновенной принятую автором русскую транскрипцию некоторых монгольских слов (аймаг, сумун и пр.).

По некоторым данным, фактически в выпасе гэгэнского и монастырского скота участвовало до 70% населения хошуна. Скот этот состоял из четырех основных видов: верблюды, лошади, крупный рогатый скот (монгольской породы, сарлоки и хайнаки) и овцы.

Выпасающие монастырский и гэгэнский скот были разбиты на группы в зависимости от вида выпасаемого скота. Таких групп было четыре: тэмэчины (верблюжатники), нудэг (адучины и хоничины, т.е. табунщики и овцепасы), богдаин ухурчин и хангайн ухурчин. Кроме того существовало еще две группы, не выпасавших указанный скот – гобичул (гобийцы) и дундур худугин монголчин (коровьи пастухи средних колодцев). Богдаин ухурчин пасли коров в хр. Ихэ Богда, а Хангайн ухурчин – в Хангае.

У каждой группы хозяйств, пасших монастырский и гэгэнский скот, был свой дарга (тэмэчину дарга, ухурчину дарга и т.д.), назначавшийся монастырскими властями. Этот дарга подбирал хозяйства для пастьбы, распределял албу (повинности) и давал указания относительно кочевок. Для пастьбы подбирались крепкие, надежные, зажиточные хозяйства с опытными скотоводами во главе. Помимо пастьбы, эти хозяйства должны были собирать и обрабатывать продукты, получаемые с каждого данного вида скота – шерсть, волос, молоко и т.д. – и ежегодно сдавать монастырю определенную норму этих продуктов в готовом виде. Доход пасущего состоял в остатке продуктов, пользовании животными под верх и вьюк, и возможности всяких с ними комбинаций. Бедноте скота на выпас не давали, очень богатым – тоже. Беднота тянулась в кочевках за богатыми и пасущими монастырский скот, участвуя в пастьбе монастырского скота как элемент, эксплуатируемый теми хозяйствами, которым был поручен выпас. Кроме продукции скота, выпасающие доставляли в монастырь дрова, известь для построек, арцу[2)] и вообще все необходимое. Одни и те же хозяйства пасли монастырский скот годами – от двух до 10 лет и более, в среднем вероятно, 5-6 лет.

Тэмэчинам была отведена южная часть хошуна. Они зимовали к югу от Ихэ Богда, доходя до гор Нэмэгэту и Алтан улы, на одних кочевьях с группой гобичул. Весну проводили в том же районе, а на лето выходили в степи севернее Орог нура и в предгорья Хангая, доходя до монастыря. Осенью стояли в низовьях Туйин гола у Орог нура, где представители монастырских чжас (нирбы) ежегодно производили счет скота. Необходимые для этой стоянки пастбища стояли все лето под запретом. Выход летом на север к монастырю, диктовался этим последним в своих

2) Арца – можжевельник *Juniperus Sabina*. Употребляется для религиозных курений.

интересах – доставка к летним хуралам свежих молочных продуктов и вообще сосредоточение населения у монастыря во время летнего съезда лам. Таким образом из четырех основных годовых стоянок тэмэчинов, две (летняя и осенняя) регламентировались монастырем.

Гобичул оставались круглый год южнее Ихэ богда, подходя осенью к южным склонам этого хребта, а в прочее время кочуя далее к югу. Тип их хозяйства – верблюды и козы.

Группа нудэг, выпасавшая лошадей и овец, кочевала шире всех других. Зимуя в долинах северного и южного подножий цепи Гурбан Богда, эти хозяйства уходили летом в Хангай, поднимаясь по Туйин голу до р. Убугун чжиргаланту. Осень они проводили на Туйин голе от монастыря и вниз до Улан эрги (ниже начинались стоянки тэмэчинов). Выпасаемый этой группой скот считали именно на этой стоянке.

Группа Богдаин ухурчин, в силу изолированности хр. Ихэ богда, оставалась круглый год в пределах этого хребта. Относительно Хангайн ухурчинов детальных сведений у нас нет, но более чем вероятно предположение, что и эта группа спускалась летом от истоков Туйин гола поближе к монастырю, причем эта перекочевка также регламентировалась монастырскими властями. Таким образом, кочевки аратов Ламаин гэгэнского хошуна проводились в прошлом по следующей схеме:

1. Хангайцы (хангайн ухурчин и прочие) кочевали в основном по хангайскому типу кочевок, на участке от истоков Туя до Цаган эрги. Весьма вероятно, что ухурчины удлиняли радиус своих кочевок по требованию монастыря с целью приближения к последнему в летнее время.

2. Дундур худугин монголчин занимали кочевья от Цаган эрги до окраинных холмов Хангая. Им монастырь почти не давал скота на выпас, кроме, может быть только небольшого количества овец. Тип кочевок – степной, с радиусом 1-3 уртона (до 90 км).

3. Равнинная полоса от окраины Хангая до Ихэ Богда, включая низовья Туйин гола и Орог нур, посещались осенью группами нудэг и тэмэчин, имевшими наибольший размах кочевок. Нудэг, зимуя и веснуя в районе хр. Ихэ богда, летовали высоко в Хангае, вместе с Хангайн ухурчинами. Тип кочевок – убурхангайский.

4. Тэмэчины захватывали своими кочевками район от монастыря и р. Шаргольчжуда до южной границы хошуна (г. Нэмэгэту), зимуя и веснуя с гобичулами.

5. Богдаин ухурчины кочевали в хребте Ихэ богда.

6. Наконец, гобичул кочевали в Гоби между Ихэ богда и хр. Нэмэгэту. Всего на территории хошуна было, следовательно, шесть типов кочевок, из которых четыре были связаны с феодальным хозяйством Ламаин гэгэнского монастыря.

Нам важно подчеркнуть, что **наибольшие по радиусу кочевого круга кочевки наполовину регламентировались феодальным монастырем.**

Развал хозяйства Ламаин гэгэна был вызван конфискацией его имущества и, следовательно, датируется 1929 годом.

Расспросы показали, что в соседних хошунах того же района (Сайн-ноян, Гун Даши дорчжи и др.) общая картина кочевок, в зависимости от монастырей и т.д. была та же, но отдельные ее черты были выражены менее ярко.

* * *

Обзор кочевок на территории бывшего Ламаин гэгэнского хошуна, сделанный нами в 1935 году, обнаружил, что несмотря на ликвидацию гэгэнской чжасы и всей организации гэгэнского скотоводческого хозяйства, типы кочевок, за малыми исключениями, остались прежними. Шесть лет оказались недостаточным сроком для того чтобы разрушить установившуюся в течение многих десятков лет традицию далеких перекочевок.

В настоящее время на указанном выше пересечении Убур-Хангайского аймага (Туйин гол - Орог нур - Ихэ Богда - Нэмэгэту) существует шесть типов кочевок.

1. На пространстве от Хуху дабани ама[3)] до Цаган эрги по Тую и его притокам кочевки населения относятся к хангайскому типу. Радиус кочевого круга мал, каждое хозяйство или хотон кочуют в пределах небольшего кочевого участка, выходя летом на р. Туй или в низовья его притоков, а зимой поднимаясь выше в боковые ущелья, вершины речек и т.д. Разница с кочевками прилегающего с севера района Ара- Хангая (р.р. Урду Тамир и Хойту Тамир) состоит в несколько

3) Самые истоки Туя от Хулюсай даба до Хуху дабани ама безлюдны вследствие большой абсолютной высоты и связанных с этим суровости климата и низкого качеством пастбищ.

большем радиусе кочевого круга у убурхангайцев, зависящем, возможно, отчасти от более редкого населения, нежели в Ара-Хангае. Здесь развит хотонный способ кочевания, причем, по-видимому хотоны организуются преимущественно по принципу родства. Годовое число перекочевок и характер стоянок не разнятся от таковых в районе р. Тамира.

2. В районе между Цаган эрги и окраинными к югу холмами Хангая кочевки населения относятся к степному типу. Здесь сосредоточены главным образом маломощные хозяйства. Тип их – крупный рогатый скот монгольской породы, овцы и 1-3 верховых коня. Радиус кочевого круга не превышает 90 км. Лето эти хозяйства проводят на Шаргольчжуде, по Туин голу от Туингольского хуриэ до Тэмэн хуцзу.

   Зимуют в холмах у кол. Хара нидун, Сарин гэцэг и т.д., поближе к Гоби. Хотонов здесь меньше, меньше и самые хотоны. Преимущественность принципа родства при группировке в хотоны сохраняется и здесь.

3. Около 300-350 хозяйств бывшего Ламаин гэгэнского хошуна кочует по типу убурхангайских кочевок. Около 50 из них относятся к Богда ула сумуну, около 200 – к Чжинсэту сумуну и по 50 – к Ульцзэйту и Эрдэни цогту сумунам.

   Эти хозяйства зимуют в Гоби, на южном склоне г. Таряту, Ноян, Ихэ Богда, у северных склонов этих хребтов, в районе Аргалинту, Нарин хара и т.д. С зимовки уходят в феврале-марте и начинают двигаться к северу. Весна застает их на нижнем течении Туин гола и окраинных холмах Хангая. Продвигаясь дальше к северу, они к лету поднимаются в Хангай, доходя по Тую до р. Убугун Чжиргаланту. Выше этого притока Туйин гола гобийцы, видимо, не забираются. К осени начинается обратная подвижка и осенуют они примерно в районе своих весновок. На зимовки эти хозяйства приходят в ноябре.

   По словам достойных доверия местных стариков эта группа хозяйств проявляет тенденцию к постепенному сокращению.

4. Очень интересна отдельная группа населения, примерно около 80 хозяйств, кочующая в окрестностях Орог нура. Эти хозяйства почти круглый год кочуют на очень небольшом пространстве около озера, лишь летом откочевывая километров на 20-30 к северу, в ур.

Амугулан по Туйин голу по причине обилия около озера комаров, мошки и т.д. Некоторые из них не делают даже и этого, оставаясь на озере круглый год. Эта группа хозяйств появилась недавно, после ликвидации хозяйства Ламаин гэгэна, так как до этого, как указывалось выше, пастбище Орог нура летом было под запретом.

5. Следующая группа населения – ухурчины Ихэ богда. Разводя главным образом сарлоков, эти хозяйства не имеют возможности уйти далеко за пределы относительно изолированного хребта, каким является Ихэ Богда, и их кочевки ограничиваются его пределами.

   На лето сарлоководы поднимаются в верхний пояс гор, а на зиму спускаются к подножью, выходя иногда и на бэль. Как крайность этого типа, упомяну об одном хозяйстве, кочующем в ущ. Битуту ама. Этот аил разводит только сарлоков и коз, поднимаясь летом на высоту до 3000 м абс. и никогда не выходя из гор. Радиус его кочевок не более 10-12 км вверх и вниз по одному и тому же узкому ущелью. Суровые условия существования на такой высоте и недостаток в войлоке и овчинах искупаются обилием молочных продуктов и легкостью ухода за сарлоками. Обычно все сарлочье стадо этого аила, за исключением дойных коров, проводит в горах почти без надзора все время.

   Ряд хозяйств окрестностей хребта Ихэ Богда можно назвать “подгорными”, так как они кочуют в нижнем поясе гор и под бэлем, не уходя от гор далее Лэгин гола, Убур цаган гола и Орог нура (20-30 км от гор), но и не поднимаясь в верхний пояс.

6. Наконец в обширном пространстве Гоби к югу от Ихэ Богда до ара холая гор Нэмэгэту мы встречаемся с двумя типами хозяйств. Зажиточная группа кочует широко, зимуя и веснуя на южной окраине района, а лето и осень проводя значительно севернее, обычно в южных предгорьях Ихэ и Бага Богда или вблизи их. Маломощные же хозяйства не имеют возможности кочевать так далеко, и держатся круглый год каждое в своем небольшом районе 3-х – 4-х колодцев.

Таким образом рассмотренный район Убурхангайского аймага отличается значительным разнообразием типов кочевок. Несомненно, что этому весьма способствует разнообразие природных условий этого района. Действительно, двигаясь с севера на юг, мы видим сначала высокую горную

страну Хангая с обилием проточных вод и наличием леса, затем полосу степных предгорий, переходящую далее в пустынную степь равнин Центральной впадины (здесь – Южной озерной котловины) с оазисом богатых пастбищ Орог нура. Далее к югу гобийский характер местности резко нарушается огромным хребтом Ихэ Богда, касающимся вершиной линии вечного снега. И только к югу от него начинается более однообразный обширный участок Гоби.

Сравнивая современные типы кочевок с таковыми до ликвидации гэгэнского хозяйства можно констатировать сохранность прежних типов кочевок, связанных с феодальным монастырским хозяйством, с очень небольшими изменениями. Хангайн ухурчины кочуют по-старому, перестав лишь подтягиваться летом к монастырям (за исключением отдельных хозяйств, более тесно с монастырями связанных). Дундур худугин монголчин остались на старом месте.

По-старому кочует и группа нудэг. Тэмэчины перестали уходить на север до Хангая, и их кочевки не отличаются от кочевок группы гобичул. О Богдаин ухурчин не приходится и говорить. Отметим появление новой группы на Орог нуре.

Указав на происшедшие за шесть лет изменения в кочевках района, мы подчеркнем общую тенденцию этих изменений. Важно отметить, что: 1) группа нудэг имеет тенденцию сокращения за счет перехода к другим типам кочевок, 2) кочевки тэмэчинов сократились в отношении радиуса до уравнения с кочевками, не зависевшими от монастыря гобичул, 3) часть хозяйств (бывшие тэмэчины, нудэг и др.) осела у Орог нура и сильно сократила радиус своих кочевок.

Далее, остановимся на том факте, что группа нудэг кочует не в каком-либо особом районе, специфические условия которого вынуждали бы кочевать на 200 км, а по тем же местам, на тех же пастбищах, где хозяйства других кочевых типов остаются на весь год, не ощущая потребности в далеких передвижениях.

На основании указанных моментов следует, по-видимому, придти к выводу, что особый убурхангайский тип кочевок в его чистом виде с наибольшим в МНР кочевым кругом не является экономической необходимостью, а представляет собой пережиток феодальных отношений и поэтому обречен на постепенное исчезновение. Любопытно отметить, что кочевки одного из багов района Гурбан Сайхана (Хонгор обо сумун Южно-Гобийского аймага), резко отличающаяся своим размахом от кочевок соседних багов, также являются пережитком феодальной эпохи, не оправдываемым природными условиями.

Таким образом, существующие ныне типы кочевок не всегда

складывались в результате взаимодействия экономического (подбор рентабельного стада) и природного (характер пастбищ) факторов. В ряде случаев здесь непосредственно фигурировал и социальный фактор (феодальные отношения[4]). А если так, то в дальнейшем изменения таких типов кочевок пойдут по линии освобождения от феодальных пережитков.

Интересно, что в обоих приведенных случаях феодальным пережитком является **гипертрофия** радиуса кочевок и потому ликвидация феодальных отношений приводит к **сокращению** этого радиуса.

Опрос скотоводов с кочевками разных типов о выгодах и пользе для скота их метода кочевок дает всегда одинаковый ответ: "наш метод лучше". Когда об этом спрашиваешь двух временных соседей с близкими по типу хозяйствами, из которых один кочует в год на 20 км, а другой – на 200 км, указанный ответ звучит парадоксально. Здесь-то и выявляется значение социального фактора в образовании типа кочевок. А в дальнейшем образуется уже традиция, привычка. Хозяева группы нудэг говорят, что если вовремя не начать весеннюю кочевку из Гоби в Хангай, то трудно удержать табун, стремящийся по привычной дороге на север. Наоборот, осенью тот же табун стремится на юг. Конечно, эти привычки скота можно искоренить, но резкая перемена метода кочевок, несомненно вредна для скота.

Уместно привести некоторые данные по характеристике основных стоянок некоторых из приведенных типов кочевок.

Гобийцы считают, что кустарниковая пустыня южной окраины аймага с саксаулом и бударганой полезна верблюдам зимой и весной. Кроме того зимой их привлекает сюда бесснежье и относительное тепло. Летом же верблюды для нагула нуждаются в травянистой полупустыне (тана, багалур и т.д.). Осенью хороша та же травянистая полупустыня с добавлением караганы. Тип хозяйства гобийцев Убурхангая – преимущественно верблюдоводческий. Встречаются хозяйства, не разводящие иного скота, кроме верблюдов.

Богдаин ухурчины (тип хозяйства – сарлоки, овцы, лошади) используют летом прохладу и злаковую степь верхнего пояса гор. Зимой же они уходят вниз от больших снегопадов верхогорья, используя ксерофитные концентрированные корма подножья гор.

Орогнурцы считают, что их скот чувствует себя достаточно хорошо при пастьбе круглый год на одних и тех же влажных осоково-злаковых лугах и преимущественно злаковых песчаных площадях. Кочующие летом

4) Мы не будем здесь говорить о связи экстенсивного кочевого скотоводства с феодальной и дофеодальной эпохами вообще.

в урочище Амугулан используют там полупустынные ассоциации окрестных террас. Тип хозяйства – монгольский рогатый скот, верблюды, овцы, лошади.

Нудэг, в свою очередь, считают для своего скота (тех же видов) необходимыми летом: прохладу, обилие проточной воды и нагорную степь Хангая, а зимой – бесснежие, тепло и горькие концентрированные корма Гоби, не считая вредным ежегодное путешествие в 300-400 км.

В отношении хотонов следует отметить, что по мере движения к югу их размеры и количество уменьшаются за счет увеличения числа хозяйств-одиночек. Вопрос о гобийских одиночных хозяйствах и гобийских хотонах мы рассматриваем более детально в другой работе ("Кочевки и хотоны Гурбан-Сайханского района Южно-Гобийского аймага", в журнале "Современная Монголия" № 6 (13) за 1935 г.).

* * *

В заключение, ввиду большого интереса, представляемого исчезнувшим феодальным хозяйством Ламаин-гэгэна, мы изложим некоторые дополнительные материалы по этому вопросу. Кроме скота, гэгэну и наиболее крупной из чжас монастыря – Дуйнхор чжасе – принадлежали еще пашни на ключах Лэгин гол (а ранее – и Убур цаган гол)[5]. Для обработки этих пашен было выделено до 20 зажиточных хозяйств со специальным даргой во главе. Зажиточных назначали потому, что обработка эта требовала наличия скота (для пахоты и молотьбы).

Сами эти хозяйства в большинстве не работали, а привлекали к этому делу бедноту, приходившую на работу "с шубой и чашкой". Работа начиналась ранней весной и кончалась со снятием урожая (в конце августа - начале сентября).

Точных размеров оплаты рабочих выяснить не удалось. По непроверенным данным рабочий получал за весь сезон 1 барана, 1 козла, 30 больших ковшей (шанага) пшена и 1-2 небольших мешка зерна от урожая. По другим данным – работали за харч и немного зерна. Указанные выше 20 хозяйств получали от монастыря небольшую часть урожая. Орудия производства (сохи, серпы и пр.) составляли собственность монастыря. Контингент рабочих был более или менее постоянным.

Тэмэчинов насчитывалось до 140 хозяйств. В зависимости от количества выпасаемых верблюдов, они делились на "бутун албату" и "тала албату". Первое название носили хозяйства, пасшие от 100 и более верблюдов.

---

5) Об этих пашнях см. нашу статью "Очерк работ Гобийской партии Ученого Комитета МНР. 1927 г." в № 1 журнала "Хозяйство Монголии" за 1928 год.

“Бутун албату” ежегодно сдавали монастырю по одним данным, 10 длинных вьючных веревок из грубой шерсти, 10 веревок из мягкой шерсти, шерсть с 10 верблюдов, 1 меру арула (сыр) и 10 гинов масла. По другим данным, они сдавали с того же количества верблюдов 15 ведер кислого молока, 15 больших, грубых веревок, 30 мягких веревок, 30 бурундуков, гриву с 30 верблюдов и 10 желудков молока. Наконец, по третьим данным, они сдавали гриву с 20 верблюдов, 9 больших, грубых веревок, 10 мягких, 15 бурундуков, 1 меру арула, 18 гинов масла, 10 желудков молока, 6 лонхо водки, ящик арцы и 1 меру “цос” (красной глины для покраски строений), а по мере надобности – известь, дэрис и прочее.

“Тала албату” сдавали монастырю те же предметы, но в меньшем количестве, сообразно числу верблюдов.

За хозяйствами, получившими на выпас скот, тянулись в кочевках родственники, эксплуатируемая беднота и т.д. Поэтому фактическое число хозяйств, кочевавших по указке монастыря, было значительно больше числа хозяйств, получивших на выпас скот.

В интересах удобства администрирования, власти добивались преимущественно единовременных перекочевок, чтобы данная группа не рассеивалась на большом пространстве. Так и на этом сказывалась регламентация кочевок со стороны феодального монастырского хозяйства.

От повинностей пасущие скот не освобождались.

Для изучения феодальной эпохи, исследование хозяйства Ламаин гэгэна представляет собой крупный интерес и должно стать впоследствии темой специальной работы.

Здесь надо использовать архивный материал и возможно больше указаний стариков – жителей этого хошуна. Интересно также детально проследить изменения структуры хотона при столь большом разнообразии типов кочевок. Последнего нам сделать, ввиду краткости сроков, не пришлось.

(АИГМ № 211, машинопись) **[1933 г.?]**

А.Симуков

Конспект отчета об изучении кочевок Ара-Хангайского аймака в 1933 г.[1)]

Отчет о полевой работе 1933 года

Предисловие

Кочевое скотоводство является с давних пор единственным основным занятием населения Монголии. Деятельность Правительства Монгольской Народной Республики направлена ко всемерной поддержке и развитию этой основной экономической базы государства и к постепенному улучшению условий скотоводства без коренной ломки самой его системы, основанной на использовании главнейшего богатства страны – ее естественных пастбищ.

Правильное руководство этой главной отраслью монгольского народного хозяйства требует глубокого знания конкретных условий кочевого скотоводства в каждом отдельном районе страны, знания, получаемого в результате методического исследования всех факторов, влияющих на скотоводство и его местных особенностей на территории всей республики. Необходимо иметь для каждого отдельного района конкретную картину всего комплекса условий скотоводческого хозяйства на его территории. Для этого надо знать географические особенности этого района, его климат, пастбища и растительность вообще, почвы, водные источники, количество и видовой состав стада, методы разведения и содержания скота, его болезни, кочевки населения и его быт.

Все эти вопросы настолько обширны, что до сих пор не было (насколько мне известно) ни одной попытки дать действительно всеобъемлющую работу по скотоводству МНР, постепенно освещающую все указанные факторы и их взаимную связь, вскрывающую их значение для народного хозяйства и всесторонне освещающую методы разведения и содержания

---

1) Материал был опубликован в издании *“Общество Монголоведов РАН”. Бюллетень, Москва, 1993, с. 129-150* (**прим. сост.**).

скота на территории всей республики. Имеющиеся в настоящее время труды, доклады и отчеты дают ответы на отдельные вопросы, чаще всего по отдельным, случайным районам. В частности, в НИК-е собран большой материал по картографии и географии страны, частью уже обработанный, есть материал по кормам и пастбищам значительных районов Монголии, а в кратком виде – для всей территории республики. Предположена сводная работа по климату страны, есть материалы по почвам отдельных районов. В отношении скота имеется отчет специального отряда АН СССР, работавшего по выяснению типов монгольского скота и их качества.

Совершенно неосвещенными оставались до самого последнего времени кочевки населения, связанные с пастбищным содержанием скота, самый метод выпаса и организация кочевого хозяйства, в частности, вопрос о скотоводческих объединениях – хотонах. Необходимость изучения этих сторон кочевого скотоводства не подлежит сомнению, так как, хотя каждый гражданин МНР и знает, нередко весьма детально, методы и особенности сельского хозяйства своего района, но точного, основанного на фактах и цифрах, систематизированного представления о скотоводческом хозяйстве всех районов страны нет ни у кого. Кроме того большинство считает ряд моментов скотоводческого хозяйства чем-то настолько обыденным, само собой разумеющимся, что не задумывается достаточно глубоко над причинами, вызывающими эти моменты, над их сущностью, в то время как внимательный анализ этих явлений совершенно необходим.

* * *

Моя восьмилетняя работа по изучению МНР и ее хозяйства имела следующие темы и последовательность:

1. География и картография страны.
2. Типы пастбищ и их производительность.
3. Кочевки и скотоводческие хозяйства вообще.

Эти три темы тесно связаны друг с другом и изучение их должно идти именно в указанной последовательности, а не наоборот или в разбивку.

Основной задачей полевой работы 1927, 1928 и 1929 годов была география. В работах 1930, 1931 и 1932 годов весьма большое внимание было уделено мною изучению второй темы – кормов и пастбищ, с параллельным продолжением работы по географии.

Наконец, в 1933 году я начал изучение вопросов, относящихся к третьей и последней теме – скотоводческому хозяйству страны.

Настоящий отчет является обработкой материалов по этой последней

теме, собранных за экспедицию 1933 года.

Методика работы

Невозможность при наличных силах подвергнуть сплошному детальному изучению большие районы страны заставила применить иной метод работы, заключающийся в следующем:

1. Изучается типичный выборочный участок (примерно один сомон) в хангайской части страны, участок с наиболее ярко выраженными "хангайскими" особенностями природы и быта.

2. Такой же типичный выборочный участок берется в диаметрально противоположной по условиям, гобийской полосе Р республики.

3. Ознакомившись таким образом детально с двумя крайними типами кочевок и хозяйства, и получив представление об общих принципах основных вопросов темы, следует уже путем маршрутного исследования связать оба выборочных участка, проследив и изучив все переходные типы.

Этот метод обеспечивает освещение кочевок и кочевого скотоводства на большом пространстве в кратчайший срок и с достаточной точностью, в значительной степени облегчая дальнейшее изучение этих вопросов в других районах.

Указанная программа из трех пунктов разбита на два летних сезона – 1933 и 1934 годов.

В 1933 году был выполнен первый пункт этой программы, а именно детальное изучение выборочного участка в Хангайской части страны. Таким участком был избран Ихэ Тамир сомон Ара-Хангайского аймака. Причины выбора именно этого сомона сводятся к следующему.

1. Ихэ Тамир сомон расположен в Центральной части Хангайской горной страны. Ландшафт его совмещает в себе все наиболее характерные особенности хангайского ландшафта вообще в их наиболее ярком выражении.

2. Ихэ Тамир сомон находится в центре наиболее густонаселенной части республики.

3. Его положение почти в центре страны исключает возможные влияния извне, которые могут исказить картину типичного коренного монгольского

хозяйства. В этом отношении имеет значение и то обстоятельство, что как в данном сомоне, так и на большом расстоянии вокруг него живет исключительно халхасское население. Таким образом здесь налицо именно халхасское хозяйство в чистом виде без влияния других племенных групп монгольского народа.

4. Территория Ихэ Тамир сомона была еще в 1928 году достаточно детально изучена в географическом отношении и имелась готовая карта этого района, что весьма упрощало работу по изучению кочевок и хозяйства. Кроме того для этой работы большое значение имели и личные связи, установленные мною с населением сомона в том же 1928 году и поддерживавшиеся в последующие годы.

Различные обстоятельства сократили срок пребывания на полевой работе до 2-х месяцев (10 июля - 7 сентября). Переезд на место и обратно, организация работы на месте отняли около трех недель. Таким образом непосредственная работа продолжалась всего около 5 недель или 40 дней.

Конспект отчета по изучению кочевок Ара-Хангайского аймака

Вводные замечания

1. В качестве выборочного участка для детального исследования взят Ихэ Тамир сомон Ара-Хангайского аймака, как район 1) типично хангайский, 2) находящийся в центре страны и в массе халхасского населения и, 3) один из наиболее густонаселенных.

2. Основные черты его географической характеристики следующие.

    1) Большая абсолютная высота (от 1600 до 3500 м).
    2) Гористость (резко выраженная).
    3) Относительное обилие и постоянство осадков.
    4) Обилие проточных вод.
    5) Наличие лесов.
    6) Богатство и разнообразие пастбищ при относительно устойчивой их кормовой производительности.

3. Площадь всего сомона – 3.850 кв. км. Из них 1.440 кв. км или 37% занято труднодоступным и малопродуктивным альпийским поясом (от 2500 м и выше), а 470 кв. км или 13% всей площади – лесами.

Общую площадь выпасов надо считать в 1.940 кв. км или 194.000 гектаров, т.е. около 50% всей площади сомона.

4. Население сомона определяется (1933 год) в 3396 человек. Хозяйств насчитывается 843. Сомон разделен на 7 багов. На 1 хозяйство приходится в среднем 4 человека. Средняя плотность населения в Ихэ Тамир сомоне – 0.9 человек на 1 кв. км против 0.5 человек на 1 кв. км по республике в целом. Если же взять только удобные земли, то плотность возрастает до 1.7 чел. на 1 кв. км. На одно хозяйство приходится всего 2.3 кв. км (или 230 гектаров) выпаса.

   В числе населения насчитывается 1463 хара, 325 монастырских лам и 1608 женщин.

5. Аратское стадо сомона состоит из:

   4.403 лошадей
   10.814 кр. рог. скота, в том числе
   - 3.496 монг. породы
   - 5.405 сарлоков
   - 1.913 хайнаков

   48.017 овец
   8.122 коз

   Верблюдов в сомоне нет вовсе.

   Перечисляя все стадо в условные единицы, получим 19.067 бодо. Удельный вес отдельных видов скота в общем стаде, перечисленном в бодо, составит:

лошади	– 21%	овцы	– 35%
кр. рог. скот	– 40%	козы	– 4%

   Таким образом, главную роль в хозяйстве сомона играет крупный рогатый скот (68% которого составляют сарлоки и хайнаки), а на втором плане стоят овцы.

   В среднем на одно хозяйство приходится 22,6 бодо, а на 1 чел. – 5,6 бодо. Поэтому богатым скотом этот район считать нельзя, т.к. средняя обеспеченность скотом по аймаку составляет на одно хозяйство 24 бодо, а по всей республике – 27 бодо.

   Плотность скота – 9.8 бодо на кв. км выпаса, иначе говоря, на 1 бодо приходится всего 10.1 гектара выпаса в год. Плотность эта

весьма высока для МНР.

6. Из прочих, кроме скотоводства, занятий населения следует упомянуть охотничий промысел и извоз, но серьезной роли в общем бюджете сомона эти промыслы не играют.

Земледелия в районе нет. Сенокошение развито слабо, хотя и практикуется почти всеми хозяйствами.

I. Кочевки

1. Радиус кочевок населения Ихэ Тамир сомона весьма невелик, составляя в среднем около 10 километров с крайними значениями в 0 и 20 километров. В верхней части сомона с сильно пересеченным рельефом этот радиус меньше, в нижней же, где рельеф мягче и долины шире и суше – радиус кочевок увеличивается.

Если в 3-м баге, занимающем наиболее высокую часть сомона, расстояния между летними и зимними стоянками не превышают в среднем 7-8 километров, то в 7-м баге, наиболее низком, эти расстояния составляют в среднем 10-12 км.

2. Для значительного большинства хозяйств сомона характерно чрезвычайное постоянство кочевий, которое, в соединении с малым радиусом кочевок, находит свое выражение в виде той или иной мере оформившихся ***кочевых участков*** одного хозяйства или группы хозяйств.

Оформление этих участков облегчается пересеченным рельефом местности. Многие хозяйства и группы хозяйств годами и поколениями не покидают иногда весьма незначительного по площади района или участка своих кочевок.

Относительно широко кочующие хозяйства, являются исключением, составляя в общей сложности менее 10 процентов общего числа хозяйств.

Кочевой участок какой-либо группы хозяйств лишь в отдельных случаях находится в исключительном пользовании этой группы. В большинстве же эти участки налегают друг на друга.

3. Причин крайнего сокращения радиусов и образования относительно четких и небольших участков несколько. Главные из них следующие:

а) Пересеченный рельеф в соединении с разнообразием

растительности позволяют подобрать подходящие для каждого времени года стоянки на иногда ничтожном расстоянии одна от другой. В отдельных случаях расстояние между летней и зимней стоянками не превышает 2-3 км, доходя и до 1 км.

b) Относительно высокая кормовая производительность пастбищ сокращает радиус выпаса скота и не дает стимула к частым и дальним перекочевкам. Периодическое резкое увеличение числа перекочевок и их радиуса по причине засух почти не имеет места в районе вследствие относительного обилия и постоянства осадков по годам.

c) Постоянство кормовой базы является одной из причин густоты населения района. С другой стороны эта густота населения в сильнейшей степени стесняет размах кочевок, все более вводя их в определенные рамки. В известной степени свободное передвижение стеснено еще и пересеченным рельефом, допускающим движение только в определенных направлениях.

d) Затруднительность дальних перекочевок и стесненность пастбищ влекут за собой привычку к своему небольшому кочевому участку и его особенностям, изучение этого района с точки зрения скотовода и, как следствие изучения, относительно рациональное его использование. В результате отдельные случаи вынужденных (по какой-либо причине) дальних (40-60 км) перекочевок вели к серьезному расстройству в хозяйстве.

4. Характеристика самих стоянок сводится к следующему:

a) Основными стоянками в году являются летняя и зимняя. Осенние и весенние не типичны и имеют промежуточный характер.

b) Летние стоянки почти все без исключения сосредоточены в главных долинах, на открытых местах, по террасам больших рек. Одной из основных причин выбора подобных мест для летних стоянок является использование малоценных зимой приречных лугов, быстрая возобновляемость растительности которых позволяет вместе с тем сохранить в неприкосновенности осенние и зимние пастбища. Кроме того играет роль и хорошая обдуваемость открытых стоянок, понижающая температуру и уменьшающая

количество беспокоящих насекомых.

Перекочевки в течение лета (нормально около 3-х) имеют целью лишь освобождение от накопляющихся навоза и отбросов и связанных с ними мух и совершаются обычно на весьма близких расстояниях.

c) Зимние стоянки района имеют два типа. Первый, более распространенный тип, которого придерживаются главным образом средние и зажиточные хозяйства, - это стоянки в вершинах мелких боковых долин. Положительные качества этих стоянок сводятся к закрытому от ветров расположению на сильно инсолируемых склонах, большей частью близости леса, т.е. топлива и материала для загородок, и к хорошему качеству обеспеченых от летних потрав пастбищ. Кроме того известную роль играет и обилие естественных прикрытий во время зимних бурь.

Второй тип зимовок, характерный для маломощных хозяйств - стоянки в уремных зарослях больших долин. Положительными сторонами такого рода стоянок, по словам пользующихся ими хозяев, являются: 1) близость летней стоянки и ненужность дальных передвижений, что важно при недостатке рабочего скота, 2) близость древесного топлива (кустарник и тополь), несмотря на его плохое качество, 3) хорошее укрытие (в кустах) от ветра.

Недостаток выбитых за лето приречных кормов не отражается на скоте вследствие малого количества последнего. Относительно низкое качество приречных пастбищ зимой компенсируется более тщательным выпасом, возможным при малом количестве скота.

На зимовку кочуют в ноябре и остаются на ней до Цаган сара, а иные и до наступления тепла.

Строительство постоянных хашанов на зимниках не распространено, и подобные хашаны немногочисленны. Чаще же возводятся временные постройки.

d) Как уже указывалось, весенние и осенние стоянки являются не типичными, промежуточными, а потому в кратком конспекте на них останавливаться не следует.

5. ***Количество*** перекочевок в году в среднем равно 7-8, уменьшаясь до двух и увеличиваясь до 12. Отдельные хозяйства (малоскотные) не кочуют совсем.

Число перекочевок определяется, главным образом, характером

пастбищ и количеством скота данного хозяйства или хотона, малоскотные кочуют мало, многоскотные - много.

Транспортным средством для перекочевок служат бычьи телеги и иногда вьючные быки. Потребность в транспорте для перекочевки при отсутствии его является одной из причин экономической зависмости маломощных хозяйств от зажиточных.

6. Заканчивая краткий обзор кочевок района необходимо подчеркнуть следующие их черты.

а) Весьма ***короткий радиус*** годового цикла ***кочевок.***

б) ***Наличие*** довольно ***определенных кочевых участков хотонов и отдельных хозяйств.***

в) Большое ***постоянство*** этих кочевых участков для определенных хотонов и хозяйств.

г) Относительное постоянство зимних стоянок.

Изучение причин, вызывающих указанные черты кочевок района и сопоставление статистических данных по сомону (население, скот и продукция пастбищ) с характеристикой кочевок позволяют сделать некоторые предположения о кочевках района в ближайшем будущем.

1. Политика Правительства МНР в вопросах поощрения роста стада, благополучие района в отношении климатических бедствий и близость ветеринарной помощи (Цецерлик) обеспечивают быстрый рост стада. Так же быстро будет повышаться и плотность скота или его количество на единицу площади выпаса, в то время, как естественная кормовая продукция выпасов останется, разумеется, прежней.

2. Поэтому в данном районе следует ожидать дальнейшего сужения кочевых кругов, дальнейшего оформления и уточнения кочевых участков, особенно в части зимних выпасов, которые в самом недалеком будущем окажутся закрепленными за определенными хотонами и отдельными хозяйствами, как это уже имеет место в некоторых других районах страны. Это закрепление немедленно вызовет строительство постоянных зимних хашанов и более бережное, внимательное отношение к пастбищам.

3. Перспектива быстрого роста стада в связи с высокой плотностью скота уже сейчас заставляет подумать о том, что момент полного насыщения естественных пастбищ скотом, т.е. момент, когда вопрос о нехватке пастбищ ***для данного района*** сравнительно недалек. Поэтому представляется целесообразным уже теперь рассмотреть возможные дальнейшие пути развития хозяйства района, учитывая, что район этот в указанном смысле не единичен в республике, и заняться научной разработкой и подготовкой того пути, который будет признан наиболее целесообразным. Одной на важнейших задач представляется изучение вопроса об искусственном повышении производительности естественных пастбищ.

II. Хотоны

1. Хозяйства-одиночки в изученном районе являются редким исключением, составляя всего около 0.5% всего числа хозяйств. Все же остальные хозяйства объединены в хотоны.

2. Количество хозяйств, входящих в один хотон в данном районе (в летнее время), определяется следующей табличкой:

число хозяйств в одном хотоне	***% хотонов данного состава***
2-4	31%
5-6	36%
7-10	31%
11-13	2%

Хотонов с числом юрт свыше 13 в районе не встречено.

3. Главным стимулом объединения в хотон является совместный выпас скота. Кроме того совместно же производится выделка войлока. Зимой хотонная стоянка дает лучшее укрытие скоту от ветра и холода, нежели одиночная. Для зажиточных хозяйств объединение в хотон облегчает разрешение вопроса о рабочих руках, а для маломощных самостоятельное, вне хотона существование почти невозможно, вследствие зависимости их в экономическом отношении от зажиточных.

4. Присоединение к хотону и выход из него в принципе свободны.

5. Несмотря не наличие в хотоне старшего (“аха”), твердая власть в хотоне в большинстве отсутствует. Степень влияния аха определяется, помимо его

возраста и опыта, главным образом, имущественным положением.

6. Группировка хозяйств в хотоны в изученном районе происходит преимущественно по признаку родства (см. таблицу).

	Категории хотонов	**% хотонов данной категории в районе**
1.	Хотоны полностью связанные родством (допущено по одному не родственному хозяйству)	54%
2.	Хотоны связанные родством наполовину	23%
3.	Хотоны не связанные родством	20%
4.	Одиночные хозяйства	3%

В первую группу входит два рода хотонов: а) где все или почти все хозяйства принадлежат так или иначе к одной семье и, б) где имеется две или три отдельных семейных группы почти или совсем не связанные между собой по родственной линии.

Подсчет детально разобранных в смысле родственных взаимоотношений хотонов показывает, что наибольший процент совместно живущих хозяйств дает ***прямое*** родство, т.е. братья и сыновья (около 41%). На втором месте стоят ***зятья*** (до 24%). На все остальные виды родства падает всего около 35%.

7. В отношении классификации состава хотонов по имущественному признаку изучение хотонов района показало, что преобладают объединения смешанного характера.

Зажиточным невыгодно иметь в своем хотоне подобных себе в интересах 1) сохранения кормов вокруг стоянки на более продолжительное время и, 2) использования рабочей силы, если в хотоне есть маломощные хозяйства.

Бедняки же, в силу своей зависимости от зажиточных (по причине затруднительности самостоятельного существования), вынуждены рассеиваться по разным хотонам, не образуя особых объединений. По этой же причине маломощные хозяйства далеко не всегда могут следовать общей тенденции объединяться в хотон вместе с родственниками.

8. Трудовые взаимоотношения в хотонах распадаются на 4 типа.

а) Применение зажиточными наемного труда батраков. Этот тип встречается редко. Батрацкие хозяйства составляют всего около 3% общего числа

хозяйств.

б) Коллективный труд по совместному выпасу скота и другим совместным работам.

в) Взаимопомощь однохотонцев при перекочевках, подвозе топлива и ряде других работ.

г) Родственная взаимопомощь.

Второй тип трудовых взаимоотношений имеется в каждом хотоне, так как именно совместный выпас является главным стимулом объединения.

Третий тип встречается в большинстве хотонов, где есть не родственные друг другу хозяйства.

Наконец, последний тип трудовых взаимоотношений распространен в родственных хотонах.

9. Говоря вообще, хотон является объединением непостоянного характера. Срок совместной жизни какого-либо хозяйства с определенным хотоном определяется от времени одной стоянки (и меньше) до нескольких, а иногда и многих лет.

Распространенность постоянных совместных кочевок определяется следующей таблицей:

	Группы хотонов	**% их общем числе хотонов**
1.	Хотонов с постоянным составом (кочуют вместе от года и больше)	45%
2.	Хотонов смешанных (часть хозяйств кочует постоянно вместе часть случайно)	25%
3.	Хотонов с непостоянным составом	25%
4.	Одиночек и хотонов специального характера	5%

Таким образом, постоянство хотона, частное или полное, является преобладающим признаком этого объединения на подвергнутой изучению территории.

В числе постоянных по составу хотонов преобладают полностью родственные хотоны (82%). В числе непостоянных объединений полностью родственных хотонов всего 9%. Наоборот, хотоны без внутренней родственной связи преобладают в числе непостоянных по составу (61%).

Отсюда вывод, что постоянство состава хотона в сильной степени зависит от родственных связей внутри него.

Полная обработка собранного экспедицией материала будет состоять из следующих самостоятельных частей:

1. Детальное географические описание района.
2. Пастбища района, их состав и производительность.
3. Общий очерк населения и скотоводства района.
4. Кочевки.
5. Хотоны.
6. Заключение.

Вопросник по кочевкам

1. Количество основных стоянок (не считая временных остановок между ними).
2. Характер основных стоянок (место расположения).
3. Районы основных стоянок (применительно к карте) и расстояния между ними.
4. Время смены основных стоянок.
5. Постоянство основных стоянок или района кочевок.
6. Наличие сооружений (хашан и т.д) на зимнике и других основных стоянках. Наличие постоянного сенокоса, земледелия и проч.

Вопросник по хотонам

1. Сколько хозяйств в хотоне.
2. Какая стоянка (весна, лето, осень, зима).
3. Родственный, неродственный или смешанный хотон.
4. Постоянный или непостоянный хотон. Есть ли постоянная часть.
5. Если есть постоянная часть, то родственная ли она между собой или нет.
6. Если хотон непостоянный, то часто ли входящие в него хозяйства кочуют вместе.

Журнал “Современная Монголия”, 1933 г., № 3, с.19-32

А.Симуков

Хотоны

Введение

Предлагаемый очерк о хотонах представляет собой обработку материалов, собранных автором в процессе полевой работы летом 1933 года.

При ознакомлении с этим очерком необходимо иметь в виду следующее: до настоящего времени никаких исследований по хотонам, несмотря на исключительное значение последних в хозяйственно-бытовом укладе монголов, не проводилось, поэтому приводимый ниже материал есть первая попытка осветить этот интереснейший вопрос на основании фактических данных. Весь изложенный ниже материал собран в течение только одного месяца полевой работы, в силу чего ряд важных подробностей остался недоработанным. Вследствие новизны темы очерка в нем отсутствуют какие бы то ни было материалы или указания о хотонах в различных районах МНР. Поэтому к экстраполяции выводов, приводимых в этом очерке, надо относиться очень осторожно и отнюдь не злоупотреблять ею.

Нами изучено в общих чертах свыше ста хотонов. Более детальному изучению подверглись 25 хотонов. В целях большей достоверности выводов изучались целиком хотоны пяти багов (из семи, входящих в сомон), причем хотоны одного бага изучены детально.

Исследованию был подвергнут Ихэ-Тамир сомон Ара-Хангайского аймака, расположенный непосредственно к западу от Цецерлика.

Территория этого сомона охватывает целиком истоки, верхнее течение и среднее течение реки Хойту-Тамир и верхний участок реки Хануй. Эта последняя часть территории сомона изучением в отношении кочевок и хотонов охвачена не была.

Осью описываемого района служит река Хойту-Тамир, текущая вдоль всего сомона и принимающая с окружающих сомон хребтов много притоков, разделенных второстепенными отрогами. Таким образом, вся территория сомона имеет весьма пересеченный, горный характер. Это обстоятельство, в связи со значительной абсолютной высотой (самая низкая

точка сомона - р. Хойту-Тамир на его восточной границе – приблизительно 1600 м) и расположением на северных склонах мощного Хангайского хребта, обуславливает сравнительное обилие осадков и, как результат, обилие наружных вод.

Действительно, в каждой долине, в каждом ущелье (за исключением северной части сомона) имеется более или менее значительная горная речка или ручей. Большая часть основных гребней гор поднимается намного выше границы леса (2500 м) и тем самым дает возможность широкому развитию альпийской флоры в виде альпийских лугов (в вершинах речек) и высокогороной тундры. Ниже указанного лимита большинство склонов северной экспозиции покрыто нагорными лесами (почти исключительно лиственница), имеющими в основном островной характер. Бедна лесами только северо-восточная часть сомона, где чувствуется удаление от Хангайского хребта, и в связи с этим, большая сухость. Безлесные склоны, которые простираются ниже указанного лимита (главным образом с южной экспозицией) покрыты большей частью нагорной степью, дающей лучшие пастбища. Еще ниже идут сухие террасы долин со злаковой и разнотравной степью и приречные луга, частью заболоченные. По р. Хойту-Тамир на всем, или почти всем, ее протяжении развита тополевая по преимуществу урема.

В северо-восточной части сомона преобладают сухие (с незначительными ключами по тальвегу) степные долины, разделенные безлесными каменистыми горными отрогами.

Как видно из вышеизложенного, природа Ихэ-Тамир сомона богата. Хорошие пастбища, обилие воды, близость и обилие леса, отсутствие (вследствие абсолютной высоты и некоторой суровости климата) на большей части рассматриваемой территории беспокоящих скот насекомых, создают в данном сомоне прекрасные условия для скотоводства. Характер границ сомона приводит к известной изоляции его населения от населения соседних сомонов на западе, юге и юго-востоке. На севере и востоке этой изоляциии нет, и население Ихэ-Тамир сомона непосредственно соприкасается с населением соседних сомонов.

В силу рельефа основная масса населения сосредоточена в долинах рек Хойту-Тамир и Хануй и значительно меньшая – по нижнему течению их притоков. Некоторое рассеивание населения происходит лишь зимой, когда оно перекочевывает выше, в мелкие долинки и пазухи гор. Часть населения, впрочем, остается в уреме Тамира.

На площади около 4000 кв. км (без вычета неудобных и ненаселенных участков) кочуют около 850 хозяйств, разделенных на 7 багов. Пять багов кочуют по Хойту-Тамиру и два по Ханую. Наиболее детальному изучению

подвергся третий баг, занимающий истоки Хойту-Тамира, т.е. наиболее высокогорную часть сомона.

Почти в центре сомона, на реке Хойту-Тамир, находится большой (бывший хошунный) монастырь Хан-Ундур, число лам которого доходило до 2000.

Через территорию сомона проходит автотракт на Чжиргаланту и дорога Цецерлик – Таряты. Восточная граница Ихэ-Тамир сомона проходит всего в нескольких километрах от Цецерлика.

В отношении всей МНР Ихэ-Тамир сомон находится в центральной ее части, наиболее густонаселенной, с наименьшим (по всей вероятности) радиусом кочевых орбит.

В естественно-географическом отношении сомон этот характерен (с некоторыми поправками) для значительной части Ара-Хангая, для отдельных частей Убур-Хангайского, Цзабхынского, Косогольского, Селенгинского и Центрального аймаков.

Организация хотонов и родственные связи в них

Огромное большинство кочевого населения МНР кочует не в одиночку, не отдельными хозяйствами, а небольшими группами в несколько юрт. Группы эти, независимо от их постоянства или непостоянства, носят название ***хотонов***.

Таким образом, первым внешним признаком хотона является общность одной или последовательного ряда нескольких и более или менее длительных стоянок. Вне этого признака хотонов не бывает. Слова “более или менее длительных” введены в определение потому, что случайное присоединение к хотону во время перекочевки на один-два дня еще не есть вступление в него, как хозяйственное объединение.

Объединение в хотоны происходит, разумеется, не случайно, а обусловлено рядом определенных экономических факторов, имеющих место при объединении. Поэтому мы вправе назвать хотон групповым экономическим объединением аратских хозяйств.

Хотоны являются весьма древним образованием. В труде Б.Я.Владимирцова об общественном строе монголов (рукопись в Научно-Исследовательском Комитете МНР) имеются следующие указания: “*В древний период монгольской истории (до XIV века) у монголов было два вида кочевок : большими группами и отдельными семьями и айлями по 2-3 юрты* (современные хотоны небольшого размера соответствуют этим последним - А.С.). *Иногда встречались стойбища до нескольких сот юрт. Большие группы были выгодными в отношении обороны от набегов, но неудобными для выпаса скота. Поэтому монголы стремились либо объединить оба способа*

кочевок, либо в случае внешней безопасности, целиком перейти на второй способ. Большие группы на стоянках располагались кругом или кольцом (хуре), в центре которого помещалось жилище старейшего начальника или вождя группы. С установлением более твердой государственной власти необходимость этих больших групп отпадает".

Рассматривая общественный строй монголов в средний период (XIV-XVII в.в.) Б.Я. Владимирцов пишет: "*... родовой строй сказывался в общественной жизни ... А именно: ойраты кочевали хотонами, ... которые составлялись почти исключительно из близких родичей. Ойратский хотон – это часть рода, группа близких родовичей, состоящая и кочующая вместе, во главе со старейшим данной группы (аха)...*".

Как будет видно ниже, этот ойратский хотон, существовавший за пять веков до настоящего времени, почти в точности соответствует наиболее распространенному типу современных хотонов в изученном летом 1933 г. районе. О новом времени (начиная с XVIII в.) тот же автор пишет, что монголы "*... обычно кочуют ... отдельными семьями или небольшими объединениями ... (айль) ...*". Указания этой цитаты о кочевках отдельными семьями не совсем подходят для центральной Халхи, ибо, как будет указано ниже, в исследованном районе одиночные хозяйства составляют редкие исключения.

По Б.Я.Владимирцову, в прежние времена словом "хотон" обозначались лишь значительные скопления юрт-хозяйств (около десяти и более). Мелкие группы в 2-3 юрты Б.Я.Владимирцов обозначает словом "айль". Этим последним словом называется и одно хозяйство. С течением времени значение слова "хотон" претерпело, видимо, изменения и сделалось несколько расплывчатым, совпадая иногда со значением слова "айль". На севере Халхи хотоном называется чаще всего группа юрт, независимо от их количества (начиная от двух и больше). К одному хозяйству термин этот почти не применяют. К небольшим группам в 2-3 хозяйства применяют параллельно и термин "айль", каковым в большинстве случаев называется одно хозяйство.

В Гоби, вследствие редкости населения термином "хотон" обозначают и одно хозяйство, особенно если оно кочует в одиночку. И здесь термин "хотон" употребляется параллельно с термином "айль", причем иногда оба эти слова соединяют (хота айль).

Во всех случаях словом "хотон" обозначаются не просто юрты, или группы юрт, а именно хозяйства, или группы хозяйств, имеющие скот. Этот термин не применяется к поселковым, городским и монастырским юртам, для которых употребительны слова "гэр" и "айль". Дело в том, что слово "хотон" имеет еще значение "загон для скота".

Выше упоминалась массовость хотонов в масштабе республики. В изученном районе массовость этого явления настолько велика, что хозяйства одиночки преставляют собой редкое исключение, составляя около 0,5% всего числа хозяйств.

Количество хозяйств, входящих в хотон, довольно разнообразно. В данном районе оно колеблется в пределах от 2 до 13. Полученные цифровые данные сводятся к следующей таблице:

Число хозяйств в хотоне	Число хотонов данного состава
2	11
3	10 } 31%
4	10
5	21 } 36%
6	15
7	11
8	14 } 31%
9	5
10	1
11	1
12	- } 2%
13	1
	100%

По таблице видно, что большая часть хотонов (36%) состоит из 5-6 хозяйств. Среднее число хозяйств, приходящихся на один хотон в изученном районе, равно 5,5. Необходимо отметить, что изучение производилось летом, когда подрост трав допускает наибольшие скопления скота в одном месте. Поэтому приводимые цифры являются для этого района максимальными. Зимой средняя цифра, вероятно, опускается до 5, а может быть и до 4-х.

Как правило, главной производственной основой хотона является по единогласному заявлению аратов изученного района совместный выпас скота. Это относится в основном к мелкому скоту, так как крупный скот почти не требует надзора в поле. Каждое утро ночевавший в отдельных загонах своих хозяев мелкий скот соединяется в одно стадо. Стадо это гонит на пастбище и пасет его один из работоспособных членов хотона, без различия пола и возраста, в порядке очередности по хозяйствам, независимо от состава и размера семьи и количества скота этой семьи, подлежащего выпасу. Приплод (ягнята и козлята) также соединяется в один гурт и пасется отдельно. Крупный скот тоже идет на пастбище одним соединенным гуртом.

Совместный выпас мелкого скота (работа, несмотря на ее несложность, весьма трудоемкая) обеспечивает значительную экономию труда и рабочих рук в хозяйстве, прямо пропорциональную количеству хозяйств в хотоне. Эта экономия и есть один из основных стимулов объединения в хотон.

В случае необходимости надзора за приплодом, пасущимся отдельно от взрослого стада, иногда два хотона селятся в непосредственном соседстве. Тогда приплод одного хотона пасется вместе со взрослым стадом другого. Этим также достигается экономия труда в обоих хотонах. Отдельный от своего взрослого стада выпас приплода необходим для сохранения молока маток, идущего в пищу человеку, в то время как в чужом взрослом стаде приплод этот чужих маток не сосет. Это единственная форма сотрудничества между хотонами, которую нам удалось выяснить.

Совместный выпас всего скота в целом имеет, особенно для маломощных в отношении скота хозяйств, еще и другое значение: упрощается вопрос о производителях и сокращается потребное их число; пастьба скота в большом стаде облегчает надзор за ним; в ряде случаев такая пастьба имеет значение и в смысле защиты от волков, не всегда решающихся напасть на значительное стадо, особенно (если стадо крупного скота) при наличии одного или нескольких производителей. Выпас, как известно, продолжается круглый год и не имеет сезонного характера.

Из сезонных работ совместно выполняется выделка войлока.

Этими работами в основном и исчерпываются совместные функции членов хотона. Иногда же совместно производятся и некоторые другие работы: охота[1)], уход за табуном (особенно за кобылицами) и т.д.

Объединение нескольких хозяйств в один хотон на зимней стоянке также имеет известное значение для скота. Умелое расположение юрт и индивидуальных загородок-хашанов дает большую защиту от ветра и холода, а кроме того и от нападения волков. Это обстоятельство, несомненно, является одним из стимулов объединения в хотоны.

Иногда присоединение к хотону вызывается желанием получить у опытных в том или ином отношении лиц производственные навыки по скотоводству, охоте, ремеслам и т.д. Имеются примеры присоединения к хотону, членом которого является хороший охотник, для того чтобы, путем совместной с ним охоты, научиться тонкостям этого промысла. На месте охотника может оказаться хороший скотовод, плотник и т.п.

---

1) В совместной охоте, практикуемой иногда охотниками изученного района, сохранились остатки глубокой древности: добыча часто делится поровну и убивший зверя имеет лишь незначительные привилегии. При распределении степень уменья и опытность во внимание не принимаются.

Для зажиточных важнейшим стимулом объединения в хотоны является потребность в рабочих руках и благоприятные условия для скрытой эксплуатации маломощных хозяйств. Последние же часто присоединяются к хотонам по причине затруднительности самостоятельного существования и, как следствие, зависимости от зажиточных. Разбор этих взаимоотношений приводится ниже.

Присоединение к хотону в принципе свободно для всех желающих. Запретить тому или другому хозяйству присоединиться к избранному этим хозяйством хотону нельзя. Тем не менее, присоединение к хотону, как правило, предварительно согласовывается и только иногда происходит просто явочным порядком. Нежелательное хозяйство, прикочевавшее к тому или другому хотону, в случае отказа перекочевать в другое место, подвергается иногда бойкоту в отношении совместных работ (выпаса скота), и вообще выживается всяческими мерами. Но в суд такие дела не поступают.

Наиболее старый по возрасту и уважаемый член хотона считается старшим ("аха") этого хотона. Степень уважения определяется, главным образом, имуществом. Кроме того, несомненно, имеют значение родственные взаимоотношения, производственные навыки и отчасти личные качества. Чаще всего таким старшиной хотона в изученном районе бывает старик-гелюн[2)] из наиболее зажиточных членов хотона. Его власть или влияние не имеют абсолютного характера, и диапазон их в разных хотонах весьма разнообразен. В основном его роль – роль советчика в делах совместного и индивидуального хозяйствования, во взаимоотношениях между членами хотона и семейных делах. Несмотря на наличие старшего, хозяйственными делами хотона нередко руководит более молодой и более активный член объединения, наиболее зажиточный в данном хотоне, держащий в зависимости маломощные хозяйства хотона. В равномощных объединениях эта роль часто достается наиболее опытному скотоводу.

Нам представляется вероятным предположение, что наличие в хотоне старшего (слово "аха" означает также и "старший родственник", "старший брат") с указанными признаками есть остаток родового строя.

Административного значения хотон не имеет. Каждый хозяин сносится с баговыми или сомонными властями непосредственно, без прямого участия старшего хотона. В налоговых списках багов, составляемых обычно на баговых собраниях, члены одного и того же хотона фигурируют и вместе и в разбивку, словом, как придется. Участие старшего хотона в сношениях членов данного объединения с властями может выразиться, и иногда

2) Монашеский (ламский) чин.

выражается, в советах и указаниях этим членам относительно их позиции перед властями, в даче своего рода установок по тому или другому вопросу.

В отношениях родственных связей детальному изучению было подвергнуто около 30 хотонов, из которых 25 целиком составляют уже упоминавшийся 3-й баг. Из 142-х хозяйств, составляющих эти 25 хотонов, только 18 (13%) являются не родственными; из этих 18 хозяйств пять являются в той или иной мере батрацкими и лишены свободного выбора хотона по экономическим причинам; в число тех же 18 хозяйств входят лица, вообще не имеющие в настоящий момент близких родственников. Таким образом, число хозяйств, экономически более или менее самостоятельных, не связанных с хотоном по линии родства, очень незначительно (по-видимому, около 7%). В данном баге имеется явное преобладание группировки в хотоны по признаку родства.

Есть хотоны, члены которых принадлежат так или иначе к одной семье или роду, и есть хотоны, в которых имеются две-три отдельных семейных группы, почти или совсем не связанных между собой по родственной линии. И в первом, и во втором случае в хотоне иногда имеется одно-два хозяйства, не имеющих родственников в этом хотоне.

Наконец, последний тип хотонов – объединение хозяйств, совершенно не связанных между собой родством. В данном районе это наиболее редкий тип хотона.

Подсчет детально разобранных в смысле родственных взаимоотношений хотонов показывает, что наибольший процент дает прямое родство, т.е. братья и сыновья (около 41%); на втором месте стоят зятья (до 24%); на все остальные виды родства падает около 35%.

Все вышеприведенные цифры относятся к детально разобранным двадцати пяти хотонам 3-го бага. Перейдем к более широким определениям, относящимся ко всем 100 изученным хотонам. Эти хотоны классифицированы по следующим признакам: а) хотоны полностью или почти полностью связанные родством, б) хотоны, связанные родством наполовину, в) хотоны, не связанные родством и, г) одиночки. Классифицируя по этой схеме все 100 хотонов, мы получим: первая группа – 54%, вторая группа – 23%, третья группа – 20%, одиночки – 3%.

Таким образом, в исследованом сомоне состав хотона в значительной степени определяется родственными взаимоотношениями его членов. Явно преобладают хотоны, полностью или почти полностью, связанные родством. Это явление так же, как и наличие в хотоне старшего, мы считаем остатком родового строя.

Весьма интересным представляется выяснение вопроса постоянства

состава хотона. Говоря вообще, отдельный хотон не есть постоянная организация. Существуя сегодня, он может исчезнуть завтра, если составляющие его хозяйства почему либо разойдутся по другим хотонам. Число хотонов в сомоне постоянно меняется, правда, в известных, довольно узких, пределах. Срок существования отдельного хотона измеряется от времени одной стоянки (неделя, полмесяца, месяц, 3-5 месяцев) до нескольких, а иногда и многих лет.

В детально изученном 3-м баге мы имеем следующую картину. Из 25 хотонов, постоянно кочующими вместе, следует считать 11 (57 хозяйств из 142).

Отбросив из 25 хотонов 2 хотона, постоянство которых осталось невыясненным, и один хотон, выделившийся со специальной целью (пастьба производителей), мы получим для этого бага свыше 50% хотонов, кочующих постоянно вместе. Из тех же 25-ти хотонов 3-го бага относительно трех хотонов известно, что их члены не кочуют постоянно в данной зафиксированной нами комбинации, соединяясь с любым хотоном по своему выбору. Остальные 7 хотонов имеют смешанный характер.

Сводя имеющиеся у нас данные по всем 100 обследованным хотонам, получаем: хотонов с постоянным составом – 45%, хотонов смешанных – 25%, хотонов с непостоянным составом – 30%.

Сопоставляя постоянство состава хотонов с родственными взаимоотношениями их членов, получаем следующие данные: полностью родственные хотоны преобладают в числе постоянных по составу (33 из 40); меньше всего родственных хотонов в числе непостоянных (2 из 23); наоборот, хотоны без внутренней родственной связи преобладают в числе непостоянных по составу (14 из 23). Отсюда вывод, что постоянство состава хотона в сильной степени зависит от родственных связей внутри него, причем зависимость эта прямая.

Социально-экономические отношения в хотонах

Выше мы вкратце указали, что для зажиточных важнейшим стимулом объединения в хотоны является нужда в рабочих руках и благоприятные условия для скрытой эксплуатации маломощных хозяйств, а для последних – затруднительность самостоятельного существования.

Маломощные хозяйства в большинстве не в состоянии существовать вне тесной связи с другими семьями или хозяйствами. Отсутствие или недостаток рабочего скота препятствует перекочевке на новое место, необходимое в случае полного исчерпания кормов вокруг старой стоянки. Без рабочего скота не на чем подвезти дров, жердей для загона и т.д. Отсутствие или недостаток молочного (дойного) скота, грозящие голодом

(ибо молочные продукты являются основой питания), заставляют искать у зажиточных работы, оплачиваемой натурой в виде молока[3)].

Безлошадность довольно редкое явление в изученном районе. Но, все же, безлошадные хозяйства имеются. В повседневном быту лошадь может быть заменена быком, но для дальних поездок бык не годится. Таким образом, и это обстоятельство ставит маломощных в зависимость от зажиточных.

Как известно, в питании монголов второе место после молочной пищи занимает мясо. Бедняк ест его довольно редко и преимущественно козлятину, как более дешевое мясо. Отсутствие или недостаток убойного скота заставляет бедноту одалживаться у зажиточных с последующей отработкой или отдачей с процентами.

Поиски побочных заработков, при недостаточной для самостоятельного существования экономической базе в виде скота, вызывают необходимость приобретения охотничьих принадлежностей. Купить не на что. Их приходится занимать в рассчете на хорошую добычу. Но так как в охоте большую роль играет случай, то бедняк, рассчитывающий на приработок, часто не получает ничего и попадает в новую зависимость к зажиточному.

Наконец, весьма большую роль в усилении зависимости бедноты от зажиточных играют разные непредвиденные или эпизодические расходы. Сюда входят, главным образом, расходы на религиозные надобности, как то: плата ламам за молебны, пожертвования по разным поводам в монастырь, плата за лечение; кроме того расход на семейные празднества, на прием гостей, на обновки к Цаган-саре (Новый год) и т.д.

Особенно губительна для хозяйства продолжительная болезнь одного, а тем более нескольких членов семьи. Плата за лечение и молебны “о здравии” могут поглотить целиком не только бедняцкое, но и зажиточное хозяйство. Приведем как пример историю хозяйства Чжамбы. Он был бедняком и батрачил. Потом он вошел в одну зажиточную семью и получил там нечто вроде наследства. У него стало до 12-ти голов крупного рогатого скота. Чума 1926 года уничтожила это его имущество и он снова вынужден был батрачить. Та же семья помогла ему снова, дав скота на развод, и число коров у Чжамбы снова достигло 8. Болезнь детей заставила его снова лишиться имущества и теперь он опять батрачит.

Приведем также пример использования этих непредвиденных расходов

---

3) Некоторые зажиточные хозяйства практикуют отдачу дойных коров нуждающимся в молоке за плату. Стоимость пользования одной коровой за весь период лактации – 30 тугр. или 30 гинов (18 кг) масла.

бедноты зажиточными для увеличения своего стада. Во многих случаях соприкосновения с монастырем требуется убой полноценного кастрата-барана. Таковые в стаде бедняка обычно отсутствуют. Приходится брать этого барана в стаде зажиточного в обмен на молодняк. Полноценный кастрат расценивается зажиточными в 4 двухлетних барана, которые через 2-3 года станут такими же полноценными экземплярами, как и отданный в обмен на них. Выходит, что на этом баране зажиточный зарабатывает более 100% в год.

Все эти моменты для значительной части бедноты лежат в основе ее зависимости от зажиточных и определяют присоединение ее к хотонам, в которых эти зажиточные кочуют.

Здесь будет уместно привести определения самих аратов касательно того, какую семью следует считать бедной и какую зажиточной. В данном районе основой благополучия, основой хозяйства считается крупный рогатый скот (в 3-м баге – сарлыки). Так как основой питания является молоко, то хозяйственная самостоятельность семьи определяется количеством коров. При средней семье, молока двух коров не хватает, и хозяйства, имеющие одну или две коровы, считаются бедняцкими. Хозяйства, имеющие 6-7 и больше коров, считаются средними и выше среднего. Отсюда вытекает и наиболее частый способ оплаты батрацкого труда: батраку дают право пользоваться молоком 1-2 коров. Упомянем тут же, что в отношении количества молока, к одной корове приравнивается 5 коз или 10 овец.

Зависимость бедноты от зажиточных вынуждает присоединение маломощных хозяйств к хотону, где есть зажиточные хозяйства. Такое присоединение мы определяем как присоединение по признаку экономической зависимости.

Очевидно, что беднота не может держаться вместе, а должна рассеиваться по разным хотонам. Общий анализ 25-ти хотонов 3-го бага дает следующие цифры: хотонов с более или менее экономически самостоятельными хозяйствами – приблизительно 64%, а хотонов с наличием экономически несамостоятельных хозяйств – приблизительно 36%.

Явно бедняцких хозяйств в данном баге насчитывается около 7½% от всего числа его хозяйств.

Бедняки рассеиваются по хотонам поодиночке, по два, не соединяясь в особые, специфически бедняцкие хотоны. Вследствие экономической зависимости от зажиточных, бедняцкие хозяйства далеко не всегда могут следовать общей тенденции кочевать с родственниками, особенно, если последние тоже маломощны.

В среде зажиточных хозяйств по вполне понятным причинам не наблюдается тенденция к группировке с подобными себе по имущественному признаку. Наоборот, они предпочитают иметь в своем хотоне 1-2 бедняцких хозяйства. Можно сделать вывод, что группировка в хотоны по принципу равенства в имущественном отношении в основном не имеет места в изученном районе, хотя такие объединения иногда и встречаются. Таким образом, социально-имущественное расслоение, существующее в аратской массе вообще, находит свое полное выражение и внутри хотона.

Для зажиточных объединение в хотон, в случае соединения с маломощными хозяйствами, нуждающимися в приработке, облегчает разрешение вопроса о рабочих руках. Это же значение хотон имеет и для хозяйств средней мощности с недостатком рабочих рук. Помимо постоянного, так сказать, оформленного применения труда батраков и полубатраков (последними мы считаем имеющих подобие своего хозяйства), в хотоне легко осуществима скрытая эксплуатация труда слабых хозяйств в форме "взаимопомощи". Под эту категорию часто подходит, например, использование бедняком рабочего скота зажиточного с последующей или одновременной отработкой; такое же использование лошади (в случае отсутствия или недостатка лошадей у бедняка) и т.п.

Эксплуатация труда внутри хотона распадается на 4 вида:

1. Открытое применение наемного труда батраков. Этот вид эксплуатации встречается в изученном районе довольно редко. Батрацкие (вернее полубатрацкие) хозяйства составляют всего около 3% общего числа хозяйств.

   Работа батрака состоит в основном в доении скота хозяина. Иногда к этому прибавляются и обслуживание очага, т.е., главным образом переработка молочных продуктов и другие работы. Форма оплаты – натуральная. Батрак получает право доить для себя 1-2 коровы или соответствующее количество овец и коз.

2. Скрытая эксплуатация однохотонцев под видом "равенства" в коллективном труде. Выше мы останавливались на совместном выпасе скота, указав на поочередное участие в этой работе семей хотона, независимо от количества принадлежащего им скота в выпасаемом сообща стаде. В этом и заключается, в случае неравенства количества скота, эксплуатация маломощных хозяйств сильными. Если зажиточный пасет вместе со своими 200 овцами 10 овец бедняка, то это одно. Но когда бедняк со своими 10 овцами пасет 200 овец зажиточного, то это уже нечто совершенно иное.

То же самое повторяется и при коллективной выделке войлока, которая проводится по тому же принципу “равенства”. Весь хотон обрабатывает шерсть на войлок для каждого хозяйства поочередно. Бедняк затрачивает во много раз больше труда на войлок зажиточного, чем зажиточный на войлок бедняка. Так как эксплуатация такого рода особенно явна, то зажиточные стараются дать бедняку подобие компенсации в виде хорошего обеда, молочной водки и т.д., придавая всему производству валки войлока, праздничный характер[4]. Этот вид эксплуатации налицо в каждом хотоне, где имеется разница в имущественном положении его членов.

3. Скрытая, нерегулярная эксплуатация однохотонцев под видом “взаимопомощи”. Размер присваиваемого труда в этом случае почти не поддается учету, вследствие нерегулярности самого труда и известной неопределенности в трудовых отношениях (отсутствие конкретной договоренности). Этот вид эксплуатации, существующий в хотоне и вне его, распространен широко.

   Как и в случаях открытого батрачества, обмен труда бедняка на “помощь” со стороны зажиточного происходит непосредственно натуральным путем, без (или почти без) участия денег.

4. Группировка в хотоны по признаку родства тесно связана с внутрихотонной эксплуатацией труда родственников.

   Этот вид присвоения прибавочного продукта наиболее замаскирован и труднее всех прочих поддается выявлению. Формы эксплуатации родственников близки к некоторым из описанных выше, с той лишь разницей, что часто эксплуатирумый получает за свой труд, идущий под именем “помощи” или “услуги” старшему родственнику, еще меньшую компенсацию, нежели находящийся в таком же положении, но не состоящий в родстве с главой семьи.

   Выше мы указывали, что помимо прямого родства, в хотонах очень часты зятья, живущие вместе с тестем. Местные араты

---

4) Следовало бы провести опыт по внедрению в худон простой шерсточесальной машины (ручной), которая, составляя собственность сомонного кооператива, объезжала бы район в нужное время, за плату разбивая шерсть для войлока. Араты, услыхав от автора о существовании такой машины, единогласно заявляли о необходимости завоза ее в худон, прекрасно учитывая всю трудность своего примитивного способа разбивки шерсти палками.

указывали нам, что в старое время идти в дом тестя, в его хотон, считалось почти неприличным и что явление это получило особенное распространение за последние годы. Далее наблюдения показали, что богатые родители часто отдают дочерей замуж за бедняков, привлекая последних в свой хотон. Мы усматриваеи в этом факте стремление пользоваться не трудом батраков, а трудом близких родственников, причем наиболее удобным объектом для эксплуатации являются бедные зятья. Заметим попутно, что при разводе (явление довольно частое) чаще всего приданное жены последняя забирает с собой, так что зять-бедняк в этом случае остается ни с чем.

Заключение

Хотон есть общественная экономическая организация непостоянного или более или менее постоянного характера, соответствующая современному уровню развития производительных сил страны.

В хотоне сохранились еще остатки патриархального строя. Производственные отношения в хотоне в основном соответствуют натуральному и полунатуральному хозяйству. Капиталистические отношения (отношения товарного хозяйства) находятся в самом зародышевом состоянии и далеко не везде.

У нас не имеется более или менее обоснованного материала по хотонам других районов и поэтому, как уже было сказано, экстраполировать приводимые в работе выводы надо с большей осторожностью.

Весьма вероятно, что на структуру хотона влияют радиус кочевой орбиты, плотность населения, режим пастбищ и др. факторы. Поэтому изучение хотонов, имеющих такое исключительное значение в монгольском быту, необходимо продолжать, беря выборочные участки в различных районах страны.

Для нашего изучения был взят, как уже указывалось выше, Ихэ-Тамир сомон, находящийся в районе с наибольшей по МНР плотностью населения. Данный район, являющийся частью Ара-Хангайского аймака, характеризуется весьма малыми (вероятно, наименьшими в МНР) радиусами кочевых орбит, не выходящих, как правило, годами и десятками лет за пределы небольшого участка. Данный район отличается сравнительно устойчивым кормовым балансом, что не вызывает хаотических массовых перекочевок, имеющих место, напр., в Гоби во время засухи.

Вполне логично попытаться распространить выведенные в этой работе положения на районы, близкие по условиям к изученному. В таком случае в число этих районов войдут: Ара-Хангайский аймак (за исключением, может

быть, некоторых участков восточной его части); самая северная окраина Убур-Хангайского аймака; большая часть Косогольского аймака; Селенгинский аймак; северо-восточная часть Цзапхынского аймака, северо-восточная часть Центрального аймака и северная часть Кентэйского аймака.

В совершенно противоположных по характеру гобийских районах, являющихся к тому же наименее населенными, мы находим, что хотон не имеет такого исключительного значения, как на севере. Хозяйства-одиночки в Гоби, в противоположность изученному району – явление частое. Особо интересным представляется изучение хотона в районах с максимальным радиусом кочевой орбиты. Таким районом является средняя полоса Убур-Хангайского аймака.

(АИГМ № 462, машинопись) [?]

А. Симуков

Заметки о кочевках населения МНР

Разнообразие рельефа, климата и растительного покрова (от высокогорной тундры до пустыни) различных районов Республики в сильной степени влияет на кочевки населения, определяя целый ряд типов кочевых кругов. Нет сомнения, что среди факторов, определяющих кочевые круги есть и не относящиеся к разряду естественно-географических, а именно факторы социально-экономического порядка. Но первенство этих последних мы находим далеко не везде. Поэтому о социально-экономических факторах мы упомянем ниже.

Примерная нормальная схема кочевок в настоящее время более или менее выяснена. В зависимости от района наблюдается большой диапазон в отношении радиуса кочевок. Разнообразие пересеченного ландшафта горных районов северной половины страны (например Ара-Хангай) в соединении со сравнительным богатством травяного покрова этих районов позволяет сократить радиус кочевок среднего хозяйства до минимума. Действительно, в ряде местностей Ара-Хангайского аймака радиус этот не превышает в среднем 7-8 километров. С другой стороны, указанное богатство природы и меньшие, нежели в более сухих районах страны, годовые колебания кормовой продукции взятого как пример района, приводят к большей в условиях Монголии плотности населения и более или менее полной насыщенности пастбищ скотом. Эти два обстоятельства также вводят перекочевки отдельных хозяйств в определенные рамки, стесняя большие передвижения.

В результате, в подобных районах наблюдается как бы прикрепленность хозяйства к некоторому участку, очень небольшому, уход с которого - явление довольно редкое. В ряде сомонов того же Ара-Хангайского аймака на одно хозяйство падает в среднем всего около 200 га выгона на весь годовой цикл кочевок. Отсюда уже недалеко и до полуоседлости.

В соседнем же, Убур-Хангайском аймаке кочевки имеют совершенно другой характер. Сосуществование на территории этого аймака гобийских

низин и хангайских высот дает стимул к использованию особенностей каждого ландшафтного пояса и радиус кочевок некоторых хозяйств (особенно в районе р. Туин-гол) вырастает до 150 километров. Летом население кочует по высоким и прохладным пастбищам южного склона Хангая, к зиме спускается в малоснежные, теплые, гобийские низины. В сравнительно однообразных по ландшафту чисто гобийских районах радиус кочевок снова сокращается, так как однообразие ландшафта не дает стимула к далеким передвижениям. Средний радиус в нормально обеспеченный кормами год не превышает тридцати километров. В случае засухи размеры этого радиуса скачком увеличиваются до 100 и даже 200 километров. Вообще засуха почти во всех районах, кроме, может быть, самых густонаселенных, вносит в кочевки элемент беспорядочности, лихорадочности, хаоса.

Годовое число перекочевок каждого хозяйства также в сильной степени колеблется, завися от целого ряда факторов. Нормально оно бывает не менее 4-х (по временам года), чаще 6-8. Здесь играют роль состояние кормов данного места, количество скота в хозяйстве и, следовательно, быстрота поедаемости корма в районе выпаса (богатые кочуют чаще). Летом немаловажное значение приобретает и засоренность стоянки разлагающимся навозом, с чем связаны надоедливые насекомые, вследствие чего летом меняют стоянки чаще, несмотря на подрост травы.

Понятно, что с засухой, при чрезвычайно низкой продукции пастбищ, число годовых кочевозк резко повышается, достигая нескольких десятков. В этом случае отдельное хозяйство иногда задерживается на месте не более 3-5 дней. Ясно также, что число это больше нормального там, где налицо большой радиус перекочевок (например тот же Убур-Хангай).

Кроме того, небольшое увеличение числа годовых перекочевок часто зависит также от тяжелой зимы, и плохой весны, когда кочевники гонятся за свежей и еще слабой, быстро поедаемой зеленью и кочуют чаще обычного.

В некоторых случаях на направление кочевок влияет потребность определенных видов скота (главным образом овцы и верблюда) в определенного характера выпасах (например, солончаки, весной – мелкая полынь, для верблюда зимой - солянки).

В качестве примера влияния факторов узко социально-экономического характера укажем, что некоторые хозяйства, стремясь к побочным заработкам, прикочевывают летом к торговым центрам, шерстомойкам и т.п. Кроме того бедняцкие хозяйства кочуют вслед за богатыми, батрача у последних и находясь вообще в экономической зависимости от них.

Очерки аймаков МНР

Журнал “Современная Монголия” 1934, № 2(5), с.87-96

А. Симуков

Ара-Хангайский аймак[1)]

Территория. Ара-Хангайский аймак находится почти в центре территории МНР и граничит с Центральным, Селенгинским, Хубсугульским, Дзабханским и Убур-Хангайским аймаками.

Ара-Хангайский аймак расположен между 98° и 104° вост. долготы от Гринвича и 46° 20’ и 48° 30’ сев. широты. Наибольшая протяженность территории аймака: с севера на юг – 250 км, с запада на восток – 450 км. Площадь аймака составляет около 89.000 кв. км.

Рельеф. Ара-Хангайский аймак занимает центральную часть Хангайской горной страны, будучи расположен на северных склонах Хангайского хребта, гребень которого составляет южную границу аймака. Этим расположением определяется общий характер его рельефа. Территория аймака в основном гориста, особенно в южной и западной ее части.

Наиболее высокие точки аймака (до 3600 м абс., а может быть и несколько выше) сосредоточены на его южной границе и в юго-западной части; наиболее низкие – на северной и северо-восточной границе (около 1000 м абс.). Таким образом, общая покатость рельефа направлена с юга и юго-запада на север и северо-восток.

Среди заполняющих территорию аймака гор выделяются следующие основные хребты и отроги: собственно Хангайский хребет (точнее, его северный склон) и его отроги; водораздел Орхон–Селенга, носящий в разных местах разные названия[2)], из которых следует упомянуть Бугун-

---

1) Признавая, что изучение МНР в аймачном разрезе является настоятельно необходимым и представляет значительный интерес, редакция журнала решила систематически опубликовывать географические и экономические описания всех аймаков МНР. Данный очерк является началом этой работы (Ред.).

2) В сплошь горных участках Монголии население дает точные названия преимущественно рекам, долинам и перевалам. Лишь сравнительно редкие, чем-нибудь отличающиеся вершины имеют собственные имена. Чаще же вершины и гребни гор называются по имени рек, с них стекающих, и названий для одной горы может быть несколько, в зависимости от числа рек. Эти названия имеют чаще описательный характер, напр., “хребет истока Хойту-

шара и Бату-цэнгэль; хр. Тарбагатай; восточная половина хр. Болнай; Абзогские горы в северо-восточном углу аймака.

Климат. Климат Ара-Хангайского аймака отличается сравнительным (для МНР) обилием осадков и, особенно в высокогорной части, некоторой суровостью, зависящей от высоты над уровнем моря. Распределение осадков по годам более или менее равномерно, и настоящей засухи район почти не знает.

Реки и озера. Рельеф и обилие осадков создают благоприятные условия для конденсации влаги. Поэтому, на территории рассматриваемого аймака берут начало многие реки. Из них надо упомянуть основные: Орхон, Урду-Тамир и Хойту-Тамир (сливающиеся перед впадением в Орхон), затем Идэр и Чулутэ – две реки, составляющие Селенгу, и Хануй - приток реки Селенги. Все эти реки берут начало на северных склонах Хангайского хребта, причем верховья Идэра находятся в пределах Цзабханского аймака.

Озер на территории Ара-Хангая немного и они не достигают больших размеров. Из них стоит упомянуть лишь Угэй-нур, соединенное с Орхоном протокой.

Почвы. Соответственно рельефу, почвы аймака разнообразны. По террасам долин и на равнинных участках восточной части аймака распространены каштановые почвы; в долинах рек – луговые, перемежающиеся с участками почти голых галечников. В горах встречаются участки горного чернозема, лесные почвы и на особенно высоких гребнях – высокогорные болотно-тундровые.

Растительность. Растительность аймака нельзя не признать богатой и разнообразной. Наиболее высокие хребты, поднимающиеся выше верхней границы леса (прибл. 2500 м абс. выс.), а именно: Хангай, Тарбагатай и отчасти Болнай, покрыты участками высокогорной тундры, в благоприятных же местах – участками альпийского луга. Отдельные вершины и наиболее крутые склоны заняты голыми россыпями. Альпийская зона в целом занимает в Ара-Хангае площадь свыше 1.000.000 га. Лесные запасы аймака сравнительно невелики, (примерно, до 900 тысяч га) и сосредоточены преимущественно на северном склоне Тарбагатая, в районе обоих Тамиров и верховьях Орхона. На остальной территории аймака лес разбросан отдельными, сравнительно небольшими, островами. Состав леса – почти исключительно лиственница; кедра, березы и т.п. пород мало. Сосны нет вовсе.

Основные пастбища аймака представлены комплексной нагорной степью (до 3.000.000 га), равнинной ковыльной степью (до 2.250.000 га),

---

гола".

приречными и горно-долинными лугами (до 600.000 га), частью заболоченными. Последние, в основном, сопутствуют речкам; ковыльная степь преобладает на востоке, а нагорная является основным фоном, в который вкраплены все остальные растительные формации. Сенокосы приурочены главным образом к речным долинам и опушкам лесов. Полезная пастбищная площадь аймака составляет около 6 млн. га, т.е. примерно 70% всей его площади.

Фауна. Фауна Ара-Хангая довольно разнообразна. На безлесном гребне Хангая водятся аргали, горный козел, очень редко – барс; из птиц – горная индейка и белая куропатка. Последняя распространена также в альпийской зоне Тарбагатая и Болная.

В лесах имеется изюбрь, кабан, коза, кабарга, белка, рысь; из птиц – глухарь. По степным склонам – тарбаган. Волк и лисица, как и везде, повсеместны (за исключением альпийской зоны). На равнинных участках востока попадается цзерен.

Реки весьма обильны рыбой (таймень, хариус, ленок; в Орхоне – осетр). Много рыбы и в Угэй-нуре.

Население. В Ара-Хангайском аймаке насчитывается около 97.300 чел. населения, т. е, 13,4% всего населения МНР (без иностранцев, казахов и урянхов). Население аймака целиком состоит из халхасов. Правда, некогда на р. Орхон были поселены олоты, составлявшие отдельное княжество (Олот-бейсе), но теперь они совершенно ассимилированны халхасами.

Средняя плотность населения – 1,1 чел. на кв. км. (на 0,6 выше, чем в среднем по всей МНР). Ара-Хангайский аймак является наиболее густонаселенным в республике.

Из указанного общего количества населения 48.500 составляют женщины, 40.300 – светские мужчины, включая мирских лам, и 8.500 – монастырские ламы. Вместе с этими последними средний состав семьи равен 3,8 чел. (против 3,7 по Республике), Хозяйств в аймаке считается 25.600.

Скотоводство. Основным занятием населения, как и везде в МНР, является скотоводство. Количество скота в аймаке по учетным данным 1933 г. было следующее (в тыс. голов):[3)]

3) По данному аймаку цифры взяты на основании сомонных списков и являются более точными, чем предварительные данные, опубликованные в №1(4) этого журнала. По всей же стране взяты предварительные данные о скотском поголовье.

Виды скота	Аратский скот	Чжасский скот	Всего	Удельный вес аймачного стада по видам скота в общем стаде страны (в %)	Удельный вес каждого вида аймачного скота в общем стаде аймака при переводе на кр. рог. скот (в %)	Для сравнения: удельный вес отдельных видов скота всей страны в общ. стаде МНР при переводе на кр. рог. скот (в %)
Верблюды	6,8	0,1	6,9	1,4	1,6	13,4
Лошади	176,8	4,4	181,2	12,6	26,3	25,6
Кр. рог. скот	307,7	1,7	309,4	17,7	35,0	21,7
Овцы	1389,5	46,7	1436,2	12,0	32,5	32,3
Козы	282,3	0,6	282,9	7,8	4,6	7,0

В стаде крупного рогатого скота весьма видную роль играют сарлыки (140.600 голов, т. е. 45% всего кр. рог. скота); относительно развито в аймаке хайнаководство (24.500 гол.).

Из вышеприведенных цифр явствует, что ведущим скотом в аймаке является крупный рогатый, а подведущим – овцы. Обеспеченность населения скотом выражается в размере 24 переводных голов (кр. рог. скота) на одно хозяйство (принимая во внимание и чжасский скот), против 27 голов по республике. Скот Ара-Хангайского аймака составляет 12,2% всего скота МНР (при переводе на головы кр. рог. скота).

Средняя плотность скота – 7.5 переводных голов на 1 кв. км (на 100 га). Если же исключить неудобные земли, то плотность эта возрастет до 10,9 переводных голов на 100 га. Приблизительный подсчет производительности пастбищ дает при среднем урожае трав всего 7 тонн сухой массы на одну переводную голову в год.

Относительно высокая для МНР плотность населения и скота в аймаке при разнообразии растительности, обилии воды, и относительно устойчивой естественной кормовой базе, приводят к сокращению радиуса кочевок, к сильному уменьшению кочевой орбиты. Особенно заметно это последнее обстоятельство в Цецерликском районе, в районе северных склонов Тарбагатая и некоторых других местностях. В среднем в Ара-Хангайском аймаке приходится около 230 га выпаса на одно хозяйство, причем в некоторых районах – меньше, в некоторых – больше.

Радиус кочевок одного хозяйства в наиболее гористых районах аймака равен 5-8 км и только в равнинно-степных районах восточной части аймака этот радиус возрастает до 20-30 км и больше.

В большинстве районов аймака население заготовляет сено, но в ничтожном количестве. Строительство постоянных хашанов развито слабо

и сосредоточено преимущественно на западе аймака.

Прочие занятия населения. Земледелия в Ара-Хангайском аймаке нет. Охотничий промысел развит средне. В 1931-1932 годах добывалось ежегодно до 70.000 сурка, от 8 до 14 тысяч белки, до 1.800 шт. лисиц и до 750 волков. В 1932 году было добыто 1000 шт. цзеренов. В небольшом числе добываются марали (изюбриные) рога (панты) и струя кабарги. Кроме того, местные охотники бьют на мясо кабанов и косуль.

Извозом занимается сравнительно небольшая часть населения. Аймак выставляет для перевозок товарных грузов до 25.000 гужевых единиц (главным образом тележные быки). Каких-либо специальных отхожих промыслов в Ара-Хангае нет.

Населенные пункты. Аймачный центр находится в поселке Цецерлик. Это давно установившийся важный торговый и административный пункт, бывший аймачным центром прежнего Цецерлик-мандальского аймака. Цецерлик расположен в закрытой теплой долине, недалеко от р. Урду-Тамир, среди лесистых и скалистых гор, на абс. высоте 1680 м. Он связан автомобильными трактами с Улан-Батором (432 км) и Джиргаланту (1022 км). Обычные гужевые пути соединяют Цецерлик с Алтанбулаком, Муреном, Джибхаланту и Убур-Хангаем. В Цецерлике имеются 2 монастыря: Цзаин-гэгэни-хурэ и Доод-хурэ.

Прочими населенными пунктами аймака являются, кроме Таряту, преимущественно монастыри и близ них находящиеся торговые пункты. В Ара-Хангайском аймаке насчитывается свыше 40 больших и малых монастарей, из которых следует отметить (кроме упомянутых): Эрдэни-цзу на верхнем Орхоне (первый ламаистский монастырь в Халхе, выстроенный на месте древней столицы Монголии Каракорум в 1586 году); Абзогиин-хурэ в северо-восточной части аймака, на автотракте Улан-Батор – Булган Хан; Барун-хурэ на р. Кукшин-Орхон; Ульцзэйту-хан, б. Ильден-бэйли, в истоках Кукшин-Орхон; Хан-Ундур на р. Хойту-Тамир; Шумултай на реке Идэр; Нухту, к северу от р. Идэр; Чжарантай-хурэ близ р. Хунуй-гол; Бату-Цэнгэль на р. Орхон. Монастырь в Тарятах сгорел во время восстания в 1932 году.

Основные пути сообщения: автотракт Улан-Батор – Цецерлик - Джиргаланту, дорога Цецерлик – Таряты - Шумултай, дорога Цецерлик - Аршанту-хурэ - Мурен (Хубсугульский аймак), дорога Цецерлик - Бату-Цэнгэль - Булган-хан - Алтанбулак; дорога Цецерлик - Эрдэни-цзу - Барун-хурэ - Ульцзэйту-Хан и далее на Хан-Кукшин или Арбай-хэрэ (Убур-Хангайский аймак) и дорога Цецерлик - Цаган-эрги (Убур-хангай).

Административное деление. Ара-Хангайский аймак разделен на 35 сомонов и 246 багов. Большинство сомонных управлений являются

оседлыми. Каждый сомон охватывает от 480 до 855 хозяйств, обслуживая в среднем около 2800 чел. На один баг приходится в среднем немного более 100 хозяйств.

Хозяйственные и культурные учреждения. В Ара-Хангайском аймаке имеется: отделение Монголбанка в Цецерлике, телеграфная контора в Цецерлике, почтовые отделения в Цецерлике и Тарятах, начальная и средняя школы в Цецерлике, начальные школы в Хан-ундуре, Тарятах, Абзогийн-хурэ и Долоне (Хашату сомон); медицинские пункты: в Цецерлике больница и амбулатория, врачебный пункт в Тарятах, фельдшерский пункт в Хан-Ундуре и временный (сезонный) врачебный пункт на горячем источнике Хучжиртэ-халун-усу; ветеринарные пункты: врачебный районный пункт в Цецерлике, фельдшерские пункты в Тарятах и Бату-Цэнгэле; в текущем году открываются фельдшерские пункты в Шумултае и Хашиату. Торговая сеть аймака насчитывает 55 стационарных лавок и ряд кочевых торговых точек. Монголтранс имеет в Цецерлике районную контору с гаражом и ремонтной мастерской.

Экономические районы аймака. Ниже мы пытаемся дать разбивку Ара-Хангайского аймака на экономические районы, исходя главным образом из показателей видовой структуры стада, представленных в прилагаемой таблице.

Удельный вес каждого вида скота в стаде района вычислен путем условного перевода поголовья всех видов скота на головы крупного рогатого скота по следующим коэффициентам: верблюд – 1,4; лошадь – 0,9; кр. рог. скот – 0,7; овца – 0,14; коза – 0,1.

Дифференцированный подход к аратскому хозяйству аймака, рассмотрение этого хозяйства в мелкорайонном разрезе, несомненно детализирует представления о скотоводстве и может в сильной степени облегчить работу органов, руководящих хозяйством страны.

На основании видовой структуры стада, и, следовательно, направления хозяйства, экономического тяготения к тем или другим центрам или основным путям сообщения и природных особенностей, Ара-Хангайский аймак можно разделить на пять экономических районов: Северо-западный (Идэргольский), Западный (Тарятинский), Северный (Хануйский), Центральный (Цецерликский) и Восточный (Орхонский). Краткие характеристики этих районов будут следующие.

Идэргольский район. Пересеченный горный лесо-степной сарлыководческий и овцеводческий район с высоким обеспечением населения скотом, тяготеющий к Мурену и Хатгалу.

Тарятинский район. Высокогорный, чисто сарлыководческий район, экономически тяготещий к Цецерлику.

Хануйский район. Горно-степной с небольшим количеством леса, коневодческий и овцеводческий район с ничтожным количеством сарлыков в стаде крупного рогатого скота, тяготеющий в основном к Булган-хану.

Цецерликский район. Пересеченный горный лесостепной район с преобладанием крупного рогатого скота и, в частности, с развитым сарлыководством, тяготеющий к Цецерлику.

Орхонский район. Холмисто - и горно-степной овцеводческий район с повышенным коневодством и отсутствием сарлыков в стаде крупного рогатого скота, тяготеющий в своей северо-восточной половине к Булган-хану. Отличается высоким обеспечением населения скотом (на втором месте после Идэргольского).

Более подробные сведения о названных районах представляются в следующем виде.

1. ***Идэргольский район*** занимает северо-западный угол аймака, т.е. бассейн р. Идэр, и охватывает сомоны: Тосон-Цэнгэль, Наран, Ихэ-ула, Ихэ-Чжиргаланту, Чиндамани, Идэр и Баин-Цзурхэ. С севера и юга район охвачен хребтами Болнай и Тарбагатай. Пространство между указанными хребтами и Идэром заполнено отрогами этих хребтов, разделенными долинами притоков Идэра. Отроги Тарбагатая хорошо облесены. На Болнайских отрогах, вследствие их южной экспозиции, лесу гораздо меньше.

В хозяйстве Идэргольского района ведущую роль играет крупный рогатый скот (около 40% стада), состоящий в основном (70%) из сарлыков. На втором месте стоят овцы. Коневодство развито слабее, чем во всех других районах аймака. Обеспеченность населения скотом – наибольшая в аймаке. Район экономически тяготеет к Мурену и Хатгалу и с Цецерликом связан слабо. Основные населенные пункты района – Шумултай и Нухту.

2. ***Тарятинский район*** занимает западный угол аймака, т. е. бассейн р. Тэрхи, охватывая сомоны: Цахир, Хангай, Таряту и Мурен. Бассейн Тэрхи ограничен с юга и запада главным Хангайским хребтом, а с севера – хр. Тарбагатай. Этот географически изолированный горный район высоко поднят над уровнем моря (большая часть долин, находится на высоте 2000 м и выше). Лесу в районе мало. Климат суров.

Тарятинский район характеризуется развитием крупного рогатого скота вообще (51,6%) и сарлыководства в частности (89% в стаде крупного рогатого скота), при очень слабом коневодстве и овцеводстве. По овечьему стаду район стоит на последнем месте в аймаке, чем и отличается от

соседнего Идэргольского района. Исключительное преобладание сарлыководства объясняется крайней суровостью климата этого высокогорного района. Район тяготеет к Цецерлику.

Основной населенный пункт района – поселок Таряты.

3. ***Хануйский район*** занимает северную часть от Чулута до Орхона, охватывая преимущественно бассейн среднего Хануя. В него входят сомоны: Цецерлик, Чжиргаланту, Эрдени-Мандал, Хан-Оюту, Хайрхан, Бугуту, Ульцзэйту и Бату-Цэнгэль. По северным склонам наиболее высоких гор района отдельными и небольшими островами растет лиственничний лес, лишь кое-где образующий более значительные массивы. Климат мягче климата соседних к западу районов.

Хануйский район является овцеводческим и коневодческим, с относителью слабо развитым разведением крупного рогатого скота, почти исключительно монгольской породы (сарлыков в стаде крупного рогатого скота всего 12%). Вместе с тем, удельный вес овец в стаде немного ниже, чем в Идэргольском и Орхонском районах. Удельный вес лошадей исключительно высок. Район в своей большей части тяготеет к Булган-хану.

Основные населенные пункты района: Чжарантай-хурэ и Бату-Цэнгэль-хурэ.

4. ***Цецерликский район*** занимает центральную и южную части аймака, т. е. бассейны р. р. верхней Чулута, Хойту-Тамир, Урду-Тамир и верховья Орхона, охватывая сомоны: Ундур-Улан, Чулута, Ихэ-Тамир, Булган, Цэнкэр, Баин-Улан и Бату-Ульцзэй-буриду. Район непосредственно прилегает к Хангайскому хребту, составляющему южную границу аймака и заполнен отрогами этого хребта, высокими и мощными в начале, но быстро снижающимися к северу.

По Хангайскому хребту и началу его отрогов развита альпийская флора. Ниже, в бассейнах Хойту-Тамира и особенно, Урду-Тамира и Орхона растут лиственничные леса, образующие значительные массивы. В верховьях Чулута леса мало.

В Цецерликском районе снова получает преобладание крупный рогатый скот (39%), половину которого составляют сарлыки. Коневодство и овцеводство находится на среднем для всего аймака уровне. Район, тяготеет к Цецерлику.

Основные населенные пункты района: Цецерлик (аймачный центр), Хан-Ундур, Ширэту-хурэ и Лугун-хурэ.

5. ***Орхонский район*** занимает восточную часть аймака, т.е. верхнее течение р. Орхона, бассейны р.р. Кукшин-Орхона и Харухи. В него входят сомоны: Могот, Абзог-хайрхан, Шанха, Люн, Хотонту, Ундур-Санту, Буриду, Хашату и Гурбан-булаг.

Юго-запад и юг Орхонского района гористы, так как относятся к восточному участку Хангайского хребта. Лес имеется в южной окраине аймака в виде небольших островов, мельчающих в восточном направлении. Большая часть района (центральная) имеет горно-степной характер с мягким рельефом. На северной окраине района местность снова делается гористой.

Орхонский район отличается высоким развитием овцеводства (наравне с Идэргольским районом), повышенным коневодством (29%) и пониженным разведением кр. рогатого скота (около 30% при средней аймачной в 36%), в котором почти отсутствуют сарлыки (всего 5,7% к поголовью кр. рогатого скота). По обеспеченности населения скотом район стоит на втором месте в аймаке после Идэргольского района. Район в своей большей части (преимущественно северо-восток) тяготеет к Булган-хану.

Основные населенные пункты района: Эрдэни-цзу, Барун-хурэ, Ульцзэйту-Хан, Далай-гун, Долон и Абзогиин-хурэ.

Сомоны Ара-Хангайского аймака

Эконо-мическ. районы	№	Наименование сомонов	Чис-ло багов	Число хоз-в	Населе-ние (в тыс. чел)	В том числе			Аратский скот по сомонам (в тыс. голов.)							
						Светских мужчин	Женщин	Монас-тырских лам	Вербюдов	Лошадей	Крупно-го рога-того скота	В том числе			Овец	Коз
												Монголь-ской породы	Сарлы-ков	Хайнаков		
Идэр-гольский	1	Баин-Цзурхэ	8	724	2.5	1.1	1.3	0.1	0.2	4.0	8.3	5.2	2.5	0.6	42.9	15.7
	2	Наран	8	688	2.5	1.1	1.3	0.1	0.05	4.4	9.7	0.4	7.6	1.7	41.3	9.0
	3	Тосон-Цэнгель	7	695	2.7	1.1	1.3	0.2	0.1	4.3	9.9	1.3	6.9	1.7	55.3	10.2
	4	Идэрин	7	687	2.5	1.0	1.3	0.2	0.2	3.6	11.2	3.6	6.8	0.8	43.6	13.0
	5	Ихэ-Чжиргаланту	7	727	2.7	1.1	1.4	0.2	0.2	4.1	11.8	0.8	9.1	1.9	39.5	10.2
	6	Чиндамани	7	681	2.5	1.0	1.3	0.2	0.4	3.8	11.1	0.6	9.5	1.0	49.1	6.6
	7	Ихэ-ула	8	734	2.6	1.2	1.3	0.1	0.1	4.0	12.0	1.2	9.8	1.0	41.8	6.6
Таря-тинский	8	Мурен	8	761	2.8	1.2	1.4	0.2	0.1	3.7	13.3	0.5	11.8	1.0	39.5	8.4
	9	Цахир	8	739	2.7	1.2	1.4	0.1	-	4.1	13.3	0.02	12.6	0.7	31.7	3.0
	10	Таряту	8	819	2.7	1.3	1.3	0.1	0.01	3.7	11.9	0.3	10.3	1.3	28.4	3.9
	11	Хангай	8	709	2.6	1.1	1.3	0.2	0.01	3.5	11.5	0.1	10.1	1.3	25.6	2.9
Хануйский	12	Цецерлик	6	618	2.1	0.9	1.0	0.2	0.01	3.9	6.5	5.9	0.6	0.06	31.2	9.2
	13	Хан-Оюту	7	662	2.6	1.2	1.3	0.1	0.05	5.6	6.1	5.5	0.5	0.1	33.7	8.8
	14	Бату-Цэнгель	8	855	3.4	1.2	1.7	0.5	0.2	9.6	10.4	10.1	0.3	0.05	65.1	23.1
	15	Эрдэни-Мандал	6	778	3.2	1.5	1.5	0.2	0.06	7.4	8.4	6.8	1.3	0.3	34.6	8.8
	16	Бугуту	6	695	2.9	1.1	1.4	0.4	-	3.9	8.5	6.4	1.2	0.9	47.3	9.5
	17	Чжиргаланту	6	749	2.4	1.0	1.2	0.2	-	3.1	7.2	5.1	1.6	0.5	21.9	9.1
	18	Ульцзэйту	7	784	3.0	1.1	1.5	0.3	0.2	6.7	8.6	8.5	0.1	0.01	27.3	10.7
	19	Хайрхан	6	667	2.5	0.9	1.2	0.4	-	4.6	6.6	6.5	0.05	0.02	27.1	7.8
Цецерликский	20	Ихэ-Тамир	7	843	3.4	1.5	1.6	0.3	-	4.4	10.8	3.5	5.4	1.9	48.0	8.1
	21	Баин-улан	7	771	3.1	1.3	1.5	0.3	0.03	7.6.	10.2	8.9	0.8	0.5	49.9	10.7
	22	Чулутэ	6	680	2.8	1.1	1.3	0.3	-	3.3	8.8	1.2	6.1	1.5	42.3	5.0
	23	Ундур улан	7	723	2.9	1.2	1.4	0.4	0.02	5.0	10.5	3.8	4.4	2.3	50.8	6.7
	24	Цэнкэр	7	807	3.1	1.3	1.5	0.3	-	6.2	10.3	3.5	5.4	1.4	25.2	4.2
	25	Булган	7	845	3.1	1.3	1.6	0.2	-	3.2	7.1	1.9	4.4	0.8	16.4	4.7
	26	Бату-Ульцзэй-буриду	8	809	3.0	1.3	1.5	0.2	0.4	5.4	10.3	2.6	7.3	0.4	32.6	7.2
Орхонский	27	Хотонту	8	814	3.6	1.6	1.7	0.3	0.1	8.8	9.0	8.5	0.4	0.1	38.4	8.0
	28	Гурбан-булаг	5	480	1.3	0.6	0.9	0.2	0.7	1.9	7.6	7.6	-	-	40.4	4.0
	29	Ундур-Санту	8	771	3.3	1.4	1.6	0.3	0.05	4.9	6.4	4.2	2.0	0.2	36.8	9.2
	30	Люн	7	723	3.0	1.1	1.5	0.4	0.6	6.2	8.0	7.9	0.1	0.02	42.8	5.4
	31	Абзог	6	677	2.4	1.0	1.2	0.2	0.2	5.0	8.0	7.5	0.05	0.01	43.8	5.9
	32	Хашату	7	665	2.6	1.0	1.4	0.2	1.1	8.4	8.3	8.3	0.04	-	58.3	3.0
	33	Буриду	6	625	2.7	1.0	1.3	0.3	1.0	7.3	5.4	5.1	0.3	0.04	42.6	7.2
	34	Могот	8	851	3.2	1.2	1.7	0.3	0.1	6.4	12.1	12.0	0.1	0.03	48.0	12.0
	35	Шанха	6	728	2.9	1.1	1.5	0.3	0.5	4.4	5.6	4.6	1.0	0.03	46.1	4.4
		Итого по аймаку	246	25.584	97.3	40.3	48.5	8.5	6.8	176.8	307.7	142.7	140.6	24.4	1.389.5	282.3

Таблица основных показателей по скотоводческому хозяйству экономических районов Ара-Хангайского аймака (аратское стадо)

РАЙОНЫ / ПОКАЗАТЕЛИ	Идэргольский (северо-западный)	Тарятинский (западный)	Хануйский (северный)	Цецерликский (центральный)	Орхонский (восточный)	Весь аймак
Площадь /в тыс. кв. км/	16,2	9,8	17,0	22,1	23,9	89,0
Население /в тыс. чел./	17,9	11,0	22,0	21,5	24,9	97,3
Плотность населения	1,1	1,1	1,3	1,0	1,0	1,1
Количество хозяйств /в тыс./	4,9	3,0	5,8	5,5	6,3	25,6
Средний размер семьи	3,6	3,6	3,6	3,9	3,9	3,8
Верблюдов /в тыс./	1,3	0,1	0,6	0,4	4,4	6,8
% в перевод. ед. к стаду р-на	1,3	0,2	0,7	0,5	3,8	1,5
% к верблюжьему стаду аймака	19,1	1,4	8,8	6,0	64,7	100,0
Лошадей /в тыс./	28,4	15,0	45,0	35,1	53,3	176,8
% в перевод. ед. к стаду р-на	19,6	19,8	33,2	25,9	29,1	26,2
% к конскому стаду аймака	16,0	8,5	25,5	19,9	30,1	100,0
Кр. рог. скота (всякого) /в тыс./	74,1	50,2	45,2	68,1	70,0	307,7
% в перевод. ед. к стаду р-на	39,9	51,6	25,9	39,2	29,8	35,5
% к стаду кр. рог. стада аймака	24,1	16,3	14,7	22,1	22,8	100,0
В том числе сарлыков /тыс./	52,2	44,9	5,6	33,9	4,0	140,6
% их к стаду кр. рог. скота р-на	70,4	89,4	12,4	49,8	5,7	45,7
% к сарлычьему стаду аймака	37,1	31,9	4,0	24,1	2,9	100,0
В том числе хайнаков /в тыс./	8,8	4,4	1,9	8,8	0,5	24,4
Овец /в тыс./	313,7	125,1	288,1	265,3	397,2	1389,5
% в перевод. ед. к стаду р-на	33,8	25,7	33,1	30,5	33,8	32,1
% к овечьему стаду аймака	22,6	9,0	20,7	19,1	28,6	100,0
Коз /в тыс./	71,2	18,3	87,0	46,6	59,3	282,3
% в перевод. ед. к стаду р-на	5,4	2,7	7,1	3,9	3,5	4,7
% к козьему стаду аймака	25,2	6,5	30,8	16,5	21,0	100,0
Ведущий скот	Кр. рог. скот (сарлыки)	Кр. рог. скот (сарлыки)	Лошади	Кр. рог. скот	Овцы Кр. рог. скот и лошади	Кр. рог. скот
Подведущий скот	овцы	-	овцы	овцы		овцы
Удельный вес стада р-на в айм. стаде (% в переводных единицах)	21,4	11,3	20,1	20,0	27,2	100,0
На 1 хоз-во приходится перевод. голов	26,4	22,4	21,0	22,2	26,0	23,7

Журнал “Современная Монголия” 1935, № 1(8), с.114-123

А. Симуков

Южно-Гобийский аймак

Положение в республике и границы. Южно-Гобийский аймак занимает среднюю часть южной полосы Республики, гранича с Внутренней Монголией и с Восточно-Гобийским, Центральным, Убур-Хангайским и Цзабханским аймаками МНР. Границы этого аймака почти нигде не имеют естественных рубежей, проходя по равнинным и холмистым местностям.

Аймак расположен между 42° и 46° сев. широты и 100° и 108° вост. долготы от Гринвича. Площадь его равна, примерно, 185.5 тыс. кв. км. Наибольшее протяжение аймака с севера на юг - 450 км, с востока на запад - 600 км.

Рельеф. Географически Южно-Гобийский аймак охватывает средний широкий участок Центральной впадины, все Шанхайское нагорье, восточную часть Гобийского Алтая и прилегающую к нему с юга полосу Центральной (Заалтайской) Гоби.

Центральная впадина занимает, главным образом, северо-западный угол аймака. Характер ее поверхности большей частью равнинный, местами всхолмленный. Наиболее низкая ее точка (и вероятно, наиболее низкая точка аймака в целом) - почти всегда сухое оз. Онгиин-улан-нур на западной границе аймака, находящееся на высоте (абсолютной) 950 м над уровнем моря. Окраины этой впадины приподняты до 1200-1300 м. Из возвышенностей в пределах Центральной впадины следует отметить низкую гряду Ханан, горы Олгой хайрхан и Баян боро.

Шанхайское нагорье занимает восточную половину аймака, примыкая на западе и севере к Центральной впадине, а на юге - к восточной оконечности Гобийского Алтая. Общий характер рельефа Шанхайского нагорья - холмистая возвышенность с отдельными небольшими горными грядами. Гряды гор и холмов вытянуты в широтном направлении. В северной части нагорья находится гряда Дэль-хунчжил, южнее расположена грядка Бага-Шанхай, затем тянется наиболее длинная в нагорье низкая гряда Шарахацар. Далее к югу идут горы Ихэ-шанхай, Цэцэй, а на южной окраине нагорье замыкается грядой Галбаин-хира с вершиной Хан-богда или Галба. Абсолютная высота нагорья составляет, примерно, от 1200 до 1500 м.

Отдельные гряды и вершины подымаются, возможно, несколько выше.

К югу от географического центра Южно-Гобийского аймака расположена область хребтов восточной части Гобийского Алтая, широким поясом пересекающая аймак в направлении с западо-северо-запада на восток-юго-восток. Область эта состоит из отдельных скалистых, четко выраженных хребтов, соединенных высокими седловинами в цепи, и долин между ними. Наиболее высоким из этих хребтов надо считать, по-видимому, Цзун-сайхан (2700-2800 м). Отдельных хребтов этих насчитывается в пределах аймака около двадцати. Они соединены в три цепи. В северо-восточной цепи выделяются три хребта Гурбан-сайхан и хребет Баян-цаган; в северо-западной цепи следует отметить хр. Нэмэгэту и Цзолэн; в южной – хр. Наян-богда и Хурхэ. Этот последний хребет является вместе с тем крайней юго-восточной оконечностью Гобийского Алтая вообще. На грани Гобийского Алтая и Шанхайского нагорья выделяется хребтик Хачиг.

Между Гобийским Алтаем и государственной границей залегает полоса Заалтайской Гоби. Рельеф этого участка большей частью равнинный, иногда холмистый, с небольшими и невысокими горными грядками (Хонгорчжи, Хундус, Цохио). Абсолютная высота колеблется в пределах 1000-1500 м. Равнины этого участка имеют особые названия, преимущественно, в его восточной части: упомянем Борцзон-гоби и Галбаин-гоби.

Наконец, на севере аймака находится южная окраина Среднехалхаской возвышенности, частью отгороженная от Центральной впадины хребтом Дэльгэр-хангай. Средняя высота этой возвышенности – 1300 м.

Восточная окраина Южно-Гобийского аймака частью относится не к Шанхайскому нагорью, а к равнинно-холмистой юго-восточной Гоби.

Таким образом, абсолютная высота аймака в целом колеблется в пределах 950-2700 м.

Климат. Климат Южно-Гобийского аймака характеризуется большой сухостью и всеми признаками континентальности. Осадки незначительны и крайне неравномерно распределены по годам.

Внутри аймака отдельные его районы несколько отличаются между собой в отношении климата, что обуславливается, главным образом, рельефом. Зима, впрочем, одинаково сурова во всех районах аймака. Весна начинается во впадинах раньше, чем на нагорьях. Осадки, как и по всей МНР, приурочены большей частью к июлю и августу; ветры, преимущественно северо-западные, - к весне и, отчасти, к осени.

Орошение. Наружные водоемы Южно-Гобийского аймака ничтожны. Реки почти отсутствуют, так как русло Онгиин-гола, проходящее в северо-западном углу аймака, чаще стоит сухим и наполняется водой лишь в

обильные осадками годы. Значительных озер нет, а имеющиеся - редки, невелики и скорее относятся к разряду соленых луж. Ключи сравнительно редки; больше всего их в районе Гобийского Алтая, но и самые большие из них, насчитываемые единицами, дают воду на расстоянии 2-3 км. Всего ключей в аймаке около сотни. Местами они сгруппированы в ключевые урочища. Таковы: Баян-тухум, Базар-хуйтэн, Хубдун-гол. Из отдельных крупных ключей следует отметить Далан-цзадагай, Ханцагай-ту, Хошу-усу, Хонгорин-гол, Цзулуганай-цзадагай.

Основой водоснабжения района служат колодцы. Гобийские колодцы находятся, преимущественно, в горах, у подножья гор и холмистых гряд и по тальвегам понижений. Как правило, уровень верхних водоносных слоев в них неглубок. Большие безводные пространства редки и не превышают 20-30 км в поперечнике.

Почва. Почвы Южно-Гобийского аймака относятся к пустынным и полупустынным типам. Преобладают глинистые разности. Значительные площади в той или иной мере засолены. Нередки солончаки. В горах почвенный слой большей частью ничтожен.

Пески спорадичны и сосредоточены, преимущественно, в районах Центральной впадины и Заалтайской Гоби. Наиболее значительное скопление барханных песков в виде песчаного хребтика, протянувшегося почти на 100 с лишним км, носит название Хонгориин-элэсу и находится у северного подножья цепи Сэбэрэй – Цзолэн. В наиболее высоком месте эта гряда чистого песка достигает 150 м относительной высоты.

Флора. Растительность Южно-Гобийского аймака почти целиком относится к зоне пустынных степей и пустынь с небольшими вкраплениями обедненной злаково-караганной и нагорной степи. Наибольшую площадь в аймаке занимает травянистая полупустыня (свыше 10.000.000 га). Средняя продукция сухой массы с га равна, приблизительно, 130 кг, доходя в обильные осадками годы до 320 кг, а в засуху падая до 50 кг и ниже. На втором по значению месте стоит мелкокустарниковая, или солянковая, полупустыня (2.500.000 га). Ее средняя продукция, примерно, та же, что и травянистой полупустыни.

По площади же на втором месте стоит кустарниковая пустыня (3.800.000 га), отличающаяся малой пригодностью, как пастбище, и плохой производительностью - от 65 кг до 160 кг (в среднем 112 кг с га).

Более высокой производительностью отличаются лишь поросли дэрисуна, дающие в среднем до 1.5 тонны сухой массы с га.

В южной части аймака (Заалтайская Гоби) нередки отдельные экземпляры и рощицы ильмов.

Фауна. По хребтам Гобийского Алтая многочисленны горные баран и

козел. Нередок барс. По самым высоким гребням встречается улар (горная индейка). В долинах и на равнинах распространен боро-цзэрэ; местами, главным образом на участках обедненной степи – цагаан-цзере. Хулан в пределах этого аймака немногочислен и встречается лишь в юго-западной его части, не заходя к востоку далее хребта Хурхэ. На юго-западной границе аймака, в районе ключа Сэбистэй и колодца Чонай-бом, иногда попадаются дикие верблюды. Повсеместны волк и лисица, на равнинах – корсак. Тарбагана нет совершенно. Из птиц, кроме уже упомянутого улара, в горах многочисленны кеклики (скалистые куропатки).

Население. Население Южно-Гобийского аймака состоит из халхасов. Лишь на крайнем северо-западе, в пределах Цогту-чиндамани сомона, живут харчины (восточные монголы, обслуживавшие в прошлом манчжурский почтовый тракт Калган - Улясутай).

Всего в аймаке в 1933 г. насчитывалось 33.381 чел., т.е. около 4.5% населения МНР. Населен этот аймак весьма редко. Плотность населения - 0,2 чел. на 1 кв. км. Различные районы аймака по плотности населения разнятся между собой. Гуще населены северная окраина и район Гурбан-сайхана. Затем идут прочие участки Гобийского Алтая, Шанхайское нагорье, затем Центральная впадина и на последнем месте – Заалтайская Гоби. Хозяйств в аймаке – 8.949. На 1 хозяйство приходится 3.8 чел.

Возрастной и половой состав населения Южно-Гобийского аймака следующий (в тысячах):

до 7 лет			от 7 до 18			от 18 до 45					Свыше 45					Итого
Мужчин	Женщин	Всего	Мужчин	Женщин	Всего	Светских мужчин	Лам	Итого мужчин	Женщин	Всего	Светских мужчин	Лам	Итого мужчин	Женщин	Всего	
1.8	2.0	3.8	2.7	2.8	5.5	3.9	3.0	6.9	7.5	14.5	1.8	2.6	4.4	5.2	9.6	33.4

Обращает на себя внимание то обстоятельство, что женщин значительно больше, нежели мужчин (52.4% против 47.6%). Это же явление наблюдается и в соседнем Восточно-Гобийском аймаке.

Скот. В Южно-Гобийском аймаке имеются все основные виды монгольского скота, вплоть до сарлыков. Численность его следующая (1933 год, аратский скот):

Верблюдов		118411
Лошадей		78850
Кр. рог. скота, В том числе:	 монг. породы сарлыков хайнаков	20405 18317 2066 22
Овец		392838
Коз		358480

Ведущий скот аймака – верблюды. Обеспеченность населения скотом на 1 хозяйство – 34.8 условных головы, на 1 человека – 10.2.

Верблюды преобладают на равнинах и в холмистых районах. Сарлыки встречаются лишь в Гурбан-сайхане. Скот монгольской породы рассеян по всему аймаку, встречаясь, главным образом, в районах ключевых урочищ и зарослей дэрисуна.

Маломощных хозяйств (до 5 бодо скота) в Южно-Гобийском аймаке насчитывается 862, т. е. 10,1%, с числом людей в них в 2 тыс., при 56% трудоспособных. Не имеет юрт 217 хозяйств, или 25% всех маломощных.

Половина (50%) взрослого мужского населения аймака - ламы. В этом отношении Южно-Гобийский аймак стоит на втором месте после Восточно-Гобийского аймака.

Монастыри аймака, их население и скот в 1933 г.

Монас. и чжасы		Монастырское население (в тыс.)						Монастырский скот (в тыс.)							
Монастырей	Чжас	Ламских учеников до 18 лет	Лам от 18 до 45 лет	Лам старше 45 лет	Всего лам	В т.ч. грамотных по-монгольски	Прочих лиц, живущих при монастырях	Верблюдов	Лошадей	Монг. кр. рог. скота	Сарлыков и хайнаков	Овец	Коз	Всего в условных единицах	% к общему стаду аймака
58	387	1.2	3.0	2.6	6.8	0.1	0.1	1.9	1.0	0.3	0.2	5.6	5.6	5.3	0.01

Кочевки. Кочевки населения Южно-Гобийского аймака относятся в целом к гобийскому типу. Многие хозяйства, преимущественно среднего и ниже среднего достатка, кочуют исключительно в горах, где диаметр их кочевого круга значительно суживается. Поэтому, в данном аймаке можно выделить горно-гобийский подтип кочевок.

Зимних хашанов для скота нет; их заменяют низкие полукруглые

загородки из камня.

Сенокошения нет вовсе. Ничтожное число и малый размер естественных водоемов определяют главной базой водоснабжения колодцы. Но числу колодцев (2.04, или 25% всего их числа в МНР) аймак стоит на первом месте в республике.

Местная статистика насчитывает в аймаке 203 ключа, 73 солончака, 7 соленых озер и один холодный аршан.

Товарность аратских хозяйств. Нормальный товарный выход сырья в Южно-Гобийском аймаке определяется в 774.8 тыс. тугр., причем 97% составляют продукты скотоводства. Сурка в аймаке нет вовсе, и продукция охотничьего промысла представлена волчьими, лисьими и корсачьими шкурами (пушнина), цзэрэньими тушами и шкурами непушных диких животных (аргали, горный козел, цзэрэн и т.д.).

В товарной продукции скотоводства доля крупного рогатого скота сходит к нулю. Овечье стадо дает 54% стоимости товарного выхода скотоводческого сырья, верблюды – 36% и козы 8,5%. По выходу верблюжьей шерсти Южно-Гобийский аймак стоит наравне с Убур-Хангайским и дает вместе с этим последним почти 46% всего выхода верблюжьей шерсти в республике.

Из стоимости всего товарного выхода сырья на каждое хозяйство приходится 87 туг., а на 1 чел. – 23 туг. Незначительные размеры этой суммы, при хорошей обеспеченности скотом, объясняются структурой стада (отсутствие товарного выхода живого кр. рогатого скота, относительно небольшой удельный вес овец в стаде и малый, вследствие этого, товарный выход овечьей шерсти). Кроме того, немалую роль в этом обстоятельстве играет отсутствие тарбагана, которому принадлежит ведущее значение в продукции охотничьего промысла во всей стране. Следует отметить, что отсутствие основных видов пушнины (белки и тарбагана) заставляет местных охотников переключаться на мясную дичь, весьма обильную во многих местах аймака (оба вида антилоп, аргали, горный козел) и получать, таким образом, от охоты пищу, освобождая известный контингент живого мелкого скота для рынка.

Отразить этот момент в таблице выхода сырья, разумеется, нет возможности. Нам известны семьи, целиком покрывающие свою потребность в мясе продукцией охоты.

Весьма интересным фактом, характерным для Южно-Гобийского аймака, является массовое использование населением в пищу ряда дикорастущих растений. Основным видом, наиболее часто употребляемым, является сульхир (*Agriophyllum gobicum*). Приблизительные подсчеты показывают, что в урожайный год в аймаке собирают от ста до двухсот

тонн семян сульхира, что является немаловажным подспорьем в питании населения.

Полезные ископаемые. Полезные ископаемые Южно-Гобийского аймака сводятся к ряду месторождений каменного угля, свинцу, гипсу, горному хрусталю и следам золота. На крайней юго-восточной его границе во времена владычества китайцев существовали разработки золота.

Транспорт. Местный транспорт аймака – исключительно вьючный верблюд. Количество транспортных верблюдов определяется в 48.6 тыс. голов с общей грузоподъемностыо в 9.7 тыс. тонн, а по наличию инвентаря – в 1.6 тыс. тонн.

Ориентировочная сумма ежегодных доходов населения Южно-Гобийского аймака от извоза составляет около 600 тыс. тугр., из которой на одно хозяйство приходится в среднем около 67 тугр., а на одного человека – 18 тугр.

Аймачный центр и населенные пункты. Аймачный центр Южно-Гобийского аймака - Далан-цзадагай. Стоит он на ключе того же имени, в 15 км к северу от восточной оконечности хребта Цзун-сайхан. Поселок этот основан в 1931 г. и состоит почти исключительно из юрт.

Кроме Далан-цзадагая нужно отметить следующие населенные пункты: монастырь Хошу-хид на Онгиин-голе, в северо-западной части аймака; поселок Дэлгэр-хангай (центр сомона того же имени): монастырь Олдахухид (на автомобильном тракте Улан-Батор – Далан-цзадагай); поселок Буха-долон (центр Цогту-обо сомона, на том же тракте); центр Цэцэй сомона (бывший Шанхай-ула); на южной окраине аймака: монастырь Сангин далайн хуриэ; монастырь Эхин-цзаг сумэ и монастырь Долошарацзаг-сумэ; поселок Баян-далай (центр Хонгор обо сомона); монастырь Байшинту (близ Баян-далая).

Пути сообщения. В Далан-цзадагае сходятся все основные пути сообщения аймака. Пути эти следующие: автотракт Улан-Батор - Далан-цзадагай (проходит через Шарангад и Буха-долон); дорога Улан-Батор – мон. Байшинту (проходит через Хошу-хид и перевал Халга); дорога Шарангад - Дэлгэр-хангай; старый ургонный тракт Калган - Улясутай. Проходит тракт через Таладолон, близ Шарангада, и севернее Дэлгэрхангая. От Таладолона (бывший Сайр усу) на Улан-Батор идет боковая ветвь этого тракта, а на юг – Соланг-хэрэская (Солонкерская) дорога, теперь оставленная. Наконец, старый тракт Калган – Кобдо. Проходит тракт от юго-восточного угла аймака на Далан-цзадагай и далее на северо-запад, уходя на территорию Убур-Хангайского аймака.

Административное деление и экономические районы. Южно-Гобийский аймак разделен в административном отношении на 23 сомона: Цогту-

чиндамани, Улцзэй-дэлгэрэху, Сайхан-обо, Дэлгэр-хангай, Лоса, Холой, Гурбан-сайхан, Буянту, Манлай, Улцзэйту, Цогту-обо, Баян-обо, Хан-хонгор, Аргалинту, Цэцэй, Монхо-обо, Хан-богда, Мандал-обо, Номоган, Ундур хурмэин, Хонгор-обо, Сэбэрэй, Ноян.

В хозяйственном отношении описываемый аймак можно разбить на следующие экономические районы: Северный, Шанхайский и Гурбан-Сайханский.

Северный район (Среднехалхаская возвышенность) – сомоны: Цогту-чиндамани, Сайхан-обо, Улцзэй дэлгэрэху, Дэлгэр-хангай, Лоса, Холот, Гурбан-Сайхан.

Рельеф холмистый и холмисто-равнинный. В западной части имеется небольшой хребтик Дэлгэр-хангай. Осадков выпадает несколько больше, чем в Центральной впадине и Заалтайской Гоби.

Район относится к поясу обедененной степи, стоя на грани этого типа пастбищ и полупустыни юга. Полупустыня вклинивается в район отдельными пятнами, преимущественно по понижениям.

Наиболее обеспеченный пастбищами район аймака. Ведущий скот района – верблюды. На втором месте стоят лошади[1)].

В сущности, только северный район и можно выделить в Южно-Гобийском аймаке с некоторой четкостью. Вследствие редкости населения и большой площади сомонов, последние охватывают часто весьма разнообразные по природе и по хозяйству участки. С другой стороны, некоторые сомоны, выдержанные в одном характере, вследствие отсутствия однотипных сомонов по соседству, требуют выделения в отдельный район, а такая детализация в настоящем очерке нежелательна. Поэтому, последующие два района в известной мере условны, объединяя в некоторых случаях весьма разные по характеру хозяйства местности.

Северный район характеризуется однообразным волнистым рельефом без значительных гор, лучшими в аймаке пастбищами, развитым верблюдоводством, наиболее высоким в аймаке удельным весом лошадей, крупного рогатого скота и овец и относительно густым населением.

Шанхайский район занимает среднюю полосу аймака, доходя на юго-востоке до государственной границы. Он охватывает Центральную впадину, Шанхайское нагорье, крайние восточные хребты Гобийского Алтая (к востоку от Гурбан-Сайхана) и равнинную полосу к югу от них. В этот район входят сомоны: Баян-обо, Цогту-обо, Хан-хонгор, Цэцэй, Аргалинту, Улцзэйту, Манлай, Буянту ула, Монхо-обо, Номоган и Хан-богда. Из них –

1) О количестве скота и населения аймака по сомонам – см. «Современная Монголия» № 4 (7) за 1934 г., таблица 22.

Баян-обо сомон и части Цогту обо, Буянту ула (Центральная впадина), Номоган, Монхо-обо и Хан-богда (равнины к югу от Шанхайского нагорья) сомонов, охватывая пустынные равнины с относительно небольшой абсолютной высотой, отличаются от основного ядра района, расположенного на холмистом Шанхайском нагорье.

Рельеф района в основном холмистый, с небольшими горными группами. В юго-западной части имеются более значительные горные хребты. По горам и на холмистом Шанхайском нагорье преобладает травянистая полупустыня, на равнинных же участках – мелкокустарниковая полупустыня.

Ведущий скот района – верблюды. По удельному весу верблюдов в стаде (57.4%) район стоит на первом месте в республике.

Шанхайский район является, преимущественно, мелкогористым, со значительными равнинными включениями, верблюдоводческим районом. Процент крупного рогатого скота в стаде (1.9%) – наиболее низкий по республике. Относительно развито коневодство (19.1%).

Гурбан-Сайханский район занимает юго-западную часть аймака, т. е. хребты Гобийского Алтая до гор Бур и Ихэ Номоган на востоке и пространство между этими хребтами и государственной границей. Он охватывает сомоны Ундур хурмэин, Хонгор-обо, Сэбэрэй и Ноян.

Рельеф района – скалистые горные цепи, разделенные широкими долинами. Южная приграничная полоса большей частью равнинна. Цепи вытянуты в направлении с запада на восток. Их три; наиболее высока Гурбан-Сайханская цепь. Наибольшие понижения находятся на южной границе (приблизительно 1000 метров).

Преобладает травянистая полупустыня. По наиболее высоким хребтам развита нагорная степь. Ведущий скот – верблюды.

Гурбан-Сайханский район весьма разнообразен по естественно-географическим условиям и по типам хозяйства.

Нагорная степь хребтов Гурбан-Сайхан, имеющая в верхнем поясе элементы альпийской флоры, позволяет разводить сарлыков. На равнинах же не только сарлыки, но часто и рогатый скот монгольской породы существовать не могут, и здесь распространен верблюдоводческий тип хозяйства.

Гурбан-Сайханский район, таким образом, выделяется сочетанием высоких хребтов с обширными пустынными равнинами. Наряду с развитым верблюдоводством необходимо отметить сарлыков (в горах) и очень высокий процент коз (20.8%) в стаде. Овцеводство здесь имеет второстепенное значение.

В заключение, приводим в приложении к этому очерку цифровую

характеристику экономических районов Южно-Гобийского аймака.

Приложение

Цифровая характеристика экономических районов Южно-Гобийского аймака

Районы / Показатели	Северный	Шанхайский	Гурбан-сайханский	Весь аймак
Площадь (в тыс. кв. км)	23.2	96.4	65.9	185.5
% к площади аймака	12	52	36	100
Население (в тыс.)	11.8	15.0	6.6	33.4
% к населению аймака	35	45	20	100
Плотность (на 1 кв. км)	0.5	0.2	0.1	0.2
Хозяйств (в тыс.)	3.0	4.5	1.5	8.9
Средний размер семьи	3.9	3.3	4.5	3.7
Верблюдов (в тыс.)	37.2	67.0	14.2	118.4
Их удельный вес в общем стаде района (в %)	41.8	57.4	37.0	48
% к вербл. стад. аймака	31	57	12	100
Лошадей (в тыс.)	33.2	34.8	10.8	78.8
Их удельный вес в общем стаде района (в %)	24.1	19.1	18.1	21
% к конскому стаду аймака	42	44	14	100
Кр. рог. скота (в тыс.)	11.7	4.5	4.2	20.4
Их удельный вес в общем стаде района (в %)	6.6	1.9	5.5	5
% к айм. стаду кр. рог. скота	57	22	21	100
В т.ч. сарлыков (в тыс.)	-	-	2.1	2.1
Их удельный вес в общем стаде кр. рог. ск. района (в %)	-	-	49.2	10
% к сарлычьему стаду аймака	-	-	100	100
Овец (в тыс.)	173.5	147.7	71.6	392.8
Их удельный вес в общем стаде района (в %)	19.5	12.6	18.7	16
% к овечьему стаду аймака	44	38	18	100
Коз (в тыс.)	98.9	147.8	111.7	358.5
Их удельный вес в общем стаде района (в %)	8.0	9.0	20.8	10
% к козьему стаду аймака	28	41	31	100
Всего условн. голов (в тыс.)	124.4	163.8	53.7	341.9
% к общему стаду аймака	36	48	16	100
Плотность скота на 1 кв. км	5.4	1.7	0.8	1.8
На 1 хоз-во условных голов	41.9	36.2	36.9	38.4
На 1 чел-ка условных голов	10.6	10.9	8.1	10.2
Ведущий скот	вербл.	вербл.	вербл.	вербл.
Подведущий скот	лошади	лошади	козы	лошади

(АИГМ № 494, маш., краткий вариант очерков аймагов) **1931 г.**

А.Симуков

Очерки аймагов Монгольской Народной Республики

Элементы ландшафта, естественные производительные силы, перспективы использования этих сил

Материалы Экономического отряда Монгольской Экспедиции Академии Наук СССР и Научно-Исследовательского Комитета МНР 1931 года

ноябрь-декабрь 1931 года

Уланбатор-Хото

Введение

Предлагаемые ниже очерки, составленные по заданию Экономического отряда Монгольской Экспедиции Академии Наук СССР и Научно-Исследовательского Комитета МНР, представляют собой схематический обзор тринадцати аймагов Монгольской Народной Республики по следующему плану:

1. Краткие общегеографические сведения (площадь, протяженность, положение на территории Республики), некоторые элементы ландшафта (положение аймага в смысле географических провинций МНР, рельеф, высотные лимиты, характеристика климата, реки, озера и др. водоемы, растительность, фауна).

2. Краткий обзор основных естественных производительных сил (таблицы пастбищных и сенокосных фондов, примечания к ним смотрите в специальной работе "Таблицы кормовой производительности аймагов МНР". А.Симуков, 1931 г.)[1)], количество пахотоспособных земель, площадь лесов, сведения о полезных ископаемых, промысловая фауна, сведения о водных ресурсах.

3. Некоторые соображения о возможных путях развития хозяйства аймага на основе использования его естественных производительных сил. Краткость и схематичность "очерков" вызвана недостатком времени при срочности выполнения задания, указанным при даче задания размером работы и главным образом, стремлением автора дать, хотя бы краткий, но более или менее однородный материал по всей Республике, что немедленно было бы нарушено при более полном освещении поставленных вопросов вследствии неравномерной степени изученности различных районов МНР.

Предлагаемые очерки составлены на основании суммы сведений о стране, имеющихся в распоряжении автора, причем в описании большей части аймагов сыграло большую роль личное знакомство автора с их территорией (аймаги Уланбаторский, Южно-Гобийский, Убур-Хангайский, Ара-Хангайский, Алтайский, части Хубсугульского, Земледельческого, Хэнтэйского, Восточного и Восточно-Гобийского). Автор не претендует на

---

1) Работа в архивах не обнаружена (сост.).
См. также: *В.И.Баранов, А.Д.Симуков*. "Схематическая карта комплексов растительных ассоциаций территории Монгольской Народной Республики", данный том, стр. 283-340. (Сост.)

верность высказанных им соображений относительно путей развития хозяйства аймагов, основанных преимущественно на рассмотрении естественных производительных сил, выдвигая эти соображения в порядке дискуссии.

Рассмотрению каждого аймага в отдельности, мы считаем целесообразным предпослать кратикий очерк территории Монгольской Народной Республики.

Территория Монгольской Народной Республики расположена на северной окраине нагорной Центральной Азии, занимая обширное (свыше миллиона кв. км) пространство между Алтайским горным узлом, западными отрогами Хингана (крайние западный и восточный пункты, расстояние между которыми – около 2400 км), Саянским хребтом и впадиной Центральной Гоби (северная и южная окраины, расстояние 1200 км). Иначе говоря, рассматриваемая территория ограничена 88° и 120° восточной долготы от Гринвича и 42° и 52° северной широты.

Как и вся Центральная Азия (за малыми исключениями) Монголия высоко поднята над уровнем моря. Предположительно ее средняя высота близка 1200-1300 метров абс. Наивысшие ее точки (некоторые горные вершины западной окраины страны) подымаются до 4500 метров, а может быть и несколько выше. Впадины нигде не опускаются ниже 600-500 метров.

Большая часть поверхности описываемой страны гориста, меньшая – равнинна и холмиста. Горы, представляющие собой как бы приподнятую северную ограду Центрально-Азиатского нагорья, сосредоточены в северо-западной половине страны, равнины – в юго-восточной.

Характерной чертой основных форм рельефа страны, как выпуклых, так и вогнутых, является их более или менее широтное направление и легкий дугообразный изгиб, направленный выпуклостью к югу. Важнейшие хребты Монголии относятся к Алтайской системе и к системе Станового (Яблонового) хребта Восточной Сибири.

Резкая континентальность климата рассматриваемой страны обусловлена географическим положением в центре большого материка, значительной абсолютной высотой и наличием на окраинах горных хребтов, задерживающих на себе несомые с океанов и низменностей осадки.

Климат Монголии сух, суров, и характеризуется большими амплитудами температуры, как суточными, так и годовыми.

Осадков выпадает мало – для всей страны в среднем вероятно менее 200 мм. Выпадают они преимущественно летом, распределение по годам неравномерно. Нередки засухи, особенно в южной половине страны. Зимы

малоснежны. Северная половина страны получает осадков больше, южная – меньше. Основная часть осадков приносится по-видимому северо-западными ветрами.

Соответственно осадкам мы имеем в Монголии две основные почвенные и растительные зоны: 1) северную зону сухих, злаковых по преимуществу, степей с почвами каштанового типа, и 2) южную зону полупустынь с буроземами и т.п., полупустынными и пустынными почвами. Эта основная зональность, четко выраженная везде, где мы имеем пониженные, вогнутые или слабо выпуклые формы рельефа, нарушается высокими горными хребтами, на которых мы наблюдаем вертикальную зональность с постепенным переходом от степи к лесной и далее, альпийской зонам.

В отдельных случаях налицо и нивальный (снежный) пояс. Бедность осадками часто обуславливает частное или полное выпадение лесной зоны, и тогда нагорная степь непосредственно соприкасается с альпийском поясом.

Вследствие бедности осадками и нередко замкнутых форм макро-и микрорельефа [имеются] пятна засоленных почв с соответствующей растительностью.

Монголия бедна реками и наружными водоемами вообще, что опять-таки стоит в прямой связи с незначительным количеством осадков. Все реки сосредоточены, применительно к горам, как основным конденсаторам влаги, в северо-западной половине страны и делятся на два класса – на реки океанских бассейнов (главным образом Северного Ледовитого и отчасти Тихого океанов) и на реки внутренних бессточных бассейнов, сосредоточенных преимущественно в западной половине страны.

Все реки, за весьма малыми исключениями, имеют горный характер, т.е. отличаются большим падением и, следовательно, быстрым течением, мелкими, в сильной степени изменчивыми руслами, неустойчивым уровнем воды и летними, зависящими от летних дождей, паводками, быстро спадающими.

Озер в Монголии довольно много. Большинство их относится к бессточным озерам-испарителям, т.е. отличается плоским, слабо вогнутым рельефом дна, незначительной глубиной и большей или меньшей засоленностью.

Проточных озер мало. Самое большое озеро – Косогол (проточное), площадью около 3000 кв. км, следующие по размерам – Убсу нур (бессточное), площадью немного менее 2500 кв. км. Не менее трети страны имеет в качестве естественных наружных водоемов редкие незначительные ключи и периодически высыхающие соленные озерки-лужи.

Фауна Монголии сравнительно бедна видами, но богата количеством

особей. Соответственно растительным зонам, она объединяет как представителей пустыни, так и таковых горной тайги и высокогорной тундры и в этом смысле безусловно разнообразна.

Монголия богата полезными ископаемыми, исследование которых находится пока в стадии регистрации. Наиболее часты месторождения каменного угля, нередки золотоносные районы. Ряд прочих ископаемых состоит, большей частью, из единичных месторождений.

Таковы, в кратких чертах, те ландшафтно-географические условия, в которых строит свое социалистическое хозяйство Монгольская Народная Республика.

Хобдоский аймаг

Хобдоский аймаг расположен на крайнем западе Республики и граничит с СССР, Синьцзянской провинцией Китая и Алтайским, Цзабханским и Дюрбетскими аймагами.

Территория его ограничена 88° и 94° восточной долготы от Гринвича и 45° и 49°30’ северной широты. Площадь его - около 111.100 кв. км.

Наибольшее протяжение с севера на юг 450 км, с востока на запад 550 км. Территория аймага вытянута вдоль границы с Китаем в направлении с северо-запада на юго-восток.

Хобдоский аймаг охватывает так называемое Хобдоское нагорье, с западными участками северных склонов Монгольского Алтая и южных Сайлюгема, самую юго-западную окраину Западной озерной котловины и часть южных склонов Монгольского Алтая (бассейн р. Булаган и далее к Востоку) с прилегающей полосой Чжунгарской равнины.

Поэтому значительная часть территории аймага представляет собой горную страну, высшие точки которой, покрытые вечным снегом и часто несущие на себе небольшие ледники, достигают 4500 метров абс., а может быть несколько больше. Наиболее высокая часть аймага – западная граница, проходящая главным образом по уходящему на юго-восток гребню Монгольского Алтая. По направлению на северо-восток и восток от этого гребня идет общее понижение и затухание пересеченных форм рельефа, переходящего в равнинные формы Западной озерной котловины. Такой же переход к равнине, только более резкий и быстрый мы наблюдаем и на южных склонах Алтая, переходящих в равнину Чжунгарской впадины, которые частью охвачены юго-восточным концом Кобдоского аймага. Самая низкая точка его территории – вероятно окрестности оз. Хара нур, около 1100 метров абс.

Климат Кобдоского аймага почти не изучен. Сохраняя общие климату всей МНР черты, он изменяется сообразно абс. высоте и потому в

значительной части аймага весьма суров.

Лето высокогорных районов коротко и холодно в противоположность сравнительно длинному и жаркому лету Западной озерной котловины и Чжунгарской впадины. Осадков выпадает мало, за исключением, может быть, гребней высоких хребтов, где их бывает несколько больше, особенно зимой, когда ряд перевалов закрывается вследствии обильного снега.

Основная часть Кобдоского аймага занята бассейном р.Хобдо, берущей начало с ледников северо-западного угла аймага и составляющей в значительной своей части северо-восточную его границу. Сюда входят левые притоки верхнего течения р. Хобдо (Цаган гол и Сог) и все правые притоки (например: Сагсай и Буянту, которая впадает собственно в озеро Хара усу). Далее, аймагу принадлежат: озеро Хара усу (почти целиком), южный берег протоки Чоно харайху и западный берег озер Хара нур и Дургэн нур.

На южном склоне Монгольского Алтая к Хобдоскому аймагу относятся: бассейн р. Булагана, уходящей далее под именем Урунгу в пределы Китая, и самостоятельные, исчезающие в Чжунгарской пустыне, р.р. Уйэнчи и Бодончи. Кроме того, на северных склонах этого же хребта мы имеем маленькие самостоятельные бассейны, вроде оз. Цэцэг нур. Кроме вышеуказанных озер следует упомянуть о двух небольших озерах в истоках р. Хобдо и об озере Толбо нур. Эти три озера – проточны. Таким образом, весь Хобдоский аймаг в целом относится к внутренним бессточным бассейнам и стока в океан не имеет.

Хобдоский аймаг зонально расположен в полосе бурых почв, но пересеченный рельеф создает благоприятные условия и для вертикальной зональности, а потому в более повышенных частях горных склонов мы имеем более или менее значительные площади почв каштанового типа (горные аналоги каштановых почв). Почвы аймага вообще отличаются грубой скелетностью и малой оформленностью (см. проф. В.И.Баранов, полевой отчет 1930 года).

Растительность Кобдоского аймага близка по составу, разнообразию комплексов и общему характеру растительности соседнего Дюрбетского аймага. Повторяется тот же, или почти тот же, за небольшими исключениями, список комплексов растительных ассоциаций.

Значительное распространение имеет альпийский пояс, нередко переходящий в фирны и ледники снежного пояса.

Далее наибольшую площадь в аймаге занимают субальпийские низкотравные нагорные степи. Лесная зона выпадает почти целиком, за исключением двух-трех маленьких участков в верхнем течении реки Хобдо и более значительного массива по верхнему Булагану. Эти леса составлены почти исключительно лиственницей. Нагорная степь оторочена снизу

неширокой каймой ковыльных степей, ниже которых идет весьма низкотравная, с редким травостоем ковыльково-галечниковая степь, представляющая собой переход к полупустыне. Настоящие полупустынные комплексы имеются лишь на крайнем юго-востоке аймага, как к северу от Алтайского хребта, так и особенно к югу от него. По рекам Хобдо и Булаган развита древесная и кустарниковая урема в соединении с богатыми пойменными лугами. Эти последние особенно развиты по Булагану. На озере Хара усу следует отметить обширные заросли камыша. Соответственно растительности, в фауне Кобдоского аймага преобладают горные и степные виды (горный баран, горный козел, барс, цаган цзэрэ, тарбаган, хара сульта, хулан) и в менее значительной степени участвуют лесные (изюбрь, коза, кабан) формы. Кабан, кроме леса, встречается в большом количестве и по уремным зарослям, а также в камышах озера Хара усу.

Естественные производительные силы представлены в основном обычным для Монголии рядом.

1. Пастбищный и сенокосный фонд.
2. Пахотоспособные земли.
3. Лес.
4. Полезные ископаемые.
5. Промысловая фауна.
6. Водные ресурсы.

Определение производительности пастбищ и их картирование были произведены проф.В.И.Барановым в 1930 году.

1. К сожалению, материал этот не имеется сейчас на руках, и мы даем ***схему кормовой производительности***, исходя из схематической карты комплексов, набросанной проф. Барановым, применяя среднюю продукцию с га, данную им же для Дюрбетского аймага.

Комплекс раст. ассоциаций	**общая площадь в га**	**% полезности**	**полезная площадь в га**	**Средняя продукция в пудах с га**	**Валовая средняя продукция в пудах**
Альпийский пояс	2.080.330	30	624.099	59	36.821.841
Лес	121.023	-	-	-	-
Нагорная степь	3.852.170	100	3.852.170	14	53.930.380
Ковыльная степь	1.071.805	90	964.624	40	38.584.960
Пески	47.460	25	11.865	40	474.600
Пустынный “тар”	383.635	75	287.726	40	11.509.040
Дэрис	138.425	100	138.425	162	22.424.850
Озера	288.715	-	-	-	-

Камыш	31.640	?	?	?	?
Полупустыня	2.914.936	90	2.623.351	10	22.233.510
Луга	98.875	100	98.875	150	14.831.250
Подлесные поляны, лесные увалы и долины рек	80.682	50	40.341	50	2.017.050
Итого:	**11.109.595**		**8.641.476**		**206.827.481**

Приведенные в схеме цифры, вследствии метода вычисления, следует считать весьма приблизительными. Площадь дэрисунов и сенокосных лугов, вероятно, преувеличена. Несколько преувеличена, возможно, и площадь леса.

Кроме того проф. Баранов не указывает максимальной и минимальной производительности. По некоторым соображениям, цифры производительности комплексов Дюрбетского аймага, примененные нами и для Кобдоского аймага, приводимые проф. Барановым, как средние, на самом деле выше средних.

2. ***Количество пахотоспособных земель*** определяется тем же проф. В.И.Барановым в следующих цифрах (1930 г., площадь указана в гектарах):

Существующие площади		Возможный фонд земель, пригодных для земледелия	
Посев 1930 г.	Пашни	При примитивном исп. водн. ресурсов	При условии капитальных затрат
1389	около 4500	около 8000	около 42 000

Цифры эти выведены с учетом водных ресурсов. Довольно подробная характеристика условий земледелия в Кобдоском аймаге дана проф. Барановым в его предварительном отчете об исследованиях 1930 года.

3. Как видно из вышеприведенной таблицы растительных комплексов, лесные площади Кобдоского аймага незначительны (121.000 га, а вероятнее и меньше). Поэтому говорить о серьезной эксплуатации их почти не приходится. Значение этого леса (мы имеем в виду только Булаганский участок) может быть местным, но не аймачным. В крайнем случае, его можно использовать лишь для самых необходимых деревянных частей построек города Чжиргаланту.

4. Известные полезные ископаемые Кобдоского аймага сводятся к золоту, каменному углю, серебро-свинцовой руде, железной руде и, по-

видимому, меди (есть указания). Геологически часть Кобдоского аймага освещена хорошо. Тем не менее запасы полезных ископаемых еще не выяснены.

5. Фауна охарактеризована выше. Кроме уже перечисленных видов, следует упомянуть еще о волке, лисице и большом количестве водоплавающей птицы, скапливающейся на озерах.

6. Общий очерк водных ресурсов дан выше.

Рассмотрение перечисленных естественных производительных сил Кобдоского аймага дает нам повод высказать следующие соображения относительно возможных путей развития аймачного хозяйства.

В его основу, как и по всей МНР, должно лечь скотоводство, в частности, овцеводство. Количество пахотоспособных земель при использовании их для кормовых посевов, что необходимо, ввиду незначительного количества сенокосов, должно более или менее обеспечить стадо аймага зимним подкормом и поддержать его в засушливые годы. Только на этой базе, как нам кажется, может развиваться плановое, интенсивное животноводство аймага.

Возможные размеры горной промышленности пока неопределимы. О лесном промысле говорить не приходится.

Водная энергия должна быть прежде всего использована для орошения наибольшего количества пахотоспособных земель. Может быть возможны и гидросиловые установки.

Охотпромысел был и будет подсобным. Таким образом, основная схема – интенсивное, плановое животноводство (овцеводство по преимуществу) на твердой базе кормодобывающего земледелия.

В основе последнего – полное использование водных ресурсов и пригодных земель.

Восточно-Гобийский аймаг

Восточно-Гобийский аймаг занимает крайний юго-восточный угол территории МНР и ограничен 108° и 112° восточной долготы от Гринвича и 42° и 46° северной широты. Граничит он с Внутренней Монголией (т.е. с Китаем) и с Восточным, Хэнтэйским, Центральным и Южно-Гобийским аймагами МНР.

Площадь его равна приблизительно 123.500 кв. км. Наибольшая протяженность с севера на юг – 400 км, с запада на восток – 320 км.

Географически Восточно-Гобийский аймаг охватывает юго-восточную

часть Среднехалхаской возвышенности, переходящую в его северо-восточном углу в холмисто-равнинные пространства Восточно-Монгольской равнины, восточную, сильно суженную часть Центральной впадины (например: Сайн-усинская депрессия) и холмисто-равнинную Восточную Гоби.

Рельеф аймага несложен. Высокие хребты отсуствуют. Преобладают равнинные и холмистые формы, изредка нарушаемые невысокими горными грядками. Часть Среднехалхаской возвышенности, входящая в территорию аймага, представляет собой покатую к юго-востоку равнину, местами всхолмленную. Центральная впадина, еще плохо изученная в пределах аймага, по-видимому, характеризуется цепью нешироких котловин, низшая точка которых, вероятно – Сайн-усинская депрессия (750 метров абс.). Наиболее высокий район – северная граница аймага – около 1300 метров.

Обширное пространство к югу от Центральной впадины имеет холмисто-равнинный рельеф, причем холмы группируются в гряды, вытянутые в широтном направлении с изгибом, направленным выпуклостью к юго-востоку. Между грядами заключены равнинные депрессии разных размеров, имеющие вид замкнутых котловин и большей частью вытянутые в том же направлении, что и упомянутые гряды. Таким образом и на этом участке территории МНР сохраняется широкая дугообразная изогнутость основных форм рельефа, направленная выпуклостью к югу. Высоты различных пунктов Холмисто-равнинной Восточной Гоби колеблются в пределах от 800 до 1300 метров (приблизительно).

Необходимо иметь в виду, что территория Восточно-Гобийского аймага, особенно в ее южной части, почти не исследована, а потому сообщаемые данные до некоторой степени предположительные.

Климат Восточно-Гобийского аймага отличается резкой континентальностью. Его характерные черты – сухость, бедность осадками, частые засухи, высокая летняя и низкая зимняя температуры, большие суточные амплитуды температуры. Вследствии незначительной абсолютной высоты и сравнительно южного положения аймага, весна начинается рано и осень тянется долго. Вегетативный период велик. Говоря вообще, климат Восточно-Гобийского аймага есть климат континентальной пустыни.

Бедность осадками и отсутствие конденсирующих влагу высоких хребтов влечет за собой и бедность наружными водоемами. Ключей мало, речек нет вовсе, нет ни одного заслуживающего упоминания озера. Население пользуется преимущественно колодцами.

Запасы, характер и режим подземных вод неизвестны. Общее впечатление – пока в отношении воды Восточно-Гобийский аймаг находится в наиболее трудных условиях из всех аймагов МНР.

Соответственно климатическим особенностям, почвы аймага зонально относятся к буроземам и т.п. пустынным и полупустынным разновидностям, часто засолены. Нередки довольно обширные участки бугристых и задерненных песков.

Растительность Восточно-Гобийского аймага близка по характеру растительности Южно-Гобийского аймага, изменяясь лишь в смысле площадных соотношений между различными комплексами.

Северная окраина (Средне-Халхасская возвышенность) занята комплексом обедненной злаково-полынной степи.

Линия депрессий Центральной впадины является северной границей полупустынных комплексов, из которых следует указать 1) травянистую ковыльково-луковую полупустыню, 2) мелкокустарниковую полупустыню, 3) крупнокустарниковую пустыню, 4) растительность тойримов, 5) растительность бугристых песков, 6) растительность задерненных песков, 7) саксаульники. Характеристику этих комплексов и гобийской растительности вообще см. в описании растительности Южно-Гобийского аймага.

Фауна Восточно-Гобийского аймага бедна крупными млекопитающими. Характерные представители для северного участка – цаган цзэрэ, для юга – хара сульта и очень редкий горный баран, для всего аймага – волк, лисица.

Естественные производительные силы аймага невелики и сводятся к следующему списку.

1. Пастбищный фонд.
2. Полезные ископаемые.
3. Промысловая фауна.

Пастбищный фонд ориентировочно характеризуется следующей таблицей:

Комплексы раст. ассоциаций	Общая пл. в га	% полез. площади	Полез. пл. в га	Продукциа с га в пудах			Валовая продукция в пудах		
				макс.	средн.	мин.	макс.	средн.	мин.
Ковыльково-луковая полупустыня	5.734.187	90	5.205.768	20	8	3	104.115.360	41.646.144	15.617.304
Обедненная степь	1.928.062	90	1.735.256	20	13	10	34.705.120	22.558.328	17.352.560
Ковыльная степь	385.612	100	385.612	25	13	10	9.640.300	5.012.956	3.856.120
Пески	1.285.375	75	964.031	24	8	3	23.136.744	7.712.248	2.892.093
Тойримы	514.150	50	257.075	60	53	40	15.424.500	13.624.975	10.283.000
Кустарниковая пустыня	1.413.912	75	1.060.434	10	7	4	10.604.340	7.423.038	4.241.736
Мелкокустарн. полупустыня	1.542.450	75	1.156.837	15	8	2	17.352.555	9.254.696	2.313.674
Дэрисун и солончак. луга	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Итого:	**12.853.748**		**10.765.013**				**214.978.919**	**107.232.385**	**56.556.487**

Приводимые цифры надо считать сугубо ориентировочными так как в основу их легла самая приблизительная оценка соотношения различных растительных комплексов, выведенная на основании поверхностного знакомства с окраинами аймага.

Полезные ископаемые аймага почти неизвестны. В настоящее время мы знаем лишь о каменном угле.

Промысловая фауна перечислена, в основном, выше.

* * *

Изучение естественных производительных сил аймага выявляет исключительную для МНР бедность его природы.

Исходя из этого изучения мы видим, что основной отраслью хозяйства Восточно-Гобийского аймага, по крайней мере в ближайшем будущем, должно быть скотоводство.

Характер пастбищ обуславливает преимущественное разведение овцы (главным образом, северная половина аймага), верблюда и козы. Периодические засухи лишают современное скотоводческое хозяйство аймага устойчивости. Подведение прочной кормовой базы затруднительно вследствии малого количества наружных вод. Необходимо в ближайшее же время провести гидрогеологические изыскания с целью выявления возможности использования подземных вод. Без организации кормовых баз, как нам кажется, трудно проводить улучшение стада и какую бы то ни было плановость в смысле роста стада и его продукции. На вопросы кормодобывания должно быть обращено самое серьезное внимание.

Роль охотпромысла незначительна и останется таковой. О горном деле говорить сейчас более чем преждевременно.

(АИГМ № 494, машинопись, текст и "Замечания к таблицам кормовой производительности аймаков МНР")

1931 г.

А.Д.Симуков

Географическое, административное и экономическое описание аймаков Монгольской Народной Республики

Восточный аймак

Географический и административный обзор

Восточный аймак занимает крайнюю восточную часть территории МНР; он граничит с СССР и Китаем, Кентейским и Восточно-Гобийским аймаками МНР. Площадь его составляет около 179.500 кв. км; наибольшая протяженность по меридиану – 580 км, по широте – 560 км, расположен между 112° и 120° восточной долготы от Гринвича и 45° и 50° северной широты.

Территория аймака охватывает почти всю Восточно-Монгольскую равнину (за исключением незначительных ее участков, входящих в состав Кентейского аймака), доходя на крайнем востоке до предгорий Хингана. Вследствие этого, рельеф Восточного аймака крайне несложен. Это огромная равнина, местами слегка волнистая, местами всхолмленная, постепенно понижающаяся по направлению к востоку и северо-востоку. На северной, южной и восточной окраинах равинный ландшафт разнообразится небольшими возвышенностями, имеющими характер невысоких гор. Горы, расположенные на северной окраине, относятся к системе Кентэя, на восточной - к системе Хингана. Возвышенность на южной окраине самостоятельна. Абсолютная высота различных точек Восточного аймака колеблется в пределах от 600 до 1200 м.

Климат, в основном, сохраняет особенности, присущие климату Монголии вообще – сравнительную сухость, бедность осадками, резкие колебания температуры и т.д. Исключениями являются северная и, в особенности, восточная окраины, где количество осадков в значительной мере увеличивается и не подвержено резким колебаниям по годам. Основная же часть территории нередко испытывает засухи.

Равнинный ландшафт и некоторая сухость климата препятствуют конденсации влаги, вследствие чего Восточный аймак беден речками. Ни одна большая водная артерия не начинается в его пределах. Пересекающие территорию аймака реки Керулен, Ульцза, Халхаин-гол бедны притоками. Река Керулен на этой территории притоков вовсе не имеет. Вследствие слабого уклона, реки Восточного аймака, в большинстве, не имеют горного характера, приближаясь по типу к степным, с более медленным течением и илистой водой. Кроме того, на территории аймака разбросано несколько мелких соленых озерков. Пресное, проточное озеро одно – Буйр-нор. Оно расположено на восточной границе, восточная часть его берегов принадлежит Барге. Площадь Буйр-нора - около 750 кв. км; в него впадает р. Халхаин-гол, которая так же, как Керулен и Онон (последняя река протекает по территории Восточного аймака на протяжении всего 3-х - 4-х десятков километров), относится к системе р. Амура или, иначе говоря, к бассейну Тихого океана. Река Ульза имеет замкнутый, самостоятельный бассейн, оканчиваясь (уже на территории СССР) двумя озерами-испарителями.

Почвы аймака, в основном, относятся к каштановым и буроземам, с небольшими включениями лесных, болотно-луговых и солонцеватых почв.

Однообразие рельефа накладывает такой же отпечаток и на растительность. В аймаке имеются огромные пространства злаковых (ковыльных по преимуществу) и полынно-злаковых степей. Полупустынный комплекс ассоциаций встречается небольшими пятнами лишь на юго-западной окрайне. По северной и восточной (Халхаин-гол) окраинам ковыльная степь сменяется разнотравной. По холмам и невысоким горам, лишенным древесной растительности, встречаются участки низкотравной нагорной отепи.

Лес имеется в незначительном количестве лишь на крайнем северо-западе и востоке аймака. В состав его входят, главным образом, сосна и лиственница. Долины рек заняты приречными лугами, местами заболоченнными.

Фауна бедна видами. Из крупных млекопитающих на основной территории аймака встречаются степной цзерен, волк и лисица. На лесных окраинах водятся изюбрь и коза. Из грызунов следует отметить тарбагана. Белки мало. Много рыбы, особенно, в Буйр-норе.

Рассматривая ландшафт Восточного аймака с точки зрения естественных ресурсов, приходим к обычной для МНР схеме: 1) пастбищные и сенокосные фонды, 2) пахотоспособные земли, 3) лес, 4) промысловая фауна, 5) полезные ископаемые, 6) водные ресурсы.

Исследований по кормовой производительности на территории этого

аймака не велось. Поэтому мы вынуждены экстраполировать на него данные соседних районов с некоторыми изменениями - результат беглых наблюдений. Общая схематическая картина площадных соотношений различных растительных комплексов и их производительности выражается следующей таблицей:

Таблица №1

Растительные комплексы	Общая площ. в тыс. га.	% полезности	Полез. площ. в тыс. га.	Прод. с га в пудах			Валовая прод. в пудах		
				Макс.	Средн.	Мин.	Макс.	Средн.	Мин.
Оз. Буир-нор	75	-	-	-	-	-	-	-	-
Лес	361	-	-	-	-	-	-	-	-
Ковыльная степь	12.151	100	12.151	40	20	15	486.040	243.020	182.265
Обед. степь	3.109	90	2.798	20	13	10	55.960	36.374	27.980
Нагорн. степь	1.522	100	1.522	30	20	15	45.660	30.440	22.830
Приречные луга /сенокосы/	100	100	100	150	100	75	15.000	10.000	7.500
Лесн. увалы и долины рек	241	30	72	75	50	40	5.400	3.600	2.880
Луково-злаков. полын. полупустыни*	336	80	269	20	8	3	5.380	2.152	807
Мелкокустарн. полупустыни**	59	75	44	15	8	2	660	352	88
Итого	17.954	-	16.956	-	-	-	614.100	325.938	244.350

* плохой корм для крупного рогатого скота.
** корм для верблюдов и коз.

Кроме указанных в схеме речно-долинных сенокосов, в хорошие годы есть возможность скашивать значительные площади ковыльной степи в районе к северу и северо-востоку от Баин-Тумена. Точных данных о размерах этих площадей мы не имеем. Предположительно можно взять 5% от всей ковыльной степи, т.е. около 607.500 га с урожаем в 50 пудов с га. При этих условиях указанная площадь даст около 30.400 тыс. пудов сена. Но цифра эта весьма гадательна.

Характер пастбищ ближе всего подходит овце. На втором месте стоит крупный рогатый скот. Площадь полупустынных комплексов невелика; расположены они на юго-западной окраине и не имеют серьезного значения в общей сумме кормовой производительности.

Пахотоспособные земли сосредоточены преимущественно в районе р. Ульзы, затем в районе Халхаин-гола. Долина Керулена мало пригодна для земледелия. По некоторым соображениям можно предположить, что в указанных двух районах количество пахотоспособных земель близко к

25.000 га, из которых можно легко освоить около 10.000 га. Отметим, что расспросные сведения дают основание предполагать широкие возможности богарных посевов в обоих указанных районах. Долина Керулена сильно испорчена галечниками, а использование этой реки для орошения окрестных степей связано с большими капитальными затратами.

Лес, как видно по вышеприведенной схеме, занимает в аймаке ничтожную площадь (около 2%). Поэтому о серьезной эксплуатации его говорить не приходится. Наоборот, следует всячески беречь его ради конденсируемой им влаги. Пользоваться же стройматериалом следует из соседнего Кентейского аймака. Общая площадь лесных насаждений, как мы видели выше, близка к 361.000 га.

Как было указано выше, промысловая фауна Восточного аймака бедна видами. В более или менее значительном количестве имеются здесь лишь тарбаганы, цзерен, волк и лисица. Количественных показателей в нашем распоряжении нет.

Полезные ископаемые аймака почти неизвестны. Около Баин-Тумена разрабатывается плохого качества уголь. Этим почти и ограничивается список достоверно известного.

Сравнительно малая мощность рек не дает повода предполагать в будущем серьезное использование их энергии.

Суммируя перечисленние естественные ресурсы Восточного аймака, мы можем наметить некоторые перспективы развития его хозяйства. Весь аймак в целом является ярко выраженным скотоводческим, точнее - овцеводческим. На севере и востоке налицо благоприятные условия для значительного качественного улучшения стада - сенокосы, близость леса, обилие воды. Центр и южная половина базируются на местной овце. Запасы естественных кормов, по-видимому, значительно превышают потребности стада, но для полного их использования следует обеспечить целый ряд мест водопоями (колодцы). Улучшенный крупный рогатый скот имеет смысл разводить лишь в лесостепных окраинах. Серьезное внимание должно быть обращено на увеличение сенокосных площадей путем их улучшения и на изыскания по линии кормодобывания в южной половине аймака. Имеющиеся пахотоспособные земли могут быть использованы под кормовые культуры. Бедность лесов заставляет изыскивать другие материалы для разного рода построек.

В административном отношении Восточный аймак делится на 27 сомонов. Сомоны Тарялан, Дун и Ульцза расположены по реке Ульцзе. Далее к югу между р.р. Ульцзой и Керуленом находятся сомоны Галутэ, Хугун, Яргайтэ и Дабасан. На самой р. Керулен имеются Булган, Керулен

и Чжаргаланта сомоны. Южнее расположены Гурбан Булаг, Хундур, Ара-Чжаргаланта и Матат сомоны. Восточную окраину (район оз. Буйр-нор и р. Халхаин-гол) занимают сомоны Буйр-нор и Хунту. На южной границе аймака (совпадающей с государственной) находятся сомоны Уртиин, Чонойн-гол и Хулустай. Наконец, юго-западный угол аймака (бывший хошун Дариганга) занят 8-ми сомонами (Асактэ, Харатэ, Улан-нур, Мандал, Элистэ, Шинэ-Дариганга, Молцог, Гун-Худуг.

Сравнивая это размещение с характеристикой поверхности и природы аймака, можно без труда составить себе представление о естественных условиях каждого сомона. Группируя сомоны по ландшафтным признакам, мы получим следующие группы. Северная окраина (Тарялан, Дун, Ульцза сомоны) имеет в некоторых частях лесостепной характер, богата сенокосами, осадки обильны. Остальные сомоны к северу от р. Керулен имеют степной характер с хорошим травостоем. Такой же характер, но уже более бедный, с участками обедненной степи и полупустыни, имеют все сомоны к югу от Керулена. Исключением является восточная половина Буйр-нор и Хунту сомонов, где снова появляется лес.

Сомонные центры во многих случаях являются кочевыми и только частью приурочены к небольшим поселкам административно-торгового типа. Аймачный центр находится в крупнейшем для данного аймака поселке Баин-Тумен, расположенном на левом берегу р. Керулен, на территории Керулен сомона. Баин-Тумен кроме административного значения, имеет большой вес в торговле аймака.

Кроме Байн-Тумена заслуживают упоминания еще несколько пунктов. В самых низовьях р. Ульцзы (где она уже пересохла), на границе с СССР находится поселок Ирен-Сабо. Кроме Ирен-Сабо, в районе р. Ульцзы следует отметить еще поселок Наран-булаг (центр Дун сомона), являющийся как бы центром всей северной окраины аймака. В южной половине аймака следует отметить три пункта: Тамцак-Булаг (центр Буйр-нор сомона), обслуживающий восточную окраину (так называемый Халхаин-гольский район), Чоноин-гол, бывший Югодзэрэ, центр Чоноин-гол сомона (южная окраина аймака), и Дариганга - центр восьми сомонов юго-запада аймака.

Равнинный, в основном, характер поверхности аймака обуславливает легкую проходимость его почти по всем направлениям. Но здесь мы остановимся лишь на важнейших дорогах. Баин-Тумен связан автомобильным трактом, с регулярным почтово-пассажирским сообщением, с Уланбатором. Тракт этот в пределах Восточного аймака идет по северному, левому берегу реки Керулен, совпадая с телеграфной линией, соединяющей те же два пункта. Постоянное же автомобильное сообщение имеется на дороге Баин-Тумен - Ирен-Сабо (и дальше). Важный

гужевой и скотопрогонный тракт идет от Ирен-Сабо вверх по р. Ульцза, через Наран-Булаг в Кентэйский аймак. Остальные дороги имеют узко внутреннее значение. Из них следует упомянуть: 1) дорогу Баин-Тумен - Наран-Булаг, 2) Баин-Тумен - Тамцак-Булаг - оз. Буйр-нор, 3) Байн-Тумен - Ара-Чжаргаланта - Чонойн-гол и, 4) Байн-Тумен - Дариганга.

Приложение к статье
“Восточный аймак”

Замечания к таблицам кормовой пройзводительности аймаков МНР

Названные таблицы есть первый опыт более или менее обоснованного порайонного вычисления кормовой производительности. До настоящего времени мне известна лишь одна попытка вычисления кормовой производительности всей МНР, сделанная экспедицией Витте (1915-16 г. г.).

Мною при вычислении этих таблиц был принят следующий метод. Была вычерчена схематическая геоботаническая карта МНР в масштабе 1:2.000.000 (20 км в 1 см). Наносимые комплексы растительных ассоциаций были по возможности схематизированы, для придания некоторой однородности всей карте. Два западных аймака были исполнены проф. В. И.Барановым на основании его полевых работ в 1930 и 1931 годах. Остальная часть выполнена мною преимущественно на основе моих исследовательских маршрутов и работ, т.к. за недостатком времени я не мог полностью воспользоваться тем небольшим и отрывочным материалом, который имеется в литературе о Монголии. О ряде местностей нет вообще никаких данных. Тут приходилось руководствоваться общим представлением о районах и геоботаническое картирование таких мест есть просто попытка графически изобразить предполагаемое соотношение площадей различных растительных комплексов в данном районе. К таким местностям относится, например, южная половина Восточно-Гобийского аймака.

По этой геоботанической карте были с помошью планиметра вычислены площади каждого комплекса растительных ассоциаций для каждого аймака в отдельности. Площади эти в таблицах помещены в графе “общая площадь в га”. Процент полезности этих площадей взят максимальный, теоретический, без учета необводненных и малопродуктивных пространств. Сделано это с целью дать наиболее однородный материал для всей страны. Учитывались (приближенно) лишь малодоступные и бесплодные пространства (напр. альпийская зона Кентея

и бесплодные участки Гоби). За счет большого процента полезности (напр. ковыльная степь - 100%) был взят наименьший вариант продуктивности. Кроме того следует помнить, что вычисление площадей по карте дает собственно не истинные размеры поверхности, а ее проекцию на плоскость, что не играет роли при равнинном рельефе, но зато приобретает определенное значение при пересеченном характере местности. Отчасти поэтому % полезности так называемой нагорной степи был также принят за 100.

Сенокосные угодья не могли быть полностью изображены на карте вследствие слишком мелкого ее масштаба и отсутствия достаточных сведений по некоторым районам. Здесь была принята приблизительная оценка в % к общей площади аймаков, определяющая теоретические размеры сенокосного фонда, без учета кочевого стравливания и т.д. Для каждого аймака площадь других комплексов уменьшалась соответственно приблизительному распределению между ними сенокосных участков (за исключением, конечно, тех аймаков, где сенокосы отсутствуют, и Дюрбетского аймака, по которому проф. В.И.Барановым даны более точные данные на основании десятиверстной геоботанической карты, им составленной).

Ввиду наличия в монгольских лесах безлесных южных склонов и травянистых речных долин (собственно дна долин), картировать которые, за малыми исключениями, не представлялось возможным ввиду масштаба карты, мною для каждого лесистого района был взят определенный процент общей площади леса, выделенной под названием “лесные увалы и речные долины”, для включения в пастбищный фонд. Часть этих площадей вошла в графу “сенокосов” (речно-долинные и горно-логовые луга). Таким образом, площадь собственно леса в таблицах определяет размеры сплошных насаждений, продуктивность которых с точки зрения пастбищ близка к нулю, так как выпас скота в лесу затруднен и в условиях Монголии вообще нежелателен, вследствие необходимости интенсивной охраны леса. Процент “лесных увалов и речных долин” от общей лесной площади взят для разных районов разный, в зависимости характера лесов каждого данного аймака. Для Ара-Хангая, например, он равен 50. В Кентэе и Прикосоголье - меньше (30-40%).

Следующим этапом работы было определение цифр кормовой производительности по трем вариантам - максимальному, среднему и минимальному, применительно к урожайным, средним и неурожайным годам.

Относительно Гоби у меня был довольно полный материал - результат моих исследований в 1930 и 1931 г.г. Материал этот (200 укосных площадок)

дает с большей или меньшей вероятностью все три варианта кормовой производительности гобийских комплексов. С северными районами было труднее, так как имеющийся материал отрывочен, невелик и приурочен к выборочным пастбищам, а не к сплошным площадям.

Дюрбетский аймак стоит, как указывалось выше, особо. Сильно дифференцированную таблицу проф. Баранова, составленную на основании 10-ти верстной карты и дающую 27 комплексов, пришлось сократить и дать только 13 обозначений. За его отъездом дальнейшие вычисления пришлось производить без его корректуры. Производительность с га укрупненных комплексов была получена путем суммирования валовых продукций и площадей слагаемых комплексов и деления первой суммы на вторую.

Еще труднее было с Кобдоским аймаком. Точные цифры его производительности, исчисленные проф. Барановым в 1930 г., отсутсвовали. Поэтому пришлось дать продукцию этого аймака, вычислив площади упрощенных комплексов по схеме, вычерченной проф. Барановым и применив к ним продукцию с га, полученную для соответствующих комплексов Дюрбетского аймака. В таблицах этих двух аймаков совершенно не отразился мой личный критерий, так как я ни разу не был на Западе.

Охарактеризовав таким образом методику исчисления кормовой производительности территории МНР, представленной в таблицах, я приведу в заключение некоторые соображения по поводу этих цифр. Приведенные в таблицах цифры скорее преуменьшены, нежли преувеличены. Преувеличение возможно лишь в отношении сенокосных площадей. Дюрбетский и Кобдоский аймаки выпадают из общего ряда, благодаря иной методике исчисления. По сравнению со всеми остальными аймаками, их продукция несколько преувеличена. Подчеркиваю, что взяты наибольшие возможеные к использованию площади при более или менее скромных цифрах производительности, и считаю нужным еще раз обратить внимание на то обстоятельство, что приводимые ниже таблицы есть первый опыт детального исчисления почти по всей МНР, произведенного притом при наличии весьма ограниченных материалов. Поэтому считаю приводимые цифры сугубо ориентировочными.

(АИГМ № 494, маш.) [?]

А.Д.Симуков

Хэнтэйский аймаг

Положение, границы и размеры

Хэнтэйский аймаг расположен в северо-восточной части республики и граничит на севере с СССР, на юге – с Восточно-Гобийским, на востоке –с Восточным, а на западе – с Центральным аймагом Монгольской Народной Республики.

Его северная граница совпадает, таким образом, с государственной.

Восточная граница (с Восточным аймагом) начинается от государственной на р. Хари гол и идет на юг через г. Тумэн дэлгэр хан на г. Бату хан у реки Хэрулуна и далее на Думда цзэрдэ.

Южная граница (с Восточно-Гобийским аймагом) идет от Думда цзэрдэ на запад через Бага Эриэн и Унигэт на г. Баян Цогту.

Западная граница (с Центральным аймагом) идет от Баян Цогту на север, дважды пересекает р. Хэрулун по гребню Хэнтэйского хребта и выходит к государственной границе.

Площадь аймага – 99.2 тыс. кв. км. Наибольшее протяжение с севера на юг – 400 км, с востока на запад - 300 км. Форма территории Хэнтэйского аймага приближается к квадрату.

Рельеф

Хэнтэйский аймаг занимает восточную половину Хэнтэйской горной страны и район к югу от нее, где восточная окраина Среднехалхаской возвышенности постепенно переходит в Восточно-Монгольскую равнину.

Главный гребень Хэнтэйского хребта составляет северный участок западной границы аймага, уходя южнее в пределы Центрального аймага.

От этого гребня в восточном направлении отходит короткий мощный кряж одинакового с главным хребтом названия (Хэнтэй нуру), разделяющий истоки Онона и Хэрулуна. В дальнейшем этот водораздел сильно снижается и уклоняется к югу.

Две северных трети аймага до р. Хэрулун на юге заполнены горами, которые по мере удаления на восток, юго-восток и юг от главного хребта

постепенно снижаются и все больше и больше расчленяются, принимая мягкие формы.

На главном хребте Хэнтэя выделяются вершины Чжинсэтуин нуру. На его основом отроге – Хэнтэй хан (2600 м) и Ноян ула.

Из отдельных гряд южной периферии страны можно отметить Ногон Нуру, Тугульгатай нуру, Томосту ула. На пониженной (по отношению к Хэнтэй нуру) части водораздела Онон – Хэрулун - <...>.

Местность к югу от Хэрулуна имеет преимущественно холмистый характер с небольшими равнинными и горными включениями.

Наибольшие высоты указаны выше. Наименьшие находятся на восточной границе аймага (р. Онон - около <...> м, Хэрулун - около <...> м).

Климат

Климат Хэнтэйского аймага меняется в зависимости от района. Северная часть, и особенно северо-западный его угол имеют снежную зиму и прохладное лето с обильными осадками.

По направлению к юго-востоку и югу количество осадков быстро уменьшается, возрастают сухость и температурные колебания. Климат делается более континентальным. Полоса к югу от Хэрулуна наиболее суха, представляя собой переход к полупустыне Восточно-Гобийского аймага.

Реки и озера

В более высоком, пересеченном и богатом осадками северо-западном углу Хэнтэйского аймага берут начало реки Онон и Хэрулун, истоки которых, как указывалось выше разделены отрогом Хэнтэй нуру. Онон в истоках делает дугу к северу, затем пологий изгиб к югу и уходит в пределы СССР, пересекая самый северо-западный угол Восточного аймага. Из притоков Онона следует отметить Эгин гол (течет с Ноян улы), Барху, Хураху, Хуйтэн или Шусутуин гол (все это притоки правой стороны), Бальчжи и Агацу (левая сторона). Наиболее значительны по длине Хураху и Бальчжи. В самых верховьях Онона многие долины заболочены.

Хэрулун, берущий начало на южных склонах Хэнтэй нуру, течет сначала на юг, протекая на небольшом участке по территории Центрального аймага. Затем он описывает широкую дугу и направляется на востоко-северо-восток, уходя в пределы Восточного аймага.

В верховьях Хэрулуна следует отметить короткие, но многоводные реки Илюр, Шэрниту. Далее Хэрулун значительных притоков не получает и потому, протекая большое протранство без добавления воды, гораздо беднее водой, нежели Онон. Реки Цэнхэр и Морон, впадающие слева в

Хэрулун, несмотря на их длину, просто большие ручьи.

В северо-восточной части аймага, к югу от р. Онон, берет начало р. Ульцза, текущая на востоко-северо-восток в пределы Восточного аймага.

Кроме перечисленных рек и еще целого ряда более мелких речек, которыми особенно богат бассейн Онона, на территории аймага существует много ключей.

Больших озер нет. Мелких немного. Можно отметить альпийское озеро у подножья Хэнтэй хана и оз. Гурмин нур.

Южная полоса аймага бедна естественными водоемами, и население пользуется большей частью колодцами.

Растительность

По гребням главного Хэнтэйского хребта и отрога Хэнтэй нуру развиты альпийские луга и высокогорная тундра. Ниже 1900 м (верхняя граница леса в восточной половине Хэнтэйской горной страны) начинается пояс лесов, имеющих в северо-западной части аймага характер горной тайги с кедровниками в верхнем поясе на фоне лиственницы, как основной породы. Леса эти, по мере удаления от указанного района принимающие все более и более островной характер, распространены во всем бассейне Онона и по верховьям Хэрулуна. На южном склоне пониженного водораздела Онон - Хэрулун леса совсем мало и он представлен незначительными островками. Общая площадь лесов Хэнтэйского аймага - свыше 1.000.000 гектаров, а с долинами лесных речек и увалами – свыше 1.500.000 га.

В пастбищах Хэнтэйского аймага резко преобладает ковыльная (т.е. злаковая и злаково-полынная) степь, распространенная вдоль р. Хэрулун, особенно на востоке аймага, и по широким долинам к северу от этой реки.

Этот тип пастбищ занимает свыше 4.500.000 гектаров. На втором месте стоит нагорная степь, распространенная преимущественно по горам водораздела Онон – Хэрулун в его пониженной части. Нагорная степь охватывает свыше 2.500.000 гектаров.

Южная полоса аймага занята преимущественно обедненной степью, площадь которой определяется в 1.700.000 га. На южной границе аймага попадаются участки травянистой полупустыни.

Альпийский пояс занимает в Хэнтэйском аймаге около 200.000 га.

Фауна

Фауна аймага богата видами лишь в лесной зоне. Здесь, в тайге, водятся лось, особенно частый в верховьях Онона, изюбрь, кабан, косуля, кабарга, медведь, росомаха, рысь, белка. За исключением лося, росомахи и отчасти

медведя, строго придерживающихся тайги, прочие виды встречаются во всех крупных лесных массивах аймага.

По степям юга распространен цзэрэн, по нагорной степи — тарбаган. Этими двумя видами вместе с вездесущими волком и лисицей почти и ограничивается крупная степная и горностепная фауна аймага.

Из птиц, могущих быть промысловой, в лесу водятся глухарь, тетерев, рябчик. В степи – дрофа и куропатка. По водным бассейнам многочисленна водная птица.

Реки Хэнтэйского аймага богаты рыбой.

Хозяйство, культура и быт населения

Журнал “Хозяйство Монголии”, 1928, №2(9), стр. 93-103

А. Симуков.

Очерки природы и быта Кентэя

Широко раскинулась Халха по нагорьям Центральной Азии. Ее южная граница проходит по самому центру гобийских пустынь, северная же захватывает окраину бесконечной сибирской тайги. Не выезжая из пределов МНР, можно изучить и горную тайгу, с высокими гольцами-вершинами, поднимающимися выше границы леса, со следами некогда мощно развивавшейся деятельности громадных ледников; и большие современные ледники, сползающие с иззубренных вершин Монгольского Алтая; и широкие равнинные и холмистые степи; и каменистую галечную пустыню, с вкрапленными участками сыпучих песков, расчлененную местами скалистыми стенами гобийских хребтов.

Специфические условия быта населения Монголии и его сравнительная малочисленность во многом помогли сохранению в некоторых местах почти первобытной картины жизни и соотношений фауны и флоры. Немного уже осталось мест на земле, где отношение человека к природе так просто, так патриархально, где дикие животные бродят так спокойно и привольно, как в некоторых уголках Монголии.

Природа и быт населения окраин Монголии все еще плохо изучены и почти неизвестны широким кругам читающей публики.

Цель нижеследующих очерков, хотя бы в общих чертах, ознакомить читателя с первобытной жизнью лесов и пустынь Монголии.

I

На северо-восток от Улан-Батора широко развернулась обширная горная страна, называемая в географической литературе Кентэем. Горы, окружающие Улан-Батор, в том числе и лесистый массив Богдо улы – передовые барьеры этой горной системы. Почти сплошь покрытый густой тайгой, Кентэй дает начало целому ряду значительных рек. В его хребтах находятся истоки Онона, Керулена, Толы, Хары, Иро и Меньзи.

Кентэйская горная страна – образование весьма древнее: тысячелетия неустанной работы воды и ветра в сильной степени расчленили и сгладили

огромный некогда хребет[1], служащий непосредственным продолжением великого водораздела Ледовитого и Тихого океанов – Станового и Яблонового хребтов Восточной Сибири. Высшая точка его, каковой в настоящее время считают голец Асарэльтэ[2], достигает всего лишь 2800 метров высоты над уровнем моря[3]. Асарэльтэ находится в 80 километрах к северо-востоку от Улан-Батора и дает начало рекам Сугнуру, Терельчже, Занэ и Хирги (последняя принадлежит к системе истоков Иро). Этим гольцом заканчивается главный западный отрог основного хребта.

Сильная пересеченность этой страны и большая разница по абсолютной высоте между различными пунктами ее дает ласкающее глаз разнообразие горных ландшафтов, то мягких, то мощных и суровых, но всегда привлекающих своей первобытной прелестью. Приветливая, богатая увалами, лужайками и цветами подтайга (нижний лесной пояс) сменяется темными кедровниками, суровыми ущельями, высокогорными болотами, а над всем этим морем леса вздымаются шапки гольцов, почти всегда окутанных облаками. Снег на гольцах тает в июне, а уже в августе они временами снова укрываются белой пеленой.

Населен Кентэй только по окраинам. Центр же его – огромная площадь, длиной до 200 км и шириной, местами, до 100 км – лишь периодически посещается охотниками. В "мертвые", с точки зрения охотника, месяцы, вся Кентэйская тайга совершенно безлюдна. В подтайге же кое-где кочуют монголы и буряты. В полосе лесостепи расположены торговые центры, окружающие Кентэй широким и редким полукольцом. Из пунктов этих, кроме Улан-Батора, можно назвать Цзун-хуре, Бревен-хит, Лама-хуре (на востоке), Мандал, Харинский Госпосев и ряд поселений по Иро (на западе).

Отсутствие постоянных поселений и кочевок создает благоприятные условия для развития животного населения тайги, и надо сказать, что последнее в достаточной степени густо. Особенным обилием зверя отличается северо-западная половина Кентэя – Меньзя, истоки Иро.

Фауна Кентэя та же, что и в южной полосе Сибирской тайги. Из крупных млекопитающих здесь водятся: медведь, волк, лисица, росомаха, рысь, лось, изюбрь, косуля, кабан, кабарга. Из ценной, имеющей промысловое значение мелочи – соболь, белка, колонок, горностай, хорек. По степным окраинам – тарбаган. Из птиц, имеющих или могущих иметь

---

1) Об этом подробно у Усова, в его работе по геологии Кентэя.

2) Соперником Асарэльтэ по высоте может быть голец Оютэ, высота которого, пока еще не известная, подлежит определению весной этого года.

3) Данные Молчанова. Его работа по древнему оледенению Кентэя.

промысловое значение, следует отметить глухаря, тетерева, рябчика, белую и серую куропаток.

Конечно, далеко не все представители фауны встречаются одинаково часто. Кроме того, часто встречающиеся виды не распределены по всей территории Кентэйской тайги равномерно. Каждый вид предпочитает ландшафт определенного, подходящего к его привычкам, характера.

Редким в Кентэе надо считать соболя, почти исчезнувшего в этой местности за последние 20 лет. Местообитание этого зверька – богатые осыпями высокогорные кедровники, узкой полосой примыкающие к гольцовым грядам. В настоящее время соболя, с большей или меньшей уверенностью, можно встретить лишь в кедровниках горного узла Оютэ (верховья Меньзи). В других местах (Асарэльтэ, Кентэй-хан) он попадается единичными экземплярами. Причина его исчезновения – истребление охотниками-промышленниками.

Из других вышеупомянутых животных ни одного нельзя назвать редким.

Что же касается районов обитания различных видов, то они распределены так: медведь держится преимущественно в истоках Иро и Меньзи. Особенным обилием медведей славится река Шарлун. В бассейнах других рек он встречается, но не так часто. В своих странствованиях медведь появляется иногда невдалеке от Улан-Батора – в падях верхней Сельбы (Баин-Булык, Хандагайт, Ихэ-и Бага-Баины). Волк встречается повсеместно, но охотнее держится на окраине лесов поближе к людским поселениям, особенно зимой. Лисица тоже предпочитает окраинные леса, почти не встречаясь в глухой тайге. Росомаха – настоящий таежник, бродит по самым глухим местам, любит кедровники, россыпи и скалы. Рысь более или менее повсеместна (в лесу, конечно), окраин не избегает, но встречается не очень часто. В верховьях Сельбы рыси водятся постоянно. Лось – любитель высокогорных болот, поэтому любимейшие его места – верховья Онона – местность очень сильно заболоченная. Но, вместе с тем, его можно встретить по всей глухой тайге Кентэя. Заходит он и на вершину Улятуйки, много его по верхней Терельчже и Зане. Горные озера также привлекают к себе лося. Изюбрь предпочитает сильно пересеченную, богатую увалами и скалами местность. Болот не любит. Поэтому наиболее часто попадается он в верховьях Меньзи и Иро. Охотно держится и в окраинной подтайге, особенно зимой. Коза избегает высокогорных поясов и сосредоточена, главным образом, в более низких лиственничных лесах. Любит лесные окраины, богатые березовыми перелесками. Из всех копытных [коза], пожалуй, наиболее многочисленна. Кабан бродит широко. В годы, богатые кедровым орехом, сосредоточивается в кедровниках; когда ореха нет –

держится по увалам. Кабарга – житель густого леса, главным образом, кедровой тайги, богатой россыпями и скалами. В некоторых районах весьма многочисленна. Белка распространена повсеместно. Причины ее периодических перекочевок все еще не изучены.

Птицы распределяются по территории леса следующим образом: глухарь предпочитает глухие высокогорные районы, тетерев – любитель окраинных перелесков, рябчик почти повсеместен, белая куропатка – обитательница гольцов и высокогорных болот, а серая куропатка держится, главным образом, по соседству степи, охотно посещая хлебные поля, где последние имеются.

Таково, в общих чертах животное население Кентэя.

* * *

Древесные породы, из них главные – лиственница, кедр, ель и сосна – распределяются так: кедр покрывает все наиболее высокие хребты, произрастая в полосе между 1500 и 2100 метров абсолютно. Сосна образует чистые насаждения на западной окраине Кентэя. По мере же движения на восток она все более разбавляется лиственницей, а на востоке почти вовсе исчезает. Главную массу нижнего пояса леса в центре и в восточной части Кентэя дает лиственница. Ель же встречается спорадически, главным образом, по речным долинам.

* * *

Весна в Кентэе начинается довольно поздно. Энергичное таяние снега происходит обычно в середине апреля. Но птицы чувствуют приближение весны еще тогда, когда по ночам сильные морозы, а снег, лежащий в лесу, еще и не думает таять. Среди них чувствуется оживление. Тетерева начинают собираться к токовищам, несмело пробуя бормотать (настоящий тетеревиный ток начинается в апреле). Они собираются большими стаями (часто до сотни штук) и токуют из года в год на одном и том же месте. В течение всего апреля и мая воздух окраинных лесов наполнен по утрам их возбужденным мелодичным бормотанием. Токующие тетерева никогда не забывают выставить сторожа, не принимающего участия в танцах и драках, а сидящего где-нибудь на дереве и предупреждающего об опасности. Менее общительные глухари никогда не собираются для тока большими стаями, а частенько токуют по 3-4 особи, иногда же вовсе в одиночку. Для тока угрюмый глухарь выбирает место поглуше, где-нибудь в глухом сиверу. Его щелканье слышно только на близком расстоянии, поэтому найти глухариный ток – дело нелегкое.

Охота на глухариных токах привлекательна именно своей трудностью.

На место тока надо идти еще в полной темноте. Пробираться к поющему глухарю следует с большой осторожностью, продвигаясь вперед лишь в конце каждой песни.

Прилетная лесная мелочь в массе начинает появляться к концу апреля. Самый же разгар прилета – май.

Копытным весной приходится плохо: сильно отощавшие за зиму они линяют. Кроме того, их мучают личинки мух, развивающиеся у них под кожей и в носоглотке. Избавлен от этих личинок только кабан.

Среди растительности первым вестником весны служит подснежник, появляющийся на хорошо освещаемых солнцем увалах в конце апреля. Самое хорошее время в окраинных лесах начинается со второй половины мая, когда лиственница окутывается голубоватой дымкой свежих игол, распускается береза и зацветает рододендрон (багульник), окрашивающий розовым цветом своих цветов сиверовые склоны речных долин.

Указанные выше сроки относятся к нижнему поясу лесов, к окраинам Кентэя. Чем выше место, тем, ясно, весна все более и более запаздывает.

Некоторые места в подтайге в конце весны и в начале лета весьма богаты цветами. К таким местам относится, например, Ноин-ула (окрестности бывшего прииска Дзун-Модо). Разреженный порубками лиственничный и сосновый леса и светлые, чистые березняки дают простор буйно развивающейся травянистой растительности с массой крупных, красочных цветов. Большие пространства бывают сплошь залиты огнем оранжевых купальниц, с белыми пятнами пахучих белых *Anemone narcissiflora* и синими – больших кустов водосбора. Под скалами, в камнях, цветут большие желтые лилии, а по каменистым открытым склонам – ярко-красная сарана. Луковичные клубни последнего растения употребляются в пищу человеком. Кроме того, их очень любят медведь и кабан.

Но, несмотря на тепло, все эти цветы не гарантированы от [угрозы] выпадения иногда даже значительного снега.

Позже, в начале лета, расцветают орхидеи (башмачки). Этих, родственных причудливым орхидеям тропиков, растений нами в подтайге было найдено пять видов. Особенно хороша одна орхидея, распускающаяся крупным темно-пунцовым цветком — кувшинчиком в тени густых сиверов.

Июнь самый разгар цветения большинства растений. В это же время слышно наибольшее количество птичьих песен. Некоторые птицы поют всю ночь напролет.

В богатых цветами перелесках в июне же появляется большое количество бабочек. В некоторых, почему-либо особо благоприятных для них местах, бабочки собираются тысячами и несомненно, придают общей

картине весеннего расцвета природы еще больше красочности и привлекательности.

В начале июня коза сменяет свой серый зимний наряд на ярко-рыжий. В это же время и у нее и у изюбря появляется на свет потомство. Табуны коз и изюбрей разбиваются, звери уходят в густые чащи сиверов и на открытых увалах больше не показываются: и в безопасных чащах достаточно корма.

В это же самое время – в июне, сырые, растущие рога самцов-изюбрей достигают полного развития. Июнь месяц – время погони охотников за ценными пантами. Изюбри, как бы чувствуя усиленную погоню за ними, особенно тщательно прячутся в чаще, лишь по ночам выходя к речкам на солонцы. Спасаясь от комаров, они уходят в прохладные верхние пояса гор. Охотники, промышляющие изюбря, в это время выезжают, пользуясь теплым временем, налегке. Длинные летние дни позволяют им проезжать верхом большие расстояния и они забираются в самые глухие уголки хэнтэйской тайги. Добывать панты – дело трудное, поэтому на этот промысел выезжают, большей частью, лишь опытные охотники. Слишком осторожен зверь, и малоопытный охотник рискует, не добыв ничего, лишь потерять время. Чтоб подстеречь изюбря на солонце нужна большая выдержка и знание привычек зверя. Старый бык-изюбрь долго не решается подойти к солонцу; неожиданными прыжками, ложным уходом старается вызвать предполагаемого врага из засады и, только окончательно успокоившись, начинает есть пропитанную солями землю. Чуть неладно подул ветерок, не вовремя пошевелился охотник – изюбрь моментально исчезает в чаще. Стрелять приходится в темноте. Возможен промах: вместо самца, обознавшись легко убить самку, не имеющую летом никакой ценности. От убитого зверя берут лишь рога; мясо и шкуру бросают: мясо быстро портится, а летняя шкура невысокого качества.

Охота за изюбрем, с целью добычи рогов, продолжает быть весьма важной статьей охотничьего промысла. Конечно, число изюбрей постепенно уменьшается, но до полного истребления их в Кентэе еще далеко. Вполне своевременно, однако, твердое проведение в жизнь охотничьих законов, а, в недалеком будущем, необходима организация заповедника.

* * *

Наиболее приятное время года в хэнтэйской тайге – осень. Осенний ландшафт Кентэя ярко обрисован С.А.Кондратьевым в его работе по Восточному Кентэю. Я позволю себе привести из его дневника небольшую выдержку:

“*С Ноин-улы* (один из гольцов Восточного Кентэя - А.С.) *я отчетливо видел всю мощную систему Нэрэтэйских гольцов, Сандалитэйские гольцы,*

Кентэй, Тенюнский голец, на востоке – горы по Онону. Я легко обозревал площадь, размером более 3-х тысяч квадратных километров. Эти широкие перспективы, уясняющие орографию Кентэя, раскрывают в то же время суровую, простую и мощную красоту страны. Тот, кто осенью смотрел на Онон с вершины какого-нибудь гольца, никогда уже не забудет хаоса темно-зеленых круглых гряд, мохнатых от леса; золотых и ржавых от ерника долин и голубых, сверкающих лент рек, прорезающих это золото. Все это обрамляется далекими, поблескивающими от первого солнца гольцами и синим небом. Человека не видно нигде".

Не менее хороши осенью и окраинные леса Кентэя, сплошь залитые золотом лиственниц и берез, на фоне которых резко выделяются своей темной зеленью сосны. Воздух в это время года обычно ясен и прозрачен. Самые дальние линии гор четко рисуются на бледном осеннем небе.

Осенью изюбри и козы снова выходят по зорям кормиться на открытые увалы.

В самом конце сентября наступает время гона, или рева изюбрей. Олени собираются в излюбленные ими места. Возбужденные самцы выходят зорями на высокие сопки и звонко ревут, вызывая на бой других самцов. Голос их подобен трубе. Звук довольно мелодичный.

У самцов, отбивающих друг у друга самок, часто бывают драки. Возбуждением оленя пользуется охотник, подражая с помощью специальной трубы или просто ружейного ствола, голосу молодого самца. Находящийся по соседству старый идет на зов, надеясь отбить у молодого самок, и попадает под пулю. В последнее время, впрочем, охота на изюбря разрешена лишь на время пантовки.

* * *

Уже в конце сентября в тайге Кентэя частенько выпадает снег, не стаивающий по несколько дней. В октябре же, сплошной снежный ковер – явление обычное. С середины этого месяца начинается зимний охотничий сезон, в частности белковье. Белка к этому времени обыкновенно почти вся "доходит", т.е. заканчивает осеннюю линьку. Кроме того, этот месяц – лучшее время для добычи мяса козуль, кабанов: мясо не портится, зверь отъелся и жирен.

Охотничьим промыслом в Кентэе занимаются почти исключительно монголы и буряты. Методы охоты их, в особенности бурят, мало разнятся от методов, применяемых русскими.

Собираясь промышлять зимой, русские охотники составляют обычно небольшие артели и уходят в хребет надолго. Монголы же и буряты ездят небольшими группами и редко надолго удаляются от своих кочевий.

Зимой промышляют белку, соболя, колонка, рысь, волка, лисицу, кабаргу и, если представится случай, росомаху и медведя.

На волка и лисицу охотятся почти исключительно по степным и лесным окраинам, так как звери эти, как указано выше, по этим местам, главным образом и держатся. Охота на них, таким образом, к чисто таежной охоте не относится. Соболь весьма редок, следовательно, правильного соболиного промысла не существует.

Колонка и рысь промышляют попутно с белкой.

Росомаха вообще редко попадается охотнику; находки медвежьих берлог также не очень часты.

Остаются белка и кабарга. Промысел кабарги [в] последнее время также упал. Вследствие образа жизни кабарги добывать ее в большом количестве возможно только путем ловушек. Методом этим пользовались, главным образом, русские. С сильным сокращением возможности охоты для иностранцев, истребление кабарги в значительной степени уменьшилось.

Единственным надежным промыслом, таким образом, является охота на белку, доступная по своей простоте и старому и малому. Охотиться на белку можно со специальной белковой собакой и без таковой. Первый, более выгодный метод, заключается в том, что собака, бегая по лесу, невдалеке от охотника, по следу или просто обонянием (“верхним чутьем”) находит белку, загоняет ее на дерево и лаем зовет охотника. Этот метод применяется, главным образом, русскими и бурятами. Не имеющий собаки охотник ищет белку по следу (в начале зимы белка проводит много времени на земле), по гнездам и просто высматривая зверька в подходящих местах. Вполне понятно, что этот последний способ менее добычлив, нежели первый.

Рысь изредка попадает в ловушку, но главный способ охоты на нее - с хорошей собакой, знающей эту сравнительно крупную кошку и не боящейся ее. Собака найдя рысий след гонит зверя и, в конце концов, заставляет рысь залезть на дерево, где ее и убивает подошедший охотник.

Росомаха редко попадается на глаза охотнику и еще реже под пулю. Как правило, собаки ее не берут, так как она имеет обыкновение брызгать особой вонючей жидкостью. Иногда она попадает в ловушку для кабарги.

Соболь попадается в специально поставленные для него ловушки. Иногда, впрочем, зазевавшегося соболя загоняет на дерево собака, и охотник стреляет его, как белку.

Белковый промысел продолжается обычно от месяца до двух. Снег становится все глубже, белка все меньше “гуляет”, находить ее становится труднее, да и собака не может свободно передвигаться по глубокому

снегу.

Вернувшись с белковья, промышленники собираются на кабаргу. Выше я отметил упадок кабарожьего промысла. Поэтому нижеприводимые наблюдения относятся не к настоящему времени, а к недавнему прошлому.

Прочно обосновавшись в богатом кабаргой районе, артель охотников начинает рубить "кряжи", т.е. ловушки. Суть кряжа в том, что на привлеченную приманкой (древесным мхом) кабаргу падает сырое бревнышко и ломает ей позвоночник. Одна артель ставит иногда до нескольких сот кряжей. Самое ценное в кабарге – так называемая "струя", т.е. железа с мускусом. Железа эта имеется только у самцов. Один из больших минусов ловушек состоит в том, что больше половины попадающейся в кряжи кабарги – самки и молодь, гибнущие почти без пользы. Ловушки эти необходимо часто осматривать, так как попавшуюся кабаргу часто портят росомахи, рыси и кабаны.

Попутно с рубкой кряжей, охотники рубят на кабаньих тропах, так называемые "пасти" – тяжелые ловушки на кабанов. Привлеченный куском мяса или рыбы, кабан заходит в ловушку и на него рушится целый плот из бревен, пудов до 70 весом.

Кроме того, в удобных местах, промышленники ставят ловушки на колонка и белку. Иногда в эти ловушки попадает и соболь.

Кабарожий промысел оканчивается уже к весне: в феврале – марте месяцах.

* * *

Кроме охоты, в богатые орехом годы очень хороший заработок дает и кедровый промысел.

Период добывания ореха начинается, примерно, с 1-го сентября и заканчивается поздней весной, когда сойдет снег, т.е. в мае.

На кедровый промысел собираются также артелями. Выбрав богатый "колотовником"[4] район, артель устраивает табор. Налаживаются примитивные приспособления для обмолота шишек и для просеивания молоченного ореха. Добывают орех, обычно, попарно: один человек колотит "колотом"[5] кедры, другой идет с мешками и собирает падающую шишку. Колотовщик несет это орудие на плече. Желая стукнуть по кедру, он с разбегу втыкает ручку в метре от ствола и с силой бьет по нему своим "колотом". Иногда приходится ударять два-три раза. Колотовщиком

4) "Колотовником" называется старый кедровник, богатый орехом.

5) "Колотом" называют тяжелый и толстый обрубок сырого дерева, весом в 3-5 пудов, насаженный наподобие молотка на длинную ручку.

может быть только выносливый и сильный физически человек. Монголы употребляют вместо колота мелкую балду-колотушку. Ее действие дает весьма малый эффект. Поэтому многие монголы перенимают у русских умение пользоваться колотом.

Легче всего добывать орех осенью, еще до снега. В это время кедровый промысел наиболее прибылен. Позже, вследствие интенсивной добычи, ореха становится все меньше и меньше. Глубокий снег сильно затрудняет ходьбу по лесу и добыча ореха падает. Когда сойдет снег, то кедры уже не колотят, а собирают уцелевшую от кабанов "паданку".

Собранный в районе табора орех, промышленники сносят к "бою" (приспособление для обмолота шишки) на собственных спинах. Готовый же орех вывозится из тайги либо вьючно либо в санях.

Истекшей зимой одна известная мне артель, в которой работало, большей частью, всего двое человек, добыла за сезон свыше 150 пудов ореха.

Кроме человека, орехи усердно уничтожают многие птицы и кабаны.

Оставляя собранный орех в лесу, без присмотра, приходится сооружать высокую загородку, иначе кабаны испортят весь сбор.

* * *

Такова, в общих чертах, суровая природа Кентэя.

Предварительное, рекогносцировочное исследование этой части территории МНР, надо считать законченным.

В этой области много поработало акционерное об[ще]ство Монголор, преследуя, правда свои узкие цели[6].

Затем, в последние годы, исследованием Кентэя занималась экспедиция П.К.Козлова (работавшая на западной окраине района) и целый ряд других небольших экспедиций, так или иначе связанных с Ученым Комитетом МНР.

Наиболее полное и законченное освещение района, в широком географическлм смысле, дают труды Кентэйской экспедиции Ученого Комитета, работавшей под руководством С.А.Кондратьева в 1926-27 г.г.

С экономической точки зрения Кентэй играет важную роль в народном хозяйстве страны. Он богат лесом, пушниной и некоторыми ценными ископаемыми (ценные камни, цветные камни, как например, яшма; железо, отчасти золото и прочее), минеральными источниками. Эти естественные богатства Кентэя нуждаются в более детальном исследовании, а частью, быть может, до сих пор остаются неизвестными. Эксплуатация их до весьма

---

6) Наибольшую цену представляет работа проф. Усова по геологии страны.

недавнего времени носила беспорядочный, частью прямо хищнический характер. Лишь за последние годы Правительство МНР изданием ряда законов и постановлений ввело в эту эксплуатацию некоторый порядок. Но, тем не менее, необходима дальнейшая проработка уже изданных законов, может быть, издание новых и, главное, твердое проведение этих законов в жизнь.

Полная и планомерная реализация естественных богатств Кентэя, основанная на научных данных и реальных возможностях страны, во многом усилит хозяйственную мощь М.Н.Р.

Журнал “Хозяйство Монголии”, 1928 г., № 3(10), с.79-92.

Краеведение

А.Д. Симуков

Очерки природы и быта

II. Гобийский Алтай и Центральная Гоби

В предыдущем очерке дана характеристика одного из таежных центров крайнего севера Монголии – хребта Кентэя. Темой настоящего очерка служит противоположный полюс монгольской природы – равнины и горные хребты Великой пустыни Центральной Азии – Гоби.

Так хорошо знакомый жителям Улан-Батора массив Богдо-ула в последний раз напоминает едущему на юг путешественнику о глухой тайге Кентэя. Сейчас же за Богдо-улой начинается холмистая степь, без единого деревца, столь типичная для Средней Халхи. Таким образом, переход от леса к степи в меридиане Улан-Батора весьма резок.

Прослеживая переход Халхаской степи в Северную и, далее этой последней, в Центральную Гоби, возьмем от Улан-Батора курс на юго-запад, чтобы охватить участок Гобийского Алтая (на этом пути лежат хребты Гурбан-Сайхан) и заглянуть в интересный уголок Центральной Гоби – окрестности реки Эцзин-гола.

Обогнув Богдо-улу с Запада и дойдя вскоре до речки Бухук, верст 30 от Улан-Батора, путник надолго прощается с реками и речками. Вода на его дальнейшем пути – колодцы, ключи и мелкие озерки, нередко соленые. Несколько далее к югу невысокий горный кряж служит границей бассейна С[еверного] Ледовитого океана с одной стороны (река Тола) и огромной области бессточных бассейнов Центральной Азии – с другой. За этим водоразделом тянется та же всхолмленная степь, прорезанная местами более высокими каменистыми грядами и расчлененная широкими, размашистыми долинами с разбросанными кое-где ключиками и колодцами. Травянистая растительность этой степи обильна и хороша по качеству. Много злаков, например, ковыля. По низинам, где близка подпочвенная вода, растут заросли дэрисуна. Больших горизонтов нет. Всюду глаз

упирается в мягкие очертания холмистых гряд и пологих увалов. Эта полоса населена довольно густо. По широкой степи бродят обширные табуны лошадей, стада баранов и рогатого скота. Богатство пастбищ позволяет нескольким семьям селиться вместе. Так образуются оживленные, многолюдные стойбища, придающие столько красочности зеленой степи.

Местами встречаются маловодные пространства с бедной растительностью, напоминающие о пустыне. В таких местах растет отдельными кустами карагана и бродят цзерены, в очень населенных местах не встречающиеся. Почти везде обилен тарбаган, много сусликов и мышей. Из птиц наиболее заметны важно расхаживающие дрофы, журавли да степные орлы, часто сидящие на камнях и холмиках близ дороги; около воды часты турпаны; ящериц и змей не видно. По хорошо проторенным дорогам тянутся к Улан-Батору и от него скрипучие караваны быков. То тут, то там проезжают отдельные всадники и небольшие кавалькады. Темными точками в далеком желтом пятне дэрисуна маячат коровы ближнего аила. Степь оживлена.

Верст за 100-150 от Улан-Батора начинает сильно чувствоваться обеднение степной растительности. Злаковая степь переходит в полынную, растительный покров значительно редеет. Но это все еще степь, а не пустыня.

Наконец, в 200-250 верстах от Улан-Батора уже можно сказать, что путник находится на окраине пустыни. Как-то сразу исчезает тарбаган, не видно журавлей и турпанов, появляются гобийские ящерицы и изредка змеи. Растительность становится северно-гобийской по характеру. Преобладают полынь и лук, редко рассаженные на хрящеватой, гравийной поверхности земли. Небольшие горные кряжи, встречающиеся по дороге, весьма каменисты и бедны растительностью. Вода, в виде колодцев и редких ключей, попадается все реже. Редеет и население. В составе скота начинают преобладать верблюды. Изменяется и общий колорит пейзажа, переходящий от серо-зеленого к красноватым, желтым и бурым тонам. Появляются новые, типично пустынные кустарники. Внимание путника привлекает оригинальная птица пустыни – саксаульная сойка (хулан-джоро), быстро перебегающая от куста к кусту с характерным верезжаньем. На смену степным цзеренам появляются изящные хара-сульты (пустынные цзерены), отличающиеся от первых более темной, серо-желтой окраской, черным, длинным (до 20 см) хвостом и более пропорциональным и стройным сложением. Движения и повадки хара-сульты, ближайшей родственницы прославленной и воспетой североафриканской газели, весьма легки, грациозны и изящны. Наблюдать их в спокойном состоянии вблизи – большое эстетическое наслаждение. Вспугнутые хара-сульты (или иначе

боро-цзере), прежде чем пуститься в бегство, несколько раз, подобно упругим мячикам, подскакивают на месте, надеясь лучше рассмотреть опасность.

Наконец, с более высоких пунктов дороги в ясные дни путешественник замечает на южном горизонте зубчатую линию далеких синих гор. Это – хребты Гобийского Алтая.

Помимо этих далеких, манящих гор, внимание неизменно останавливается на тех немногих местах, где есть вода, так как с водой связан отдых во время утомительного пути по пустыне, а также и более интересное проявление растительной и животной жизни, всегда интересующее путника в бедной жизнью местности. В этом последнем отношении особо интересны ненаселенные людьми окрестности ключей и озерков. Такие места обычно резко выделяются своей яркой зеленью среди унылых сухих окрестностей. Сами водоемы зачастую весьма миниатюрны – воду для чая приходится осторожно набирать поварешкой – но, тем не менее, они привлекают к себе и крупную и мелкую фауну окрестных мест. На болотцах, образуемых ключиками, всегда можно встретить несколько куликов; осенью или весной – пару пролетных уток, отбившихся от стаи, затем кампанию веселых трясогузок; в окружающих ключ купах дэрэсу – несколько овсянок. Кроме уток, во время пролета в таких местах можно встретить разношерстную кампанию пернатой мелочи, потихоньку от колодца к колодцу, пробирающейся на теплый юг (осенью) или обратно (весной). Время от времени из окрестной пустыни с характерным шумом и свистом прилетает на водопой стайка гобийских рябчиков (ноктру).

Млекопитающие менее заметны. Ночами из безмолвной пустыни приходят на водопой табунки антилоп (дзере), серой тенью прокрадется гобийский волк, пугает спящих пташек верткая лисица.

Под корнями дэрэсу живут многочисленные мыши, но днем их видишь очень редко. Где-нибудь, в укромном месте, притаился заяц – маленький серый толай.

Влага и растительность имеют способность задерживать несомый ветрами песок. Поэтому вокруг водоемов очень часто можно встретить небольшие барханы песка, закрепленные небогатой растительностью, главным образом, хармыком. Хармык – единственный кустарник пустыни, дающий съедобные ягоды. Ягоды эти в зрелом виде почти черного цвета, сочны и имеют несколько странный кисло – сладко – соленый вкус. Привкус соли, несомненно, зависит от избытка солей в почве. В южной Гоби (Алашань) и в Цайдаме (так наз. Верхняя Монголия), где хармык развивается особенно пышно и дает много ягод, эти последние служат, по свидетельству некоторых путешественников, немаловажным подспорьем в питании

беднейших монгол.

Под прикрытием колючих веток стелющегося по песку хармыка шныряют юркие остроголовые ящерицы (могой-гурбуль). У отверстий норок иногда греются змеи. В этих же кустах любит держаться маленькая птичка пустыни – пустынная славка. Эту птичку мне приходилось встречать на весьма почтенном расстоянии от воды.

Вернемся к Гобийскому Алтаю. Приходит день, когда перед путником широко развертывается панорама целого ряда горных хребтов с зубчатым профилем, окрашенных в синие тона разной густоты. Наиболее дальние почти сливаются с небом. Хребты эти круто взметнувшимися стенами встают над равниной, их окружающей.

По мере приближения, с них как бы спадает вуаль синевы. Глаз начинает различать основные тона слагающих горы пород и узкие щели ущелий. Обращает на себя внимание то обстоятельство, что каждый из отдельных хребтов стоит как бы на пьедестале, скаты которого в той или иной мере полого спускаются во все стороны. При более внимательном исследовании этого явления выясняется, что это заложение, ведущее к подножью гор, образовалось из вынесенного некогда водой из ущелий обломочного материала – продуктов разрушения горных пород, слагающих данный хребет. Горный хребет оказывается полузасыпанным своими же собственными обломками. Чем больше какое-либо ущелье, открывающееся в окрестную пустыню, тем большая масса обломочного материала была вынесена и выносится по нему. Материал этот, по выходе из ущелья, располагается у устья последнего широким полукругом, носящим название “конус выноса”. Обломки располагаются по объему. Наиболее крупный камень остается у устья ущелья, по мере же удаления от склонов хребта обломки мельчают и постепенно переходят в мелкий щебень, типичный для равнины Гоби. Такие, ведущие к подножью гор, пологие заложения называются по монгольски “бэль”. Термин этот впервые был объяснен, как будто, Потаниным, и им же введен в географическую литературу о Монголии, где и удержался.

Другой характерной особенностью хребтов Гобийского Алтая является резкость перехода от плоского бэля к высоким передовым уступам гор, круто к нему ниспадающим. Часто переход этот совершается на протяжении всего нескольких метров. Это обстоятельство, в связи с узостью горной цепи, относительной высотой и большой крутизной склонов, придает большинству хребтов Гобийского Алтая вид почти неприступных зазубренных скалистых стен. Передовые уступы заслоняют собой извилистые ущелья, полого подымающиеся к гребню хребта, и выемки перевалов в этом последнем. Незнакомому с этими горами путнику кажется

совершенно невозможным перевалить их, тем более с караваном.

Почти все хребты Гобийского Алтая (за исключением Ихэ богда, Бага богда и Арца богда, стоящих особняком) во многом весьма схожи друг с другом, отличаясь частностями. Скалистые горы прорезаны извилистыми ущельями, по дну которых вьются сухие русла временных потоков. Склоны гор щебнисты и круты. Гребни зазубрены и остры. Растительность, как и везде в Гоби, всецело зависит от дождя, хотя, говоря вообще, она несколько богаче растительности бэля или равнинной пустыни. Зависит это обстоятельство от несколько большего количества влаги в почве, от меньшей интенсивности ветров, лучшей инсоляции и большего (особенно в высоких хребтах) количества осадков. Из растений для гобийских гор характерны: несколько видов полыни, мелкие злаки; по долинам, где близка подпочвенная вода – дэрэсу. Из кустарников – колючий, с мелкими жесткими темно-зелеными листьями, дикий персик (буйлис) и, реже, карагана. Весной буйлис обильно цветет мелкими розовыми цветами. На окраинах гор к этим двум видам примешивается ряд равнинных кустарников. В некоторых хребтах южной цепи Гобийского Алтая встречаются отдельные деревья пустынного ильма (*Ulmus compestris*).

Вода в гобийских горах встречается в виде нечастых маленьких ключей и довольно многочисленных колодцев. В колодцах, как правило, вода прекрасная в противоположность равнинам. Кроме того, в очень узких, а потому всегда затененных щелях между скалами, в чашеобразных углублениях, выбитых за тысячелетия в камне протоками во время редких здесь ливней, также сохраняется вода. Такие водоемы служат излюбленными водопоями для горных козлов, прекрасно знающих каждую такую выбоину.

* * *

Фауна гобийских гор мало разнообразна. Из крупных копытных встречаются горные бараны (аргали, угольцзин) и козлы (янгер, яман-гурес). В окраины гор забредают антилопы, хара-сульты (боро-цзере) и, очень редко, хуланы. Из хищников характерен барс, повсеместны волк и лисица. Барс (ирбис), аргали и янгер составляют весьма характерную для фауны Гобийского Алтая тройку. Из птиц следует отметить бурого грифа (тасы) - огромную птицу с размахом крыльев до сажени, затем ягнятника (йола) – очень красивого хищника; многочисленны, довольно пестро окрашенные, но, тем не менее, почти незаметные в камнях, скалистые куропатки (йоту), хлопотливое клохтанье которых слышно в каждом ущелье. В некоторых наиболее высоких хребтах (Гурбан-Сайхан, Нэмэгэту) встречается, так называемая, горная индейка, или уллар (хойлык). Из

мелочи, помимо редкого стенолаза – оригинальной, пестро окрашенной птички, напоминающей образом жизни дятла, следует упомянуть многочисленных завирушек и прелестных, окрашенных в нежный светло-розовый цвет, пустынных вьюрков. Во время пролета, по ущельям и кустам ютится много пролетных пичужек.

О крупных млекопитающих следует сказать подробнее, так как они имеют некоторое значение в местной экономике.

Горный баран, или аргали, водится, в том или ином количестве, во всех значительных хребтах Гобийского Алтая. Старые, украшенные огромными рогами, самцы достигают 8 пудов веса. Самки, тоже имеющие небольшие рога, всегда меньше. Держатся аргали обычно в горах с более мягкими очертаниями или в каменистых холмах предгорий. Скалистых мест решительно избегают. Бродят горные бараны обычно небольшими стадами (от 3-х до 15 голов). Встречаются и одиночки. Кормятся утром и вечером. Лежки устраивают, разгребая щебень копытом, где-либо на склоне; летом обязательно в тени крутой горы или скалы. Лежат очень чутко, а серая или буроватая окраска прекрасно скрывает их среди камней. Аргали вообще весьма осторожны, особенно старики. Они способны час-полтора стоять совершенно неподвижно на каком-нибудь наблюдательном пункте и всматриваться и вслушиваться в окружающее, лишь изредка поворачивая голову. Вспугнутые уходят далеко. На рану крепки, поэтому местные охотники, промышляющие исключительно кремневками и имеющие, следовательно, возможность сделать лишь один выстрел, стараются подобраться возможно ближе и стрелять наверняка, что наиболее опытным и удается.

От убитого аргали местный охотник пользуется иногда буквально всем, так что на месте охоты остается лишь содержимое желудка и кишок. Мясо, довольно хорошего качества, идет в пищу, внутренности также. Шкура идет в выделку или, недоделанная, на подстилку. Волос, хоть и густой, плох – груб и ломок, напоминая волос изюбря.

В богатых зверем местах профессионал-охотник частенько бьет по 20-30 голов в год, имея, следовательно, почти всегда запас мяса.

Течка у аргали бывает в конце сентября. Молодые появляются на свет в конце марта.

В противоположность аргали, горный козел, или янгер выбирает самые дикие, самые бедные растительностью и богатые голыми скалами труднодоступные горы. Ловкость горного козла при лазаньи и беге по скалам просто изумительна. Образ жизни он ведет, примерно такой же что и аргали. Собираются янгеры стадами до 25-30 голов. Осторожны почти так же, как и аргали.

Мясо худшего качества, нежели у аргали. Шкура превосходна. Прочная кожа, прочный, густой, мягкий мех. Из них делают мешки, переметные сумы, очень охотно шубы, куртки и меховые штаны.

Гроза янгерьих стад, за которыми он следует, барс — любит держаться в глухих, очень скалистых местах, где чувствует себя хозяином. Образ жизни ведет ночной и, при большой осторожности барса, увидеть его – дело трудное. Вместе с тем, бродит он широко и его характерный круглый кошачий след встречается довольно часто. Бить из ружья его приходится редко, иногда он попадает в специальные большие капканы с зубчатыми захватами. На человека не нападает, для скота опасен, так как свободно справляется и с лошадью.

Кроме барса везде по горам держатся волки и лисицы.

Таково главнейшее животное население Гобийского Алтая.

* * *

Вследствие скудных пастбищ, население Гобийского Алтая довольно редкое, но горы всегда более насыщенны, нежели пустынные равнины между хребтами.

Айли состоят обычно из одной-двух юрт, стоящих в очень удобных и уютных местах. Особенно тщательно выбирается место для зимовки. Юрту так прячут, что ее часто не заметишь и в 50 шагах.

Из скота разводят верблюдов, лошадей и очень немного крупного рогатого скота; близ Гурбан-Сайхана попадаются сарлыки; в мелком стаде большое значение имеют козы.

Юрты обычно небольшие; в смысле чистоты и аккуратности производят лучшее впечатление нежели юрты северян. Топливо – сухой кустарник и, в меньшей степени, аргал.

Отдаленность торговых центров и, как следствие, дороговизна продуктов земледелия заставляют бедноту описываемого района изыскивать замену этим продуктам, что и делается с большим успехом. Имеется целый ряд растений, семена [или другие части] которых вполне съедобны. Главные из них сульхир, гойо, хара-суль, шарельчжа и хушь.

Сульхир – травянистый небольшой кустик, дающий семена, напоминающие мелкое просо. Растет исключительно на полусыпучих и сыпучих песках, появляясь в урожайные годы в очень большом количестве. Наиболее обилен в песках Алашани. Сбор семян происходит поздней осенью, в конце октября. К небольшим участкам песков, раскиданным по Центральной Гоби, стекаются со всех сторон партии сборщиков. Собранный сульхир тут же обмолачивается и везется домой уже в зерне. В хороший год небольшая семья запасает пудов 10-15 сульхира. Приготовление его

несложно: зерно подсушивают в чаше, слегка толкут, отвеивают шелуху и засыпают в чай. Получается мучнистая каша, довольно безвкусная. Гораздо вкуснее жареная мука из сульхира, но приготовление ее сложнее: намоченное в воде зерно прожаривают в чаше с небольшим количеством сала, а затем толкут на муку. Многие предпочитают эту муку, ставя ее выше плохой ячменной дзамбы.

Гойо – оригинальное растение-паразит, растущее на корнях некоторых кустарников, главным образом, хармыка, в местах с песчаной почвой. Оно имеет вид красной кочерыжки, торчащей из земли. Листьев нет. Корень его, в среднем до 3 см в диаметре, имеет сладковатый, вяжущий вкус и весьма сочен. Его употребляют в сыром виде, а также, сушат впрок. Гойо растет раскиданно, отдельными экземплярами, а потому большое количество его собрать трудно. В горах гойо не попадается.

Хара суль – злак, также растущий в песках. Семена слегка напоминают рожь, вернее костер, но почти черного цвета. Его можно собрать довольно много.

Шарельчжа – полынь. Монголы различают морин-, хонин- и яман-шарельчжу. В пищу идут два последних вида – в них меньше горечи. Мелкие семена полыни толкутся, шелуха отдувается. Сваренные, эти семена дают маслянистую, горькую кашицу, довольно сытную. К горечи после двух-трех чашек привыкаешь и в дальнейшем она почти незаметна. Навар морин-шарельчжи пьют при простуде, кашле. Он очень горек.

Хушь – очень мелкие семена одного из видов лебеды. Этот суррогат употребляется реже вышеприведенных, так как кроме кропотливости сбора очень мелких растений, семена их требуют многократной промывки для удаления горечи.

Китайская торговля в Гобийском Алтае, а также в южной пограничной полосе никогда не была, по-видимому, широко развернута. Путешествуя в этом районе (Дельгер-Хангай-ула и Гурбан-Сайхан-улаин хошуны) в 1925-26-27 годах, можно было наблюдать ее умирание. В прежние времена мануфактуру, бакалею, утварь и мелочи привозили торговцы из Пекина и Гуй-хуа-чена, а хлебопродукты (мука, зерновой хлеб, рис) – торговцы из Ганьсу (города Гань-чжоу, Су-чжоу, Ань-си). Последние в отличие от первых, именуются местными монголами “хасуй – майма”.

Причина меньшей развитости китайской торговли в данном районе заключалась в том, что подвижные гобийцы сами ездили торговать в Китай. Таким образом, они сдавали свое сырье непосредственно в крупных торговых центрах, минуя мелких посредников и заготовителей. Хлебопродукты получали по весьма низкой цене, почти непосредственно из первых рук. Товары фабричного и ремесленно-кустарного

происхождения, а также чай брали в крупных фирмах. Важнейшими центрами такой торговли были Куку-хото, Бауту и кум. Ловун-чимбу в горах Муни-ула, к западу от Бауту.

Осенью, обычно в октябре, в "аин" (путешествие) отправлялись почти все хозяева среднего и выше среднего достатков. Дóма оставались бедняки или семьи, в которых некому было ехать. Для более успешного продвижения собирались небольшими группами. В аин ездили не только мужчины, но и женщины и девушки, правда, как исключение. Для аина выбирали лучших верблюдов и шли обычно очень быстро, проходя по 50-60, даже 70 верст в день. Вся поездка занимала (для южной полосы) обычно 30-40 дней.

Такие массовые поездки за границу в настоящее время сильно сократились. Причина тому – ряд распоряжений правительства МНР, признавшего недопустимым массовый переход границы без должного надзора со стороны местной власти, таможен и ветпунктов. Теперь для того, чтобы выехать за границу, такому "аинчи" надо прежде всего запастись удостоверением от хошунного управления (одно время необходима была санкция аймака), а затем явиться с караваном в ближайший таможенный и ветеринарный пункты. Эта процедура, необходимая с точки зрения государственности, особенно ввиду событий в Китае, показалась многим непосильной. В то же время район еще почти не обслуживается Монценкопом и торгорганизациями СССР. Вследствие такого положения товарный голод в районе велик. Прошлой зимой очень многие из обитателей Гурбан-Сайхана, пользуясь хорошим в смысле травы годом, приезжали торговать в Улан-Батор, пригоняя с собой скот и везя кое-какое сырье. Но, несмотря на это, нужно признать, что южная окраина еще долго будет тяготеть больше к Желтой реке (Хатын-гол), нежели к Улан-Батору, хотя бы потому, что Улан-Батор отстоит от южной границы МНР значительно дальше, нежели торговые центры по Желтой реке. Кроме того, хлебопродукты, привозимые из СССР, вероятно, не выдержат в этом районе конкуренции в цене с китайскими, так как первым надо проделать по крайней мере втрое больший путь (считая от советской границы). То же, хотя и в меньшей степени, относится и к другим товарам. Надо надеяться, что в будущем Монценкоп или какая-либо другая организация, возьмет на себя снабжение населения широкой южной полосы МНР дешевым хлебом.

В заметке о торговле мы намеренно часто упоминали о хлебопродуктах и их суррогатах. Дело в том, что на юге хлеб (т.е. продукты земледелия) играет гораздо большую роль в питании местного населения, нежели в центральных степных районах. Вероятно одной из причин является меньшее количество молочных продуктов, так как наиболее удойный скот – крупный рогатый – представлен в районе крайне слабо.

За рубежом – в уратских хошунах, в Алашани и на Эцзин-голе – продукты земледелия пользуются еще большим распространением. Влияние земледельческого Китая там еще сильнее. Больше всего потребляется пшена, главным образом, в виде “болсан-буда”, т.е. распаренного и подсушенного. Для его полного размягчения достаточно залить пшено горячим чаем. Понятно, насколько пшено это практично в дороге. В сыром виде пшено встречается намного реже. Далее следует жареная мука (болсан-гурил, дзамба), сырая мука и рис. Но пшено превалирует.

Таким образом, питание местного населения составляется из следующего: чай, молочные продукты (главным образом, из овечьего, козьего и верблюжьего молока), мясо домашних животных, продукты земледелия, мясо диких животных и суррогаты хлеба.

Об охотничьем промысле гобийцев вскользь уже упоминалось. Сейчас остановимся еще в нескольких словах на изготовлении пороха. Очень многие охотники, особенно бедняки, изготовляют порох сами: селитру они собирают на старых зимовках, где она кристаллизуется в толще бараньего помета; серу большей частью покупают у китайцев, хотя местами и есть незначительные ее месторождения; об угле говорить не приходится. Смешивая эти три ингредиента в определенной пропорции, охотник долго растирает смоченную водой смесь в чугунной чаше. Порох получается вполне пригодный. Ради экономии свинца этот же охотник никогда не преминет найти застрявшую в туше зверя пулю, чтобы снова и снова пустить ее в дело, так как навылет пуля бьет редко.

Широко распространены капканы.

* * *

О природе Гобийского Алтая уже говорилось.

Между сгруппированными в несколько цепей его хребтами, которые все вытянуты с западо-северо-запада на востоко-юго-восток, залегают широкие пустынные участки, шириной от двух десятков до сотни верст. Во многих местах эти участки имеют вид громадных бессточных желобов. Перевалив эту цепь хребтов, путник спускается по бэлю этой цепи, переходящему постепенно в пологую покатость. Наконец, он пересекает самое дно желоба и также постепенно начинает подыматься к бэлю следующей цепи. Такие желоба по монгольски называют “хоолай”, то есть горло. И здесь пустыня, как правило, щебнисто-галечная. Лишь местами встречаются небольшие участки песков. Самые большие пески, справедливо именуемые на картах “Илисэн-ула”, то есть “песчаные горы”, тянутся узкой (в несколько верст) полосой по хоолаю севернее гор Сэбэрэй, Нэмэгэту и Цзолэн. Общее их протяжение – около 60 верст. Особенно интересна их

западная часть, где постепенно понижающаяся галечная пустыня сразу переходит в огромные горы сыпучего песку, имеющие до 200 метров относительной высоты. Скаты этих колоссальных барханов очень круты, а пески почти непроходимы даже для всадника.

В этих хоолаях нередки довольно обширные заросли саксаула, уже здесь достигающие высоты больше сажени. Вообще их растительность имеет вполне центрально-гобийский характер. Общая краткая географическая характеристика Центральной Гоби дана в статье, помещенной в №1 журнала "Хозяйство Монголии" за текущий [1928] год. Остается охарактеризовать самый пейзаж и его слагаемые.

Охотясь в течение двух месяцев в горах Ноин-Богдо (один из хребтов крайней южной цепи Гобийского Алтая), приходилось часто взбираться на острую вершину чрезвычайно скалистого и высокого массива Кукшин-Тахилга, бока которого иссечены глубокими провалами ущелий. Весьма большие трудности вознаграждались обширными горизонтами, раскрывающимися передо мной. Сзади взволнованное каменное море гор. Впереди, у ног, круто ниспадают разорванные ущельями скалистые обнаженные скаты Кукшин-Тахилги. Они сразу переходят в развертывающуюся огромной скатертью Великую Равнину Центральной Гоби, уходящую за горизонт. Суровостью, мощью и вечным покоем веет от этой равнины. Основной ее тон – желто-серый, переходящий у горизонта в дымчато-голубой. Маленькие группы холмов, одна-две разбросанные отдельные горки, даже синеющий на горизонте силуэт невысоких гор Хонгорчжэ – не в силах взволновать эту равнину. Своим бессилием они еще подчеркивают ее покой. Далеко, на юго-западном горизонте, в пыльной дымке дали блестят две серебрянные полоски. Это – озера низовьев Эцзин-гола – Сого-нор и Гашун-нор. По ближайшей к наблюдателю части пустыни танцует несколько смерчей.

Вся поверхность равнины щебнисто-галечная. Щебень покрыт корочкой пустынного загара, и вся пустыня матово поблескивает. Особенно красиво бывает лунной ночью, когда щебень кажется свинцово-черным и все кругом отливает свинцовым блеском. Пустыня здесь прорезана местами сухими руслами (сайр), особенно много их на бэле и в редких группах холмов. Вода в этих руслах бывает во время сильных ливней. Тогда пустынные скаты внезапно прорезаются целой сетью бурлящих мутных потоков, несущих с собой песок и вырванные кустарники. Через полчаса снова все сухо.

Растительность Центральной Гоби, как правило, имеет два яруса: нижний ярус представлен однолетними растениями, причем тут преобладает полынь (этот ярус появляется лишь в том случае, если в данном участке

были хотя бы один-два дождя, в случае засухи нижний ярус отсутствует); верхний ярус представлен рядом кустарников, из которых большинство не имеет листьев. Кустарники эти многолетни и зеленеют даже и в очень засушливые годы. Монгольские их названия – дзерген (эфедра, хвойник), шара-мото, нохой-шерин, торлык, шабак, иногда хармык; близ гор – карагана, буйлис и другие. Многие из них в сухом виде дают прекрасное топливо.

Мелкая однолетняя растительность распространяет свои семена довольно оригинальным образом: кустики многих видов шарообразны и после созревания семян очень слабо держатся на корню, поэтому достаточно задеть их ногой, чтобы они сорвались с корня и быстро, подскакивая на бугорках, покатились бы по ветру, рассеивая постепенно свои семена. Проходящий караван сбивает их сотнями и тысячами.

Кустарниковая растительность распределена по Гоби очень неравномерно. В местах, где подпочвенная вода очень далека, их мало, а то и нет вовсе, и путник видит громадные площади совершенно обнаженной пустыни, где, кроме щебня, ничего нет.

Саксаул (дзак) и тамариск (сухай) распространены спорадически. Тамариск попадается обычно вблизи воды и то редко. Настоящее его царство южнее, на Эцзин-голе. Саксаул же нередок и, как правило, растет большими насаждениями, тянущимися иногда на несколько верст. Эти саксауловые “леса” производят довольно унылое впечатление, так как листьев у этого кустарника нет. Белесовато-серые искривленные, узловатые стволы и ветви, отсутствие тени, масса погибших полузанесенных песком стволов – вот характерные черты такого леса. Близ воды и на песках саксаул развивается гораздо пышнее, нежели на галечных площадях, достигая 3-4 метров высоты. Это уже почти дерево. На поделки древесина его не годится и единственное ее применение – как топливо. Горит саксаул хорошо и угли его обладают способностью весьма долго сохранять жар. Сочные стебли саксаула охотно едят верблюды.

Любопытной особенностью Центральной Гоби является наличие в ней настоящих деревьев. Это пустынный ильм и разнолистный или евфратский тополь (хайляс и тоорай). Деревья эти растут там, где близка подпочвенная вода, образуя местами небольшие рощи. Меридиан Эцзин-гола служит резкой границей между этими видами. К западу от него область тополя, к востоку – ильма. Очень странно видеть среди бесплодного галечника аллею раскидистых темно-зеленых ильмов, обрамляющую какое-нибудь сухое русло. Северная граница обоих видов в описываемом районе – южная цепь Гобийского Алтая.

Около многих колодцев Центральной Гоби имеются небольшие

скопления песчаных барханов, поросших саксаулом, тамариском и хармыком. Такие барханы по-монгольски называют сондок.

Из животных Центральной Гоби уже упоминалась хара-сульт. Западнее меридиана Эцзин-гола нередок хулан (дикий осел), собирающийся иногда сотенными стадами. Из хищников обыкновенны волк, лисица, корсак (кярса), встречающиеся, впрочем, не очень часто. По зарослям близ воды иногда попадается пустынная рысь и цогонда – особый вид дикой кошки.

Грызунов очень много. Особенно песчанок, селящихся большими колониями в песчаных местах. Песчанка – зверек, похожий на длиннохвостую крысу.

В песках же довольно часты змеи, очень много ящериц, нередки скорпионы, фаланги (ядовитый паук – цаган-теме), тарантулы.

Население Центральной Гоби очень редко, западная ее половина почти безлюдна.

Тот, кто путешествовал по Центральной Гоби, никогда не забудет ее оригинальную природу, ее безграничные просторы, часто еще неведомые европейцам, своеобразную прелесть оазисов и незабываемые зори.

Журнал “Современная Монголия”, 1933 г., № 2, с.42-49

А. Симуков

Пища и жилище монголов

Пища

Пища монголов состоит в основном из молочных продуктов, мяса, чая. Мука, крупы, сахар и пр. имеют для основной массы населения более или менее второстепенное значение, отвоевывая лишь постепенно себе место в повседневном быту монгола-степняка.

Молочные продукты употребляются весной, летом и осенью, особенно летом. Доят скот всех основных пяти видов, разводимых в МНР (т.е. верблюдиц, кобылиц, коров обыкновенных, сарлычек, хайнычек, овец и коз)[1)].

Нормы потребления молочных продуктов монгольским населением совершенно не изучены. Также неизвестна их калорийность и действие на организм. Даже молочная продуктивность скота МНР почти не изучена исследователями.

Сезоном мясного питания является в основном зима. На убой идет главным образом мелкий скот – кастраты бараны и козлы. Маток бьют реже. Сравнительно реже бьют крупный рогатый скот, кастраты которого являются в значительной степени транспортным средством. Конину в основных монгольских районах едят также редко, а верблюдов, вследствие их ценности в хозяйстве, на мясо не бьют совершенно. Убой больных и употребление в пищу палых животных – явление обыкновенное. Метод убоя имеет целью сохранить кровь, которой затем наполняются очищенные кишки животных, идущие в пищу. В дело идет решительно все, кроме содержимого желудка и кишок, желчи и мочевого пузыря.

Мясо и внутренности употребляются почти исключительно в вареном виде. Жареного, копченого и т.п. мяса монголы почти не знают. Туши мелкого скота разделываются по суставам, без рубки и ломки костей. Варят мясо с костями, также не ломая последних и лишь очистив от мяса,

---

1) О продуктах, изготовляемых из молока см. статью С.Азарова в этом же номере журнала (редакция).

разбивают те кости, в которых имеется костный мозг, причем варят без соли, очень недолго и вынимают, как только исчезнет внутри кусков краснота. Благодаря этому мясо сохраняет сочность. Бульон пьют отдельно, по желанию подсаливая и запивают им мясо. При отсутствии желающих – бульон не сохраняют, а просто выливают собакам. При наличии муки, риса или пшена, особенно если мяса мало, делают густые супы-похлебки из мелко накрошенного мяса с лапшой, рванкой, болтушкой, рисом или пшеном. Этот род пищи считается более изысканным и приготовляется чаще для гостей, в семьях служащих и т.д. Еще реже приготовляют китайские пельмени на пару или жарят китайские же пирожки с мясом. Все это готовится либо совсем без соли, либо с очень незначительным ее количеством. Нормой ежегодного зимнего потребления мяса на среднюю семью (4-5 человек) считается 10-12 штук мелкого скота.

В семьях, где есть охотники, за столом более или менее часто, в зависимости от качеств охотника и его снаряжения, а также и фауны района, появляется дичь (исключительно млекопитающие). В пищу идут все дикие копытные; тарбаган, иногда белка, медведь, рысь, барс. В некоторых гобийских и пригобийских районах бедняки ловят один из видов суслика и крупную песчанку. Птицу и рыбу монголы, как правило, не едят.

Основным и почти единственным напитком монголов, почти не пьющих воду, является зеленый прессованный плитками (кирпичами) чай, ввозимый из Китая. Потребление его огромно – 4-5 кирпичей на человека в год. Это один из самых грубых сортов чая, но монголы к нему привыкли и считают его для себя наилучшим. Перед варкой его слегка толкут в деревянной ступке, затем хорошо кипятят, добавляют соли, молока, иногда гуджира и масла. Горячий чай – совершенно необходимая принадлежность монгольской юрты. Им начинают день, пьют его в течение дня, чашкой горячего или подогретого чая встречают всякого, пришедшего со стороны, будь то приезжий или сосед, и чаем же заканчивают день. Для детей и для взрослых, почему-либо считающих чай для себя вредным, кипятят иногда просто воду с молоком. Этот густой соленый напиток [чай] пьют решительно со всем – с пенками, сыром, лепешками, маслом, сахаром, поджаренной мукой, в нем разогревают нарезанное остывшее мясо и т.д. Монгольский чай действительно хорошо утоляет жажду и, будучи хорошо сдобрен молоком, в известной степени насыщает. Полное отсутствие чая явилось бы в монгольском быту настоящим бедствием.

Земледелие развито среди монгольского населения МНР чрезвычайно слабо, а огородничества вовсе не существует. Поэтому основная масса хлебопродуктов, потребляемых населением, является импортной. Потребление хлебопродуктов во всей стране неуклонно растет. Спрос

находят, преимущественно, хорошие сорта пшеничной муки (крупчатка 1 и 2 сорта), рис и пшено. Другие крупы и ржаная мука не идут. Хлебопечением монголы сами не занимаются, но к хлебу привыкают быстро и продукция пекарен в различных пунктах периферии пользуется большим успехом. Употребление муки в степных хозяйствах ограничивается приготовлением лапши, пресных лепешек на жиру или масле и т.п. несложных продуктов. Ранее большим успехом пользовались приготовляемые китайцами жареная мука (пшеничная, главным образом, ячменная) и жареное пшено; для приведения которых в удобоваримый вид достаточно немного горячего чая. В настоящее же время эти продукты, очень удобные для дальней дороги, почти исчезли с рынка и жареную муку местного изготовления можно встретить лишь там, где монголы занимаются земледелием, да и то не всегда.

Несомненный рост обнаруживает потребление сахара, употреблявшегося в дореволюционное время в ничтожном количестве. Но сахар пока еще не служит предметом ежедневного потребления степняков, фигурируя в качестве угощения вместо европейских конфет и других кондитерских изделий, которые впрочем, мало-помалу также проникают и в быт периферии.

Наконец, следует остановиться на дикорастущих растениях, употребляемых в пищу монгольским населением. Здесь мы имеем две группы – суррогаты хлебопродуктов и приправы к мясной и другой пище. Сбор первых развит почти исключительно в Гоби. На первом месте стоит сульхир (*Agriophyllum gobicum*) – растение родственное лебеде. Мелкие семена его напоминают просо. Растет сульхир исключительно на песках. Из него делают жареную муку или, очистив легким толчением от шелухи, варят с чаем. По ориентировочным подсчетам в одном только Южно-Гобийском аймаке в урожайный год его собирают не менее 5000 пудов. Кроме него употребляются в пищу семена некоторых злаков, полыней, лебедовых и даже солянок.

В качестве приправ монголы употребляют горный лук, два вида гобийского лука, мехер (клубни одного растения из гречишных) паразитарное гобийское растение гойо (*Cynomorium coccineum*) и ряд других растений. Ягоды и грибы (степные) собирают исключительно на продажу.

Пищевой режим в течение дня сводится к чаю с разными мелкими добавлениями утром и несколько раз днем и более или менее основательному ужину перед сном. Таким образом, фактически монголы едят один раз в день. Ужинает вся семья вместе, причем мясную пищу распределяет по чашкам чаще всего отец, а молочную - мать. Посторонние, ночующие в юрте, или случайные гости также получают свою порцию. Едят руками,

отрезая кусочки ножом. Жидкую пищу пьют, с полужидкой справляются при помощи китайских обеденных палочек или просто щепочки.

Мясно пищей (именно в день убоя скотины и чаще летом, когда мяса мало) нередко делятся с соседями, посылая им небольшое блюдо с частью внутренностей и мяса. В общем, пищевой режим, даже средней по зажиточности семьи, нельзя не признать весьма скромным (по крайней мере количественно).

Попутно уместно упомянуть и об употребляемых монголами наркотиках. На первом месте стоит табак. Его главным образом курят, значительно реже нюхают. Употребляют табак положительно все, особенно мужчины. В степных районах употребляется дунза (мелкий табак для монгольских трубок специального изготовления и крошки), в городах и поселках также и папиросы. Алкоголизм не чужд монголам, но и не составляет чересчур частого явления; многие из них совершенно не пьют. В степи в летнее время, когда молока много, гонят молочную водку, довольно слабую. Там, где есть возможность – покупают водочные изделия.

Охарактеризовать питание монголов с точки зрения влияния их пищи на организм в настоящий момент весьма затруднительно, ввиду отсутствия анализов этой пищи и сопоставления этих анализов с социальными и естественно-историческими условиями быта монгольского народа. Работа по здравоохранению без детального изучения пищи теряет очень много и поэтому изучение питания монголов необходимо начать теперь же.

Жилище

Огромное большинство населения МНР (включая и городское) живет в разборных переносных войлочных юртах (по-монгольски “гэр”).

Юрта состоит из деревянного остова и войлочной покрышки. Стенка остова составляется из нескольких раздвижных деревянных решеток (“хан”), обычно от 4 до 6. К ним прибавляется еще дверная рама с двумя дверными створками. Составленная из них правильным кругом стенка обвязывается веревкой. Крыша остова состоит из верхнего круга (“тоны”) и стрел (“уни”). Тона представляет собой массивный деревянный обруч с гнездами для уни на периферии и с выгнутыми сводом перекрещивающимися перекладинами. Уни – прямые легкие палки, на одном конце (к тоне) слегка заостренные, а на другом – снабженные веревочными петельками. Число их должно совпадать с числом гнезд в тоне и числом “головок” (“тологой”) решетки плюс 5-6 гнезд в верхней перекладине двери. Длина уни плюс радиус тоны несколько превышает радиус установленной решетчатой стенки. Поэтому остов крыши юрты, где уни верхними концами упираются в тону, а нижними посредством петелек укреплены на решетке, имеет вид

пологого конуса. Давление тоны, являющейся замком свода, передается посредством уни равномерно на всю скрепленную веревкой решетку.

Железо в остове почти отсутствует. Перекладины решетки (лучше из ивняка) скреплены сыромятными ремешками большей частью из верблюжьей кожи.

Нормальная летняя покрышка средней юрты состоит из 9 частей. Тремя прямоугольными войлоками ("торог") обтягивается стенка. Края их несколько загибаются на крышу. Крыша кроется в два ряда четырьмя полукруглыми кусками войлока (нижняя покрышка – "цабак" и верхняя – "дебер"). Отдельный квадратный кусок (от 1,5 до 2 м сторона) закрывает тону. Девятая часть – войлочная дверь. В северных районах и в городах эта последняя часть заменяется деревянной, одностворчатой. Эти куски войлока укрепляются веревками. Все без исключения веревки на юрте волосяные, очень прочны и не реагируют на влагу. Края юртового войлока подрубаются шерстяной ниткой или обшиваются той же веревкой. Дверь делается из двойного войлока и простегивается нитками. Общий вес летней покрышки средней юрты равен примерно 150-170 кг. Зимой часто прибавляют один ряд войлока как на стены, так и на крышу юрты.

Естественно, что войлок, будучи материалом непрочным, плохо противостоит действию атмосферных явлений и требует частой замены, поэтому оседание овечьей шерсти в монгольском хозяйстве идет главным образом за счет обновления юрты. Срок службы юртового войлока равен в среднем 4-5 годам. Замена происходит постепенно, по возможности почти каждый год. Наиболее ответственными частями считаются северный сектор стенки и северная половина крыши (дверью юрта почти всегда ставится на юг и лишь в некоторых районах на восток).

На выделку идет шерсть осенней стрижки, из которой получается лучший сорт войлока - "ахар". Но в случае недостатка осенней шерсти (в отдельных высокогорных районах овец стригут вообще только один раз) на войлок употребляют и весеннюю шерсть, в чистом виде, или смешивая ее с осенней или поярком (шерсть ягнят до года). В последнем случае осенней шерстью или поярком как бы "облицовывают" основу из весенней шерсти.

Процесс валки войлока весьма примитивен. Немытая шерсть тщательно разбивается вручную тонкими палочками или струной, затем укладывается слоем необходимой толщины на старый войлок, обрызгивается водой и закатывается вместе со старым войлоком на деревянную ось, получается род цилиндра с выступающими концами оси; на эти последние накидываются петли длинной веревки, которую подхватывает всадник, катающий затем этот цилиндр взад и вперед по заранее выбранному ровному месту. На этом и заканчивается процесс

валки. Ввиду простоты этого процесса, каждая семья валяет войлок сама, объединяясь с соседями по хотону. Кустари-валяльщики, работающие на сторону, редки.

Войлок делается прямоугольным, шириною около алдана (маховая сажень) и длиною от двух (чаще) до трех (реже) алдан. Войлок свыше трех и меньше двух алдан встречается реже. На валку 2-х алданного войлока идет в среднем около 16 кг немытой шерсти. Квадратный метр войлока весит от 2 до 3 кг. Кроме покрышки юрты, войлок идет на подстилку, постель, седельные потники, зимние чулки и ряд других более мелких предметов обихода.

Внутреннее убранство юрты несложно. В центре ее, под тоной, находится очаг, состоящий обычно из железной подставки для чаши. Подставка состоит из 4-х ножек, скрепленных плоскими обручами, не позволяющими огню рассыпаться. В Гоби "тулуг" (название этой подставки) часто заменяется очагом из глины и камней, также приспособленным для чаши. В городах и вблизи их нередки круглые печи из листового железа с трубой, выходящей в тону. Очаг отделен обычно от остальной поверхности пола юрты деревянной квадратной рамой.

Северная половина юрты напротив двери считается чистой. Земляной пол устлан здесь специально скроенным подстилочным войлоком, простеганным ниткой из верблюжьей шерсти. Вдоль стены полукругами стоят 4-6 ящиков (сундуков) с имуществом семьи (в основном - одеждою). Центральный ящик против двери служит одновременно и домашним алтарем. На нем стоят киоты с изображением божеств, перед киотами медные чашечки для жертвоприношений. Вечером здесь же зажигается светильник – лампадка. В более богатых семьях алтарь устраивается иногда не на ящике, а на специальном столике с рядом подставок, спускающихся лесенкой к полу.

Правая от входа (восточная) половина юрты считается "хозяйской". Вдоль стенки здесь стоит низенькая кровать, представляющая собой разборную раму из досок - 30 см высотой. На досчатый настил кровати кладется 3-5 толстых войлоков, составляющих подстилку. Изголовье обращено к северу. Подушками служат, плотно набитые шерстью или чем-нибудь другим, валики из материии. Одеял нет. Спящие накрываются верхней одеждой, в которой ходили днем, дополненной, в случае необходимости, запасными шубами и т.д. Кровать эта служит ложем хозяевам юрты. Прочие члены семьи спят на полу, подстилая куски войлока и накрываясь одеждой. Иногда в юрте имеется вторая кровать, стоящая у стенки левой половины юрты.

Между хозяйской кроватью и дверью обычно находится ящик, в

котором хранятся некоторые молочные продукты для повседневного употребления и угощения гостей (пенки, сыр и пр.) и еще ближе к двери, подставка для посуды, состоящая из стоек с двумя широкими полками. Здесь стоят чугунные чаши, подойник, ведра и т.п. утварь.

Налево от двери, в другой половине юрты складываются седла, узды, привязываются молодые ягнята, козлята, телята, а если в хозяйстве приготовляют кумыс, то здесь же к специальной подставке подвешиваются кожаные бурдюки, куда сливается предназначенное для кумыса молоко.

Против двери около очага стоит ящик или корзина для топлива. Если упомянуть деревянную ступку для толчения чая, чайники или кувшины для него же, 1-2 низеньких (20-30 см высоты) скамеечки, заменяющие столики, пару бочонков для хранения воды, щипцы для огня, поварешки, таз, чашки и еще кое-какую мелочь, то список предметов домашнего обихода будет исчерпанным. Днем верхнее отверстие юрты всегда наполовину открыто, через него в юрту поступает свет и выходит дым, прикрывают его лишь на время сильного дождя или снега. Открыты же большей частью и створки внутренней двустворчатой деревянной двери, закрывающейся на ночь, как и верхнее отверстие.

Уход за юртой состоит в аккуратной перевозке ее при перекочевках, в правильной установке по прибытии на место, в своевременной починке поломок, очистке снега с крыши, своевременной смене войлока и т.д.

Юрты горожан, естественно, отличаются по внутреннему убранству от юрты кочевника-степняка, часто приближаясь к европейски обставленной комнате. Здесь нередки разборные деревянные полы, ковры, железные кровати, столы, стулья, шкафчики и пр. Решетчатые стенки занавешиваются какой-либо цветной материей. Употребляются одеяла и покрывала на кровать.

Ламские юрты сохраняют большую близость к степным. В них обычно выдерживается чисто монгольский стиль, но отсутствуют всякие предметы обихода, связанные со скотом, его продукцией и обработкой этой продукции.

В юртах же очень часто помещаются канцелярии местных управлений, клубы, красные уголки, лавки, конторы торговых и других организаций, телеграфные конторы, склады товаров, амбулатории, кочевые молельни, места предварительного заключения и т.д. Два аймачных центра гобийской окраины страны – Далайсайншанда и Даланцзадагай – размещены почти исключительно в юртах и могут буквально в один день переехать на другое место, являясь редкими, в условиях современности образцами “кочевых городов”.

В городах и монастырях в ходу небольшие (1-2 комнаты) деревянные

или (на юге) глинобитные или же сырцового кирпича постройки, обитаемые преимущественно летом. В дальних поездках (извоз и пр.) жилищем монголам служат палатки (майхан) разных размеров, но стандартного покроя. Их шьют двойными из бязи, делая верх синим, а подкладку белой. Палатки эти просты, устойчивы, плотно закрываются, легко ставятся и снимаются.

Таким образом, жилище монгола полностью приспособлено к кочевому скотоводству, соответствуя всему социально-бытовому укладу его жизни.

(АИГМ № 462, автограф) **1931 г.**

Симуков А.

Культурно-бытовые условия жизни монгол
(тезисы к докладу)

1. Монголия (вернее МНР) переживает сейчас чрезвычайно интересный период коренной ломки старого быта и стройки нового, причем оба процесса отличаются исключительной быстротой. Вполне понятно, что наиболее резко и заметно процессы эти проходят в центре современной жизни МНР – г. Улан-Баторе, где особенно ярко столкновение феодальной и теократической старой Азии с революционным западом (ибо СССР и идеи коммунизма и интернационализма для Монголии – запад), буддийской и китайской культур – с европейской, схоластики и догмы – с диалектикой, идеализма – с материализмом.

2. Причины быстроты совершающихся в настоящее время процессов смены культур, заключаются в том, что, с одной стороны, многовековой гнет теократии, феодалов светских и угнетателей-китайцев не смог окончательно задавить живую народную душу монгол, во-вторых, интеллектуальные силы и способности этого народа, находясь под спудом, как бы накапливались и сейчас мы присутсвуем при явлении революционного взрыва, скачка, выражающегося в жадном и быстром усвоении всего нового, в желании учиться и учиться, в резком (у многих) отметании всего старого. В-третьих, ломка эта происходит на путях, уже в значительной мере расчищенных революцией, под знаком активной братской помощи соседнего СССР.

3. Суровая природа страны, бедной осадками, со сравнительно холодным континентальным климатом, с древнейших времен определила форму хозяйства народа, населяющего эту страну. Форма эта – экстенсивное номадное хозяйство. Этот вид хозяйства, при бедности, в большинстве, пастбищ и водоемов, влечет за собой редкость населения и, следовательно, его сравнительную разобщенность. Эти два последних фактора ослабляют сопротивляемость данной национальной единицы, особенно, при наличии сравнительно низкого культурного уровня,

обусловленного невысокой ступенью хозяйства. Соседство многомиллионного Китая, страны земледельческой, с древней, довольно высокой культурой, угрожало полным поглощением Монголии, как национальной, этнографической единицы. До поры до времени спасало расстояние и широкий пояс пустынь, разделяющих эти две страны. Поэтому дело ограничилось политическим подчинением и экономическим закабалением. Внешняя Монголия избежала участи Внутренней Монголии, в значительной части уже поглощенной Китаем. Русская царская агрессия появилась на границах Внешней Монголии значительно позже китайской и только начинала вступать в борьбу с последней. Агрессия эта выражалась как в политике, так и в торговле и концессиях.

4. Таким образом, в силу указанных выше причин, монголы сумели в значительной мере сохранить национальную самобытность, национальное самосознание и старинный патриархальный жизненный уклад, несмотря на перечисленные в предыдущем тезисе отрицательные факторы.

5. Огромную роль в формировании облика дореволюционного монгола сыграл буддизм. В Монголии он нашел благодарную почву и быстро овладел умами большинства. Он дал тогдашнему монголу – непритязательному кочевнику, стоявшему культурно довольно низко и имевшему первобытную расплывчатую религию (шаманизм) – стройное миросозерцание, ряд развитых по тому времени наук (медицину, астрономию, философию, логику и т.д.), словом, ответил на все интеллектуальные запросы даже наиболее развитых номадов того времени. Пользуясь покровительством феодалов, а затем и китайцев, прекрасно учитывавших пользу этого учения в деле закабаления и ослабления народных масс, буддизм пустил глубокие корни и высасывал, собирая около себя, все лучшие интеллектуальные силы народа, так как, при отсуствии высокой светской культуры, единственным путем для человека, желавшего развиваться умственно, было поступление в ряды ламства.

6. Суровые природные условия (преимущественно) со всеми вытекающими отсюда последствиями (редкость населения и т.д.), удаленность от стран с более высокой культурой и, отчасти, специфические особенности религии в сильной степени способствовали длительной консервации экстенсивного кочевого скотоводства, как основной формы хозяйства, и

всего древнего бытового уклада, базирующегося на этой форме хозяйства.

7. Как отмечено в предыдущем пункте, основным занятием монгол, в значительной мере обусловленным самой природой, является экстенсивное номадное скотоводство. Ясно, что весь уклад жизни монгола полностью приспособлен к этой форме хозяйства.

Кочевки не носят случайного, беспорядочного характера, а совершаются по более или менее определенному плану, и в определенном районе, в зависимости от времен года и состояния кормов. Беспорядочный характер кочевки принимают лишь во время стихийных бедствий (главным образом, засух). Зависимость от пастбища заставляет монгола присматриваться к нему, присматриваться к ценности и действию различных видов корма. Состояние скота, пастбища и количество осадков являются, таким образом, наиболее животрепещущими, насущными, практическими темами, интересующими каждого худонца.

Летом население сосредоточивается преимущественно по долинам рек, в широких, открытых местах. Быстрая возобновляемость кормов позволяет селиться нескольким хозяйствам вместе. Лето, вместе с тем, время изобилия продуктов молочного хозяйства, время, когда скот набирает силу. Естественно, поэтому, что лето – время наибольшего общения монгол друг с другом, время праздников, как религиозных, так и гражданских (наадам). К зиме же многолюдные стойбища разъезжаются, монголы кочуют в защищенные места и селятся реже, боясь нехватки корма.

8. Жилище монгола, вся его утварь и т.д. приспособлены к кочевому образу жизни. Все это, а также и методы ведения хозяйства, вырабатывалось веками, освящено в глазах монгола временем, преданиями и религией, тесно переплетено между собой и потому не сразу поддается ломке. Ломке же мешает единообразие (в общих чертах) этих моментов на значительной территории, далеко выходящей за пределы МНР. В этом отношении монгола надо считать в известной степени консервативным. Понятно, что монголы (особенно, конечно, молодежь), вырванные из привычной обстановки, хотя бы в город, гораздо легче воспринимает новое в быте, нежели у себя в худоне, где, так сказать, их “заедает среда”, где за каждым жестом, за каждым элементом трудового процесса чувствуются века.

9. У себя дома монголы жизнерадостный, впечатлительный и добродушный народ. Драки между ними – редкость. Убийства – редкое исключение. Поножовщины и хулиганства в нашем смысле – нет. Воровство, в общем развито мало, даже по скоту (что довольно редко у кочевых народов). В этом последнем смысле выделяются лишь отдельные районы, далеко за своими пределами известные. Во многих глухих окраинах воровство вообще можно считать исключением. О всех этих чертах свидетельствуют люди, прожившие в Монголии не один десяток лет. Ясно, что в крупных населенных центрах положение меняется.

10. Женщина не закрепощена в той степени, как в большинстве стран Востока. Она – равноправный член семьи и свободно общается с посторонними. Правда, на ней лежит бóльшая часть домашней работы. На долю мужчины остается главным образом охота, и вообще отхожие промысла (например, извоз), уход за табуном. Но исключительно строгого разделения труда не существует. Женщина безусловно не может резать скот и охотиться (так же, как и ламы). Отношения между полами в достаточной мере свободны. Этому способствует относительно свободное положение женщины, большой процент в числе мужчин официально безбрачных лам, слабая рождаемость и гуманное отношение к добрачным и внебрачным детям.

    Отношение к детям вообще не оставляет желать лучшего, что, конечно, является результатом слабой рождаемости. К работе, вместе с тем, дети приучаются очень рано и оказывают немаловажную помощь родителям в пастьбе скота и т.д.

    Многоженство (не более двух?) встречается, как исключение, иногда по предписанию лам. Чувство ревности как к своим, так и к чужестранцам, развито слабо.

11. Монголы весьма гостеприимны. Корни их гостеприимства заключаются не только в их добродушии, но и преимущественно в редкости населения, когда каждый гость является носителем новостей, свежей струи, столь ценной для впечатлительного монгола при его сравнительно бедной впечатлениями жизни. Помимо этого эта же редкость населения вызывает необходимость дальних поездок со случайными ночевками в первой попавшейся юрте и т.д. Без широкого гостеприимства здесь обойтись трудно, и каждый принимает проезжего, зная, что и сам встретит хороший прием в любой юрте, когда ему понадобится куда-либо ехать. Зная язык и обычаи, можно проехать страну из конца в конец без копейки денег, имея лишь коня, трубку и кисет табаку, находя везде,

где есть люди, кров и пищу. Отпустить приезжего без чашки чаю – вещь для монгола, почти немыслимая. Настолько гостеприимство, вытекающее, как мы видели, из объективных условий жизни и общее почти для всех кочевых народов, въелось в плоть и кровь монгол.

Гостеприимство это распространяется и на иностранцев, которых монголы (худонцы) без разбора называют "орос", т.е. "русский". Исключения редки и исходят чаще от "бывших" людей, недовольных революцией.

12. Вообще говоря, подойти к худонцу нетрудно. Для этого необходимо: 1) хотя бы в слабой степени знать язык и избегать услуг переводчика, 2) следовать основным правилам обихода, узнать которые при некоторой наблюдательности легко, 3) по возможности избавиться от брезгливости, если она есть, и ни в коем случае не проявлять ее, 4) быть хладнокровным и тактичным, и на первых порах в мелочах не лезть со своим уставом в чужой монастырь.

Такт и выдержка совершенно необходимы по следующим причинам. Монгол самолюбив, особенно в национальном смысле, что вполне понятно, если вспомнить длительный и тяжкий путь национального угнетения этого небольшого народа. Самолюбив он иногда болезненно и очень чуток ко всяким проявлениям расовой розни. Он отлично помнит, что вы на его земле. Считая вас человеком, монгол требует такого же отношения и к себе. При отношениях с ним, необходимо всегда помнить, что перед вами равный. Эта установка должна войти в плоть и кровь всякого, работающего в Монголии. На практике же мы встречаемся со случаями проявления расового шовинизма, с упрощенным подходом к монголу, как к "туземцу" (выражение, которое я считал бы неподходящим для советского словаря), с которым надо сюсюкать, улыбаться, говорить "сайн", хлопать его по плечу, но дальше порога не пускать. Иногда же мы слышим и более категорические заявления.

13. Монголы в массе – безусловно способный народ. Доказательства этому мы имеем на каждом шагу. Многие недооценивают эти доказательства, забывая о том, какой огромный путь нужно проделать кочевнику-худонцу, чтобы полностью войти в круг понятий современного культурного человека Запада. Ведь этот путь проделывается в кратчайший срок, буквально на глазах.

Современный культурный уровень монгол ни в коем случае нельзя назвать низким. Достаточно указать на относительное богатство языка,

как в смысле словаря, так и в смысле обилия форм и его гибкости. При этом нужно, конечно, помнить, что развитие языка шло по линиям, далеким от обычного круга мыслей современного европейца. Во всяком случае переводы капитальных буддийских трактатов с тибетского на монгольский оказались делом вполне возможным.

Если обратиться к народному искусству, то и здесь мы увидим явления, не вяжущиеся с понятием о низком культурном уровне. Исследования С.А.Кондратьева (сотрудник НИК-а) показали, что в области музыки, особенно вокальной, монголы достигли высокой степени совершенства. Любопытно, что отмеченная выше разобщенность монгол, зависящая от природных условий, отозвалась и здесь. Монголы совершенно не знают полифонии, многоголосного хора (хор в унисон появился лишь в последние годы) и развитие музыки шло у них по линии разработки одноголосой мелодии. Мелодии старых степных песен отличаются чрезвычайной разработанностью и гораздо сложнее хотя бы русских народных мелодий.

14. Работоспособность монгола по сравнению, скажем, с русским стоит безусловно низко. Это объясняется не неспособностью его в этом направлении, не общей слабостью, а отсутствием привычки к постоянному, тяжелому, физическому или напряженному умственному труду. Ближайшее будущее покажет, возможно ли привить в короткое время эту привычку, отсутствовавующую сотни поколений, и до какой степени можно будет в этом случае поднять производительность труда.

Относительно умственного труда мы имеем интересные примеры в монастырях, где ламы, начиная учебу с 7-8 лет, втягиваются в нее и проявляют впоследствии при многолетнем изучении различных дисциплин (философии, догматики, тибетской медицины и т.д.) значительную и в нашем смысле усидчивость и работоспособность.

Выносливость монгол в отношении климатических факторов (мороза, ветра, жары и т.п.) в достаточной степени значительна. Потребности же (в смысле пищи) – могут быть весьма малыми. Монгол и в безлюдных местах не обременяет себя обилием провианта и очень неприхотлив.

15. Обычная пища монгола меняется по временам года. Летом центр тяжести лежит на молочных продуктах, зимой, если позволяет достаток, - на мясе. Хлебопродуктов потребляют немного, но едят их охотно и, без сомнения, удельный вес их в пище монгола будет все время повышаться (при условии, конечно, доступных цен).

16. Болезни – довольно распространенное среди монгол явление. Сильно (но не в такой степени, как думают многие, говорящие о том, что “все монголы заражены”) распространены сифилис и гонорея с их последствиями. Особенно развиты эти болезни в городах и вообще местах со скученным населением. Распространению их способствует, помимо всех других факторов, еще и отношение к больным со стороны окружающих. Болезни эти считают довольно обычным несчастьем, как и всякую болезнь, (не позором, как во многих случаях у нас) и совершенно или почти совершенно не сторонятся таких больных, меняясь с ними трубками при приветствии, пользуясь одной посудой и т.д. Туберкулезных мало. Распространена трахома. Нередки вспышки оспы. Лечиться монголы любят и очень часто приходится видеть, как тот или другой кипятит себе в какой-нибудь кружке полученное от ламы лекарство. Последние год-два тибетская медицина начинает отступать, уступая место европейской. К европейскому врачу монголы идут охотно, особенно при проявлении им достаточного такта. Известную роль играют здесь и безвозмездность европейского лечения от государства. В Улан-Баторе европейская медицина решительно заняла первое место.

17. Грамотность распространена очень слабо, особенно гражданская, монгольская. Церковная, тибетская, имеет довольно большое распространение среди лам. Процент грамотных женщин совершенно ничтожен, тем более, что грамотных по-тибетски среди них нет совершенно. В настоящее время сеть школ все больше и больше расширяется, растет число клубов и красных юрт, проводится работа по ликвидации неграмотности среди взрослых, но, конечно, в этой области предстоит еще очень много напряженного труда. Труд этот облегчается сильной тягой к учебе, проявляемой широкими массами населения.

18. Кроме уже упомянутого скотоводства, монголы занимаются охотой, извозом. Кустарные промысла развиты слабо и в большинстве сводятся к самообслуживанию. На рынок работают немногие. На севере и западе МНР отдельными островками вкраплено монгольское примитивное земледелие, существующее уже давно. В целом ряде районов существует сенокошение, местами, правда в зачаточном состоянии. Кроме того, монгол можно считать склонными к торговле.

Июнь 1931 года, Уланбатор.

(АИГМ № 462, машинопись) **1936 [?]**

А. Симуков

Основные черты кочевого быта населения МНР
(тезисы доклада)

I.

1. В понятие кочевого быта вложено представление о **регулярных периодических передвижениях** по более или менее **определенному маршруту** или кругу, **ежегодно повторяющихся**. Эта **цикличность** передвижений и отличает кочевой быт от бродячего, характерным признаком которого является беспорядочность передвижений и отсутствие в них закономерности и повторяемости маршрута. С другой стороны, полуоседлый быт предполагает наличие оборудованной стоянки, которой пользуются в течение нескольких месяцев ежегодно, не меняя ее много лет подряд. Чаще всего дополнением к подобного рода стоянке служат посевы, улучшенные сенокосы и т.п. В самом определении кочевого быта размах перекочевок роли не играет и на практике колеблется от 2-3 до тысячи и более километров. Непременным спутником кочевого быта является приспособленность к нему жилища, утвари и т.п.

Кочевой быт распространен по земному шару довольно широко, будучи сконцентрированным преимущественно в широком поясе пустынных степей, протянувшихся поперек Азии и Северной Африки от Тихого океана (вернее от Хинганского хребта) до Атлантического океана. В этот пояс входят Центральная Азия в составе плоскогорий Гоби и Тибета, Средняя Азия (Арало-Каспийская низменность), плоскогорья Иран, Аравийское и, наконец, огромное пространство Северной Африки, известное под именем Сахары.

Несмотря на столь широкое пространственное распространение (именно пространственное, так как плотность населения указаных областей весьма низка), кочевой быт до сих пор остается весьма слабо изученной отраслью жизни человечества. Насколько нам известно, нет ни единой монографии о кочевом быте, охватывающей его в целом и написанной с достаточным знанием материала.

Эта неизученность в полной мере сказывается и на примере Монголии.

Несмотря на весьма большое количество литературы по этой стране (библиографический справочник Яковлевой содержит в себе до 2500 названий), кочевой быт, как основная форма хозяйства страны, до самого последнего времени не затрагивался в сколь-нибудь значительной мере ни одним из исследователей и составить себе реальное представление о нем на основании имеющихся отрывочных замечаний совершенно невозможно.

В сущности, впервые более или менее серьезное изучение кочевого быта населения МНР было начато в 1933 году Географическим отделением НИК-а в лице автора настоящего очерка. Продолженное в 1935 году, это изучение охватило сравнительно небольшие выборочные участки; поэтому вся работа в данном направлении еще впереди.

2. Население МНР является кочевым на протяжении всей страны за весьма небольшими исключениями в лице городского населения, постоянно живущей в монастырях прослойки ламства и иностранцев. В силу различных причин, из которых основной является разнообразие природных условий, система кочевок неодинакова на всей территории МНР и отдельные ее типы отличаются друг от друга весьма сильно.

Методика изучения и рассмотрения кочевого быта требует, в первую очередь, хотя бы схематической классификации типов кочевок на основе одного или нескольких признаков. В данных условиях наиболее подходящим для целей классификации является различие в размерах ежегодных кочевых циклов, т.е. в размахе или диаметре кочевок.

Диапазон диаметра кочевого круга или орбиты в пределах МНР колеблется практически от нуля до 200-250 км, причем ежегодные перекочевки на расстояние от 100 и более км присущи относительно небольшому проценту населения.

Первоначальный схематический обзор кочевок на территории МНР позволил наметить в порядке рабочей гипотезы **шесть** типов кочевок:

Типы эти следующие: 1) хангайский, 2) степной, 3) восточный, 4) западный, 5) гобийский, 6) убурхангайский.

Хангайский тип характеризуется наименьшим в МНР диаметром кочевого круга (в среднем около 8 км), зимовками в верхних поясах гор и летовками в открытых речных долинах.

Степной тип характерен большим диаметром конечной орбиты и отсутствием большой качественной разницы между летними и зимними пастбищами.

Восточный тип близок к степному. Отличается в большинстве случаев еще большим диаметром кочевого круга и зимовками в гобийского характера низинах.

Западный тип отличается большим диаметром кочевого круга (около 100 и более км) и тремя (а не двумя) основными стоянками в году – летней в высокогорье, осенней в гобийских впадинах и зимней – в предгорьях.

Гобийский тип близок к степному и восточному по диаметру и отличается полным (в большинстве) смешением зимних и летних пастбищ с преимущественной, впрочем, зимовкой в горах (если таковые имеются).

Убурхангайский тип присущ относительно небольшому числу хозяйств в одном конкретном районе страны и характерен гипертрофией кочевых орбит, не обоснованной при том природными факторами, а являющейся своеобразным реликтом феодальных отношений.

Эта схема является именно рабочей гипотезой и в дальнейшем претерпит, вероятно, существенные изменения.

К настоящему моменту проведено предварительное изучение хангайского, гобийского и убурхангайского типов кочевок.

3. Предпосылкой малого диаметра кочевого круга в хангайском типе кочевок является с одной стороны пересеченный рельеф, обуславливающий наличие на ограниченном пространстве разнообразного типа пастбищ и пригодных в разное время года мест для стоянок, с относительно обильными осадками и, следовательно, богатыми пастбищами. С другой стороны, подобной же предпосылкой является высокая плотность населения, стесняющая передвижение, причем эта плотность в свою очередь, во всяком случае отчасти, зависит от вышеприведенного ландшафтного фактора.

Кроме малого диаметра кочевого круга, характерным для хангайского типа кочевок является еще постоянство кочевого участка, не меняемого часто десятками лет.

Сопоставление размеров кочевого участка с радиусом ежедневного выпаса даже мелкого скота показывает, что преимущественным стимулом перекочевки является не полная перемена пастбища, а приспособление самой стоянки к климатическим и прочим условиям по временам года. Смена пастбища в данном случае представляется, как приближение к менее вытравленным его участкам особенно заметное при перекочевке на зимник, корма вокруг которого в известной степени охраняются от преждевременного стравливания.

Зимники в ряде районов постоянны и обеспечены постоянными же сооружениями для скота. В других районах они более или менее постоянны и сооружения имеют временный характер. Практически хангайский тип кочевок представляется своеобразно полуоседлым и близким к оседанию. Путь последнего наметить нетрудно: закрепление зимников, развитие сенокошения на базе улучшения сенокосов через вложение в это улучшение

индивидульного труда, мероприятия по закреплению зимников и сенокосов за отдельными хозяйствами с охраной их от разрушения и потравы, переход к оседлому жилищу.

4. Исследование гобийских кочевок было проведено в двух различных по характеру участках Гурбан-Сайханского района области Гобийского Алтая, характерной, как комбинация обширных равнинных впадин со скалистыми горными хребтами.

Различия по сравнению с хангайским типом оказались следующими. Диаметр кочевой орбиты увеличивается в среднем до 20 км, падая до 12 в близких по характеру к хангайской зоне горах Гурбан Сайхан и увеличиваясь до 25-30 км в специфически гобийском участке. С другой стороны, отмечены почти и совсем оседлые хозяйства, наряду с “летунами”, кочующими по орбите с диаметром до 100 км. Преимущественным стимулом перекочевки являются здесь именно пастбища, а не приспособление стоянки, хотя последний фактор не теряет свое значение вовсе. Роль пастбища в данном случае определяется его низкой кормовой производительностью. Понятие “кочевой участок” применимо к району кочевой орбиты сравнительно небольшого процента хозяйств. У большинства же кочевые участки настолько обширны и перепутаны между собой, что можно говорить скорее о “кочевых районах” одного или группы (иногда даже большой группы) хозяйств. Постоянство района или участка кочевок выражено почти в такой же сильной мере, как в и Хангае. Лишь во время частых засух бывают временные отсутупления от этого правила. В отношении стоянок, большинство (свыше половины) хозяйств придерживается в течение года одного ландшафтного типа. Можно выделить горные хозяйства, хозяйства, кочующие по бэлю и специфически равнинные хозяйства. Ясного деления на летние и зимние пастбища нет. Выделить специально зимние пастбища почти невозможно.

Отдельные зажиточные хозяйства живут на два дома, выпасая овец и лошадей в горах, а верблюдов на равнине.

Зимники в большинстве непостоянны. Сооружения на них сводятся к возведению низкой полукруглой стенки из камня.

Вопрос о рационализации скотоводства в Гоби, в противоположность Хангаю, очень сложен, в силу специфики природных условий.

5. Схема западного типа кочевок сводится к следующему. Летом население стремится использовать корма и прохладу верхнего, альпийского пояса гор. Осенью спускаются на дно гобийских приозерных котловин для использования горьких концентрированных гобийских кормов и

солончаков. К этому времени в котловинах исчезают насекомые. На зиму население уходит в защищенные места нижнего пояса гор. Веснует там же неподалеку от зимовок. Расстояние между летней и осенней стоянками в среднем близко к 100 км.

6. Очень интересны кочевки довольно значителльной группы хозяйств Убур-Хангайского аймака. Эти хозяйства в прошлом выпасали скот церковных феодалов и монастырских чжис, причем кочевки их регламентировались этими феодалами и чжисами. В результате регламентации кочевая орбита данных хозяйств оказалась гипертрофированной, причем гипертрофия эта не оправдывается природными условиями. Вследствие того, что ликвидация феодального хозяйства Ламаин гегена была проделана всего семь лет тому назад, традиция гипертрофированных кочевок еще сильна. Тем не менее эта группа хозяйств неуклонно уменьшается в числе.

Подобная же картина гипертрофии кочевой орбиты наблюдается в Норбо баге Хонгор обо сумуна Южно-Гобийского аймака, где средняя годовая перекочевка в один конец равна 70-100 км. Араты этого бага в прошлом были пастухами одного из верблюжьих стад маньчжурского императора с правом широких кочевок независимо от территории. Таким образом и этот пример показывает гипертрофию кочевого круга как реликт феодальных отношений.

7. На основании известного ныне материала о кочевках, в основных чертах приведенного выше, можно сделать ряд выводов, правда, еще ориентировочного характера.

Весьма важен принципиальный вывод о том, что кочевки вообще не являются необходимым звеном в жизни монголов, вызванным каким то особым складом “души” кочевников, как нередко заявляют лица, страдающие идеалистическими воззрениями на мир. Наоборот, в огромном большинстве случаев, кочевки вызываются насущной экономической необходимостью и при первой же возможности исчезают, правда, не сразу (в силу инерции традиций).

В кочевках играет роль не только перемена стравленного пастбища на свежее, но и, а местами (Хангай) и главным образом, перемена стоянки с целью приспособления ее по временам года.

Во всех районах, а особенно в Хангае, отмечено постоянство кочевых участков как отдельных хозяйств, так и их групп.

Принимая во внимание эти две последние предпосылки, можно сказать, что в случаях минимального размера кочевых участков переход к оседлости

или полуоседлости, вообще говоря неминуемый, если не застревать на данном уровне развития производительных сил, зависит только от приспособления **оседлой** стоянки к изменениям климата в течение года, причем главным препятствием здесь является преодоление традиций и приобретение некоторых новых навыков. Некоторые мелочи указывают на медленный, стихийный процесс в рассматриваемом направлении.

Кочевая орбита каждого хозяйства по республике в целом складывается в результате взаимодействия типа этого хозяйства, его социального и имущественного положения с характером рельефа и пастбищ места обитания данного хозяйства. Тип же хозяйства в отношении видового и полового подбора стада, определяемый в грубых чертах общим характером района, складывается в деталях под влиянием имущественного положения этого хозяйства, количества и состава семьи, социальных отношений в среде населения района (возможность эксплуатации чужого труда и т.д.) и экономических предпосылок, характерных для данного района (возможность извоза, сбыт скота и сырья как на республиканский, так и на внутрирайонный рынок и т.д.).

8. В отношении перспектив интенсификации сельского хозяйства страны, исходя из имеющихся на сегодня материалов по пастбищам и кочевкам, следует сказать следующее.

Даже беглый взгляд на сумму предпосылок природного и экономического характера определяет зональный, дифференцированный подход к этой проблеме. В Хангае, т.е. лесостепных районах с минимальным радиусом кочевок, вопрос решается сравнительно просто. Здесь нужны небольшие мероприятия с минимальным вложением капитала. Если же взять противоположный Хангаю полюс, т.е. гобийскую окраину страны, то здесь вопрос обстоит значительно сложнее, так как количественный, так и качественный прогресс скотоводства лимитируется засухами, опасными не в плане недостатка питьевой воды, а в плане острого недостатка корма. Достаточно сказать, что разница кормовой производительности одного участка в плохой, средний и хороший по осадкам годы равна прогрессии 1 - 2 - 4. Таким образом, как нам кажется, серьезное изменение экономики Гоби возможно лишь при крупных капиталовложениях.

9. У лиц, незнакомых с принципами монгольских кочевок, нередко можно наблюдать недоумение: как вяжется кочевой быт населения страны с более или менее четким административным делением и, одновременно, с превращением большинства сумунных управлений в оседлые пункты.

Из вышеизложенного отчасти уже ясно, что регулярность, цикличность

кочевок и постоянство кочевых участков и районов почти разрешают это недоумение. С другой стороны добавим, что в большинстве случаев сумунные границы проведены в соответствии с кочевками населения. Связь же оседлого сумунного управления с дальними участками сумуна осуществляется через баговых дарг, кочующих наравне с прочим населением. Баги также имеют свою территорию, правда, более расплывчатую, нежели сумун. Наконец, места, становящиеся совершенно безлюдными в то или иное время года, крайне редки, а потому оседлые сумунные управления никогда не бывают совершенно оторваны от населения.

II.

10. Значительное большинство кочующего населения МНР группируется на стоянках в так называемые хотоны. Хотон есть объединение двух или более юрт, соединенных общей стоянкой и некоторыми производственными моментами – в частности совместным выпасом мелкого скота, совместной валкой войлока и некоторыми другими работами. В Хангае вне хотонов кочует совершенно ничтожный процент населения. В Гоби же одиночные хозяйства составляют около половины всех хозяйств, да и хотоны, на примере Гурбан-Сайханского района, имеют иной характер.

11. Изучение хангайских хотонов показывает, что подбор хозяйств в эти объединения происходит по следующим признакам:

1) по принципу родства;
2) по принципу экономической зависимости бедноты от зажиточных;
3) по принципу экономии труда при совместном выпасе;
4) по принципу получения производственных навыков.

Хотоны можно разделить на постоянные по своему составу и непостоянные (и то, и другое довольно относительно, резкой грани нет). В постоянных резко преобладают хотоны родственного состава, в непостоянных - неродственные. Постоянных хотонов больше, непостоянных - меньше. По нашему мнению, эти два момента являются реликтами родового строя.

Средний, наиболее частый для Хангая размер хотонов - 5-6 хозяйств.

Во главе хотона стоит аха, т.е. старший – лицо не выборное, а определяющееся обстоятельствами, из которых главные: имущественный ценз, общественное положение, возраст, житейская опытность. Степень влияния аха на хотон крайне различна.

Присоединение к хотону и выход из него принципиально свободны, но практика дает, разумеется, свои коррективы.

12. Социально-экономические взаимоотношения в среде аратского населения МНР находят свое полное отражение внутри хотона. В частности, хотон весьма облегчает присвоение чужого труда.

Эксплуатацию чужого труда внутри хотона можно разделить на четыре типа:

1) Эксплуатация под видом “равенства” при совместном выпасе мелкого скота (очередность выпаса без учета количества скота выпасающих).
2) Открытая эксплуатация путем найма батраков и полубатраков (последними мы считаем имеющих хотя бы минимальное количество скота).
3) Скрытая эксплуатация под видом “взаимопомощи” между зажиточными и беднотой.
4) Скрытая эксплуатация родственников под видом “родственной помощи”.

Третий и четвертый виды выходят и за пределы хотона.

В отношениях имущественного ценза преобладает объединение в хотон неравномощных хозяйств. Зажиточным нужны рабочие руки, а для бедноты самостоятельное существование нередко затруднительно.

В родственных хотонах преобладает комбинация богатый тесть + бедные зятья, стоящие в зависимости от тестя и жен по причине приданого, принадлежащего женам.

13. В Гоби резко преобладают хотоны из двух хозяйств. Причина слабого развития хотонов в этом районе страны заключается в слабой кормовой производительности пастбищ. Мелкий скот выгоднее выпасать маленькими стадами. Поэтому отпадает один из основных признаков хотона – совместный выпас. Нередко ряд хозяйств, объединенных одной стоянкой, пасут скот врозь. Хотоном их назвать нельзя.

В остальном же много схожего с Хангаем. Преобладают постоянные хотоны с постоянным составом, причем образуются они главным образом, по признаку родства. Значение института “аха” намного слабее, нежели в Хангае, вследствие слабого развития хотонов вообще и небольшого их размера.

Нередко со слабым развитием хотонов заметно стремление родственников кочевать вблизи друг от друга. Это последнее явление, наряду с институтом “аха” и преобладанием родственных хотонов мы

считаем реликтами родового строя.

14. Вследствие слабого развития хотонов формы эксплуатации чужого труда меняются, при сохранении основного содержания. Ясно, что здесь особенно развиты 3-й и 4-й типы эксплуатации, причем уже независимо от хотонов. Заметим, что 2-ой тип сравнительно мало распространен, как в Гоби, так и в Хангае. Развитию 3-го и 4-го типов способствуют общие на водном источнике стоянки и отмеченная выше тенденция родственников кочевать поблизости. В этих же случаях возможно себе представить и внехотонного аху, с ослабленным, правда, влиянием.

Иногда хозяйства объединяют скот, живя в разных местах и выпасают овец и лошадей в горах, а верблюдов на равнине. Обычно это практикуется зажиточными, привлекающими бедняка, чаще родственника.

15. Административного значения хотон не имеет.

16. Влияние ламства, глубоко проникая во все отрасли кочевого быта, сказывается и в кочевках, и в хотонах. День перекочевки, а также нередко и место стоянки (особенно в случае сомнения у хозяина) определяет “по гаданию” лама. Лама же чаще всего бывает ахой хотона, направляя действия однохотонцев по отношению к властям, нередко в их личной жизни и т.д.

4.VI - 36 г.

(АИГМ № 358, машинопись) **1933 г.**

А.Д. Симуков

Заметки о способах производства и потреблении войлока в аратском хозяйстве МНР

В Монголии, в стране преимущественно кочевого скотоводства, потребление войлока в аратских хозяйствах огромно. Им покрывают юрты, устилают в них пол, на войлоке спят, из войлока делают вьючные седла для верблюдов, потники для конских седел, зимние чулки – и целый ряд других, менее значительных предметов (главным образом, футляры для разных домашних и дорожных вещей).

Вся масса потребного в хозяйстве войлока изготовляется исключительно из овечьей шерсти кустарным способом.

Валянием войлока занимается каждая семья, имеющая достаточно шерсти для этой цели. Иногда шерсть покупается или прикупается на стороне. Специальных кустарей-валяльщиков, как правило, не существует. Малосильные семьи часто объединяются и валяют войлок вместе, артелью, поочередно для каждой вошедшей в артель семьи. Время выделки войлока – осень, главным образом, сентябрь и октябрь месяцы.

Метод валки несложен. Шерсть, предназначенную к валке (немытую), предварительно тщательно разбивают вручную, двумя тонкими палочками. Несколько реже для этого употребляют струну, натянутую наподобие лука.

Разбивка считается самой ответственной и наиболее трудоемкой операцией. Затем разбитую шерсть укладывают ровным слоем на разостланный старый войлок, взбрызгивают ее водой изо рта, и закатывают вместе со старым войлоком в цилиндр. Осью цилиндра служит обычно деревянная жердь. Концы этой жерди выступают за цилиндр. На этих концах сделаны выемки, на которые набрасываются петли длинной веревки. Веревку подхватывает всадник (или два) и катает цилиндр вперед и назад по заранее выбранному ровному местечку. После валки войлок подсушивают, расстилая на открытом месте.

Обнаруженные недостатки (слишком тонкие места) исправляют

подсыпкой настриженного конского волоса, подклеиваемого кислым молоком. Иногда свалянный войлок еще подбивают для плотности деревянными колотушками.

В бывшем Ламаин гэгэнском хошуне (Баян Цзурихэ, Улцзэйту, Нарин хара и Хольбольчжи сомоны Убур-Хангайского аймага) существует другой способ валки, мало, впрочем, отличающийся от первого. Здесь отсутствует деревянная ось, закатанный с новой шерстью старый войлок зашивают вдоль и с боков и катают в веревочной петле. Этим способом пользуются главным образом в южных из перечисленных сомонов для валки маломерных (не свыше 2-х алданов[1]). Этот способ валки считается плохим.

Все операции при валке войлока производятся на открытом воздухе.

Готовые войлоки различаются по шерсти, употребленной на их выделку. В основном существует 4 сорта.

1. Ахар эсэгэй – войлок, сделанный целиком из шерсти осенней стрижки (т.е. короткой). Прочен, плотен, сравнительно легок и тонок.

2. Ахар унгутэ уртийн эсэгэй – при нехватке осенней шерсти внутрь войлока закладывают шерсть летней стрижки (длинную). Этот сорт иногда называется “хайнак эсэгэй”.

3. Хуруг унгутэ уртийн эсэгэй – часто основу из длинной летней шерсти покрывают сверху не осенней шерстью, а поярком (шерстью ягнят до года).

4. Уртийн эсэгэй. Наконец, в худшем случае войлок валяют исключительно из летней (весенней) шерсти, стараясь ее лучше разбить и скатать. Наиболее тяжелый и рыхлый вид войлока.

Лучшим сортом считается ахар. Вследствие исключительного преобладания белой шерсти, войлок получается чисто белым или сероватым.

Качество войлока, помимо сорта, зависит еще, что вполне естественно, и от тщательности выделки (тщательная разбивка, аккуратная раскладка и закатывание, достаточное, но не чрезмерное, равномерное увлажнение и т.д.).

Основных размеров готового войлока два: два и три алдана в длину

---

1) Алдан -маховая сажень, т.е. длина размахарук.

при ширине в обоих случаях в один алдан. Есть промежуточные размеры, иногда делают войлока свыше 3-х алданов, но эти случаи сравнительно редки. Преобладает двухалданный войлок, особенно в Гоби, где большие размеры не встречаются. Попадаются войлока и меньше 2-х алдан. Ширина войлока разнообразится реже. Наиболее полномерные войлока имеют в ширину алдан с локтем (тохой), недомерки – меньше алдана.

На валку двухалданного войлока идет от 25 до 30 гинов грязной (немытой) шерсти, т.е. в среднем около пуда (1 пуд – 27,5 гинов). Иногда делают войлока и полегче – 30-35 фунтов на два алдана.

Нами измерено и взвешено несколько войлоков в Убур-Хангае. Приведу эти цифры:

№	сорт	длина в см	ширина в см	вес в г	Примечание
1.	Ахар	392 397	185 185	16.250	хороший
2.	Ахар унг. уртийн (хайнак)	354 361	196 204	13.750	
3.	Уртийн? Хайнак	373 360	180 175	17.500	
4.	Уртийн	285 275	160 160	12.750	недомер.
5.	Хуруг унг. уртийн	307 310	165 167	17.500	толстый
6.	Ахар	300 315	165 165	17.100	
7.	Хуруг унг. уртийн	270 265	150 165	11.250	недомер.
8.	Хуруг унг. уртийн	290 300	165 150	12.250	

Надо отметить, что войлока эти закуплены местной конторой Монценкоопа для хозяйственных нужд и в основном маломерки неважного качества. Естественно, что худонские араты оставляют для себя войлока побольше и получше.

Если вычислить на основании приведенных цифр вес единицы площади войлока, взяв за таковую 1 кв. метр, то мы получим следующие цифры:

1. – 2,223 кг
2. – 1,816 “
3. – 2,738 “
4. – 2,474 “
5. – 3,337 “
6. – 3,346 “
7. – 2,653 “
8. – 2,722 “

таким образом, в основном, квадратный метр войлока весит от двух до трех кг, т.е. в среднем 2,5 кг. Возможно, что войлока для собственного употребления будут несколько тяжелее, т.е. средний вес повысится до 2,75 кг. Но первая цифра (2,5) вероятнее.

Среднее – 2, 664 кг

Из указанных “стандартных” сортов войлока более или менее стандартных же размеров изготовляются все поименованные в начале заметок предметы. В частности, при производстве войлока не делают

разницы между юрточным и подстилочным.

Разберем сначала войлока, идущие на юрту. Здесь различаются: нижняя покрышка крыши юрты (цабак), верхняя покрышка крыши (дебер) и войлока, обтягивающие ее решетчатую стенку (торог). Кроме того, необходим кусок войлока для верхнего дымового отверстия (орхо) и войлочная дверь. Подстилки внутри юрты относятся уже к предметам домашнего обихода, а не к собственно жилищу.

Каждая из покрышек состоит из двух полукруглых кусков, выкраиваемых из обыкновенных прямоугольных войлоков с приставкой клиньев, кусков и т.д.; таким образом, покрышка является сшивной. Для юрты среднего размера (5 хан)[2)] на каждую половину покрышки уходит полтора войлока, т.е. на всю двойную крышу – 6 войлоков. На обтяжку стен юрты того же размера идет три войлока (двухалданных).

На орхо (см. ниже) берут кусок войлока в квадратный алдан (т.е. половину обычного войлока). Почти столько же уходит на дверь.

Итого, как минимум, на юрту среднего размера идет 10 войлоков, общим весом приблизительно 10 пудов, т.е. около 65 кв. метров войлока.

Более состоятельные хозяйства прибавляют на зиму еще одну покрышку сверху и лишний ряд на стены, т.е. еще 6 войлоков.

Войлока, идущие на юрту, обиваются по краям для прочности волосяной веревкой. Иногда, за отсутствием последней, просто обшиваются ("подрубаются") прочной шерстяной ниткой.

Срок службы юрточных войлоков определяется в среднем в 3 года. Конечно, большое влияние здесь имеет климат каждого отдельного района и число годовых перекочевок данного хозяйства. Чем больше выпало дождей, тем скорее войлок придет в негодность. Чем чаще кочует данное хозяйство, тем скорее войлок истреплется. Обычно смена юрточных войлоков происходит постепенно. По отношению к крыше часто придерживаются следующего порядка. Сменяют заднюю (северную) половину дебера, сделав новую. Через год эту новую половину кладут на перед (южную часть). Еще через год этот кусок уже служит задней частью цабака, а затем передней частью цабака. Боковые войлока меньше страдают от дождя, но зато их сильно треплет скот, трущийся около юрты.

Небезынтересно подсчитать хотя бы и приблизительно, ежегодную потребность в юрточном войлоке для интересующих нас аймаков (Ара-Хангайского и Убур-Хангайского).

Предположив условно, что число юрт будет равно числу хозяйств (т.к. число хозяйств, имеющих более одной юрты, невелико, но с другой стороны,

---

2) Об этом термине см. ниже.

имеются бедняки, жилище которых вряд ли можно назвать юртой), что средним типом юрты будет юрта пятиханная и, что ежегодно заменяется третья часть всех юрточных войлоков, мы получим следующие цифры.

Ара-Хангайский аймаг

Число хозяйств (юрт) – 23.285 (данные айм. управления за 1931 год)
Число стандартных войлоков
(2 алд. на этих юртах) – 232.850
Вес этого войлока в пудах – 232.850
Ежегодная потребность
(1/3 общего веса) – 77.617 пудов грязной шерсти.

Здесь количество войлоков на юрту принято летнее, минимальное, но зато предполагается, что ежегодно сменяется треть всех войлоков, что далеко не всегда соответствует действительности.

Таким образом, можно с некоторой долей уверенности предполагать, что полученная цифра (70-80 тысяч пудов или 1100-1300 тонн) близка к истине.

Вычислим эту же цифру для второго аймага.

Убур-Хангайский аймаг

Число юрт – 18.202
Вес войлока
(в пудах) – 182.020
Ежегодно сменяемая,
треть этого количества – 60.673 пудов

Следовательно, в Убур-Хангайском аймаге, при тех же условно принятых предпосылках, на выделку войлоков для юрт ежегодно уходит около 60.000 пудов грязной шерсти, т.е. около тысячи тонн.

Полезно подсчитать эту цифру и **для всей МНР**, помня, конечно, ее условный характер.

Число хозяйств (юрт) – 167.963 (на 1931 г. “Контрольные цифры” Правит. издание)
Общий вес войлоков – 1679.630 пудов
Ежегодная потребность – 559.877 пудов (приблизительно 9.000 тонн)

По официальным контрольным цифрам на 1932 год валовой выход

овечьей шерсти предполагался в 15.689 тонн. Заготовка шерсти в 1931 году равнялась приблизительно 8.000 тоннам. Следовательно, приведенную выше цифру ежегодной потребности в войлоке надо считать преувеличенной. Во всяком случае мы приходим к выводу, что **на войлок ежегодно уходит около половины валового выхода овечьей шерсти.**

Вернемся к юрте. В отношении сортов для верха (крыши) юрты большинство предпочитает ахар, как более легкий и плотный сорт. Наоборот, на стенки охотнее берут более рыхлые толстые сорта. Иногда для стенок валяют специальный войлок потолще. Орхо для юрты средней величины делают из более толстого и рыхлого войлока, для больших юрт – из ахара (для легкости). Ахаром же, аккуратно обшитым иногда завешивают для тепла (зимой) заднюю стенку внутри юрты (так называемый хушик). Дверь (войлочная) делается потяжелее, из двух сложенных вместе и прошитых узором шерстяными нитками (из верблюжьей шерсти) войлоков, обшивается по краю волосяной веревкой и иногда покрывается материей.

Ханами в юрте называются решетчатые стенки, из которых составляется нижняя часть юрты, ее стенка. Размер их более или менее стандартен – от 13 до 17 клеток в длину. Величина юрты определяется количеством этих стенок. Меньше 4-х их не бывает. 2-3 ханы это уже не юрта, а войлочный шалаш. Самый распространенный размер 5 хан. Нередки 6-ханные. Большие размеры встречаются редко, чаще по монастырям и разным учреждениям.

Подстилочные войлока, употребляемые в домашнем обиходе монголов, делятся преимущественно на два типа: 1) подстилка на пол юрты и, 2) постельные вйлока. Для подстилки на пол берется лучший сорт войлока – ахар. Застилается, как правило, задняя северная треть или две трети юрты. Обычно выкраивается сегмент круга, покрывающий целиком северную треть юрты до очага и два прямоугольника, примыкающие к очагу по бокам. В зависимости от достатка и вкуса хозяина юрты, эти войлока доходят до самой стенки юрты (реже) или (чаще) только до сундуков с имуществом, стоящих вдоль стенок. Иногда (реже) форма подстилочных войлоков бывает секторообразна, с усеченной очагом верхушкой.

Часто подстилочный войлок делается двойным и почти всегда аккуратно простегивается самодельными нитками верблюжьей шерсти, каким-нибудь узором, чаще всего косой клеткой (ромбами). По краям подстилочный войлок обычно обшивается волосяной веревкой. Иногда войлока эти покрываются еще сверху материей.

Срок службы подстилочных войлоков весьма велик: 5-15 лет, иногда и больше.

На кровать идет обычно несколько (4-5) прямоугольных войлоков,

тоже двойных, но приготовленных из более рыхлых и мягких сортов (уртийн эсэгэй). Их обычно также простегивают, но не так густо и тщательно, как подстилочные. По краям постельные войлока иногда обшиваются материей. В некоторых случаях их покрывают материей сплошь. Срок службы постельных войлоков также велик. Приготовленные к свадьбе, они часто служат супружеской паре до самой смерти.

Новые войлока идут еще на зимние войлочные чулки (оймосы) в гутулы, на зимние же подошвы к гутулам.

Войлока для вьючных верблюжих седел (бамбай) делаются чаще из старых войлоков, реже из новых. Предпочитаются толстые, рыхлые и мягкие сорта, причем войлок берется вдвойне и слегка простегивается. Форма бамбая – узкий и длинный прямоугольник в 2-2,5 метра, шириной около 60-70 см. На одно вьючное седло (хом) идет от 4 до 6 бамбаев. На бамбаях часто спят члены семьи и случайные ночлежники. Расход войлоков на конские седла незначителен.

Старые войлока идут на покрышку вещей, хранящихся вне юрты, на попоны для слабого или молодого скота в холодные месяцы и т.д.

По-видимому, монгольский войлок всегда служил для внутреннего потребления и в экспорт шел в небольших количествах. Цены в прежнее время были довольно стабильны и потерпели резкое изменение (и то не во всех районах) лишь в 1932 году.

В настоящий момент в ценах на войлок, в зависимости от района, наблюдается сильный разнобой. В районе Улан-Батор – Цэцэрлиг цена на частном рынке за полномерный 3-х алданный войлок держится около 50 тугриков, т.е. 16-17 тугриков за алдан или 30-35 тугриков за пуд.

Такая расценка носит явно спекулятивный характер и опираться на нее при каких-либо расчетах нельзя. В более удаленных от Улан-Батора районах (например: западная часть Убур-Хангая) войлок того же размера стоит 22-25 тугриков, т.е. 7-8 тугриков алдан или 14-16 тугриков пуд. Эту цену можно считать более или менее нормальной. В наиболее глухих районах цена падает до 6-7 тугриков за алдан (12-14 тугриков пуд).

Такие цены в истекшем году зафиксированы в южных окраинах Южно-Гобийского и Убур-Хангайского аймагов.

Есть данные предполагать, что в истекшие 10 лет средняя цена на войлок редко опускалась ниже 5 тугриков за алдан (10 тугриков пуд).

Сорт войлока не влияет заметно на цену. Рыхлые войлока ценятся может быть на тугрик-два дешевле ахара (за алдан).

Так как потребность в войлоке в аратских хозяйствах удовлетворяется собственным производством, то основными потребителями вывозимого на рынок войлока являются городские и поселковые служащие, затем

учреждения и может быть, отчасти монастыри.

Таким образом, к числу наиболее крупных потребителей рыночного войлока следует отнести город Уланбатор и аймачные центры.

31-го января 1933 года.

Фотографии

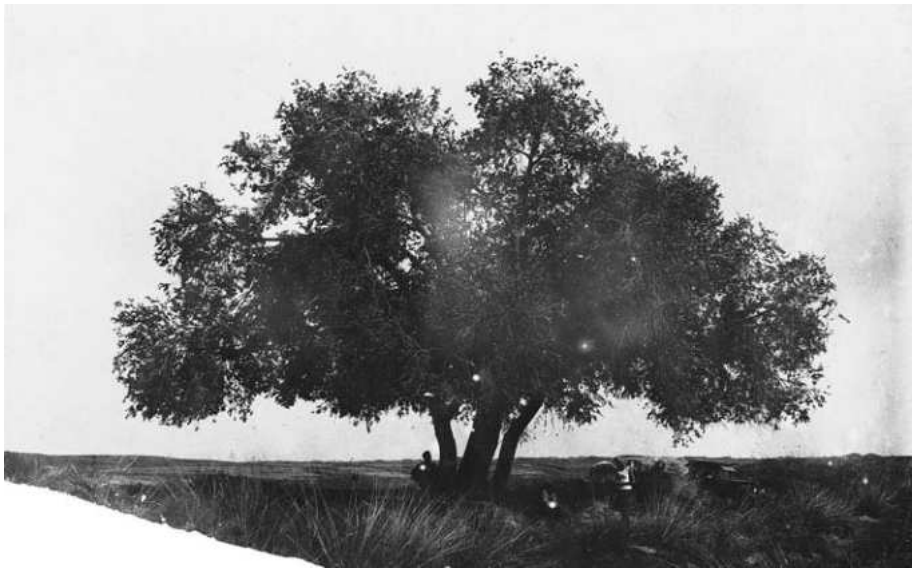
Приведенные в данном сборнике экспедиционные фотографии А.Д.Симукова из Фотоархива Академии Наук Монголии были любезно пересняты с оригиналов для Н.А.Симуковой в 1992 г. с разрешения руководства Академии Наук Монголии.

Подписи к этим фотографиям даны в переводе с монгольского С.Батбилига.

Фотографии из архива семьи А.Д.Симукова скопированы Н.А.Симуковой на сканнере hp scanjet 8250 с разрешением 600 dpi.

77. Верхний участок долины р. Будун гичигин. Хангайская экспедиция 1928 г. (*Фотоархив АН Монголии)*.

78. Ихэ богда, ущелье Битютэн ама. Березы. Гобийская экспедиция 1927 г. *(Фото М.А.Симуковой. Архив семьи А.Д.Симукова)*. © Н.А.Симукова



79. Пустынный ильм – хайляс (*Ulmus pumila).* Восточная Гоби. 1932 г. *(Фото А.Д.Симукова. Архив семьи А.Д.Симукова).* © Н.А.Симукова

80. Цветущая тана *(Allium polyrhizum).*
Восточная Гоби. 1932 г. (*Фото М.А.Симуковой. Архив семьи А.Д.Симукова).* © Н.А.Симукова

81. Цветущие ирисы в Гурбан сайхане. *(Фото М.А.Симуковой. Архив семьи А.Д.Симукова).*
© Н.А.Симукова

82. Тамариск. Цаган богда. Экспедиция 1927 г. *(Фото А.Д.Симукова. Архив семьи А.Д.Симукова).*
© Н.А.Симукова

83. Саксаул и тамариск. Рабочий Бадзар и М.А.Симукова за сбором топлива. Южная Гоби. Экспедиция 1931 г. *(Архив семьи А.Д.Симукова).* © Н.А.Симукова

84. Заросли камыша в урочище Шара хулусуун, Цаган богда, А.Д.Симуков. Экспедиция 1927 г. *(Архив АН Монголии).*

85. Дэрисун, хармык и тополя. Экспедиция 1927 г. *(Архив АН Монголии)*.

86. Барханы, поросшие саксаулом и тамариском. Урочище Чоноин бом. Экспедиция 1927 г. *(Фотоархив АН Монголии)*.

87. Бархан, образованный кустом тамариска. Окрестности Хара хото. Экспедиция 1927 г. *(Фото А.Д.Симукова. Фотоархив АН Монголии).*

88. Бархан, развеянный ветром, после того, как тамариск засох. Окрестности Хара хото. Экспедиция 1927 г. (*Фото А.Д.Симукова. Фотоархив АН Монголии).*

89. М.А.Симукова в разъезде к хр.Баян цаган для сбора укосных площадок. Южная Гоби. Экспедиция 1931 г. *(Архив семьи А.Д.Симукова).* © Н.А.Симукова

90. Сбор укосных площадок. Справа М.А.Симукова. Южная Гоби. Экспедиция 1931 г. *(Архив семьи А.Д.Симукова).* © Н.А.Симукова

91. Сушка сборов с укосных площадок. М.А.Симукова, Баян тухум (Гурбан сайхан). Экспедиция 1931 г. (*Архив семьи А.Д.Симукова)*. © Н.А.Симукова

92. Детский сад. Гурбан сайхан. Экспедиция 1931 г. *(Фото М.А.Симуковой. Архив семьи А.Д.Симукова)*. © Н.А.Симукова

93. Надом. Мальчики-наездники перед скачками. *(Фото А.Д.Симукова. Архив семьи А.Д.Симукова).* © Н.А.Симукова

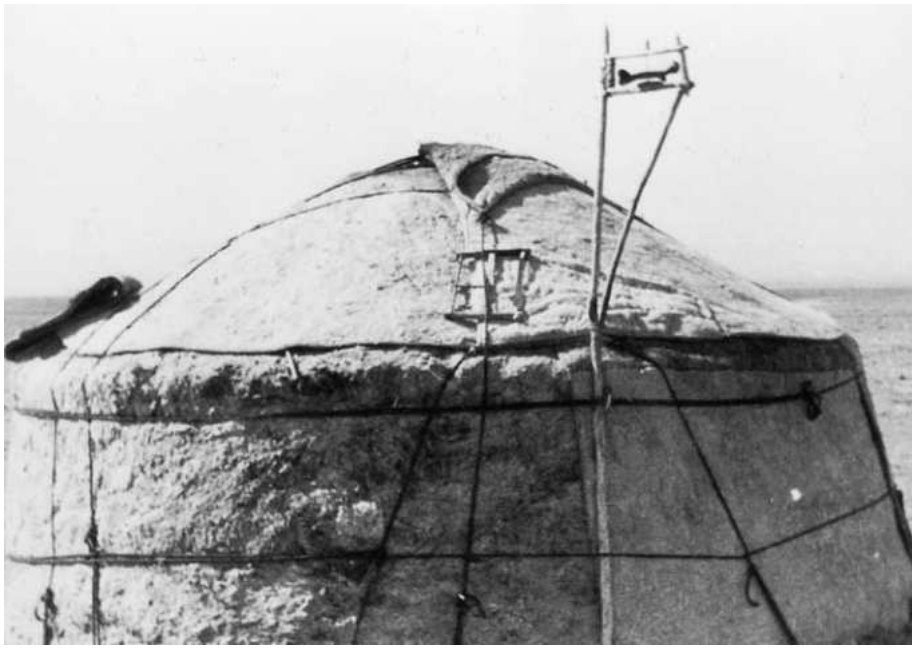
94. Пионеры хошуна Дэлгэр хан ула. Хангайская экспедиция 1928 г. (*Фотоархив АН Монголии).*

95. Гобийский колодец. Экспедиция 1938 г. *(Фото М.Гомбочжаба. Фотоархив АН Монголии)*.

96. У степного колодца. *(Фотоархив АН Монголии)*.

97. Сбивание шерсти для войлока. Хойту Тамир. Экспедиция 1938 г.
(Фото М.Гомбочжаба. Фотоархив АН Монголии).

98. Семья за приготовлением материала для юрты. Хуйсийн гоби. Экспедиция 1938 г.
(Фото М. Гомбочжаба. Фотоархив АН Монголии).



99. Устройство на крыше юрты для отпугивания птиц при сушке арула. Хуйсийн гоби. Экспедиция 1938 г. *(Фото М.Гомбочжаба. Фотоархив АН Монголии).*

100. Сбор аргала для очага. Южная часть Цзабханского аймага. Экспедиция 1938 г. *(Фото М. Гомбочжаба. Фотоархив АН Монголии).*

101. Помол пшеницы ручной мельницей. Шаргаин гоби. Экспедиция 1938 г.
(Фото М.Гомбочжаба. Фотоархив АН Монголии).

102. Юрта казахов, крытая дёрном, и загон для скота. Экспедиция 1938 г.
(Фото М.Гомбочжаба. Фотоархив АН Монголии).

103. Прием шерсти в отделении Монценкопа. Цэцэн хуриэ. Экспедиция 1928 г.
(Фото А.Д.Симукова. Фотоархив АН Монголии).

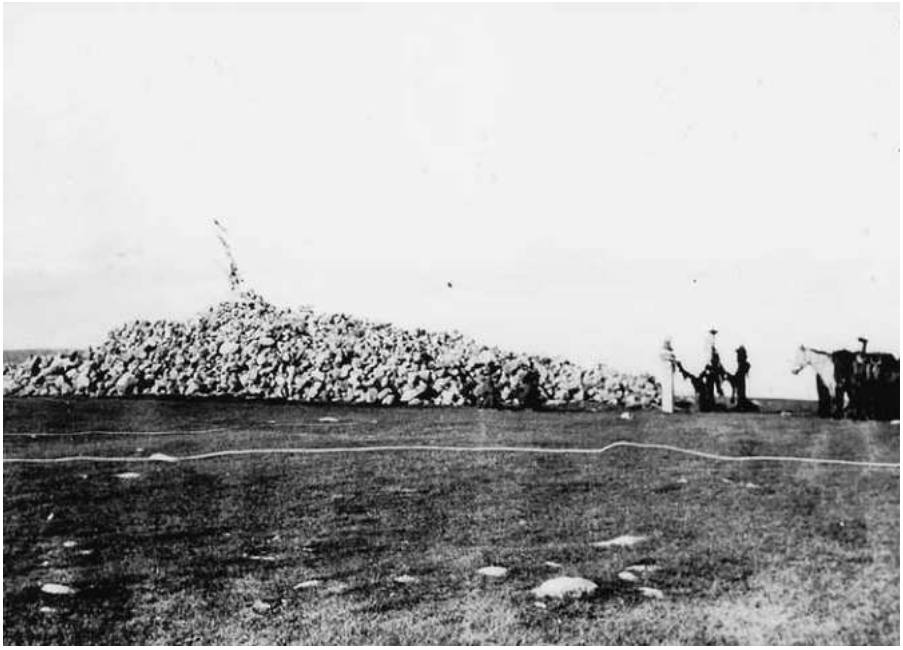
104. Прессование сена на сенокосной станции. Хобдоский аймаг. Экспедиция 1938 г.
(Фото М.Гомбочжаба. Фотоархив АН Монголии).

105. Перевозка сена верблюжьим караваном. Хобдоский аймаг. Экспедиция 1938 г.
(Фото М.Гомбочжаба. Фотоархив АН Монголии).

106. Караван идет через мост на р. Буянт. Хобдоский аймаг. Экспедиция 1938 г.
(Фото М.Гомбочжаба. Фотоархив АН Монголии).

107. Караван сарлочьих упряжек. *(Фотоархив АН Монголии).*

108. Переправа бычьей упряжки. Хангайская экспедиция 1928 г. *(Фотоархив АН Монголии).*



109. Обо на Эгин даба. Экспедиция 1928 г. *(Фотоархив АН Монголии)*.

Senri Ethnological Reports (Recent Issues)

No.66 A. D. Simukov Works about Mongolia and for Mongolia (2007; eds. Yuki Konagaya, Sanjaasuren Bayaraa, Ichinkhorloo Lkhagvasuren; in Russian)

No.65 Authenticity and Cultural Identity: Performing Arts in Southeast Asia (2007; ed. Yoshitaka Terada; in English)

No.64 Presenting 'Multiethnic Japan', a Special Exhibition (2006; eds. Hiroshi Shoji, Miseon Kim; in Japanese)

No.63 Cultural Dynamics among Ethnic groups in Border areas of China and Mainland Southeast Asia (2006; ed. Shigeyuki Tsukada; in Japanese, Chinese and English)

No.62 Anthropological Studies of Christianity and Civilization (2006; ed. Yoshio Sugimoto; in Japanese)

No.61 Building a Sustainable Relationship between Cultural Heritage Management and Tourism (2006; ed. Noriaki Nishiyama; in Japanese)

No.60 Bonpo Thangkas from Khyngpo (2006; eds. Tenpa Yungdrung, Per Kværne, Musashi Tachikawa, Yasuhiko Nagano; in English and Tibetan)

No.59 Polynesian cultures and Societies in the Days of James Cook (2006; Eikichi Ishikawa; in Japanese)

No.58 A Baseline Survey of the Health and Food in Suhum District, Eastern Province, Ghana (2005; Shohei Wada, Paul Kazuhisa Eguchi; in Japanese)

No.57 Feast of the Morning Light: The Eighteenth Century Wood-engravings of Shenrab's Life-stories and the Bon Canon from Gyalrong (2005; Samten G. Karmay; in English and Tibetan)

No.56 Program Development for an Education in Intercultural Understanding: Making Use of the National Museum of Ethnology (2005; ed. Takeo Morimo; in Japanese)

No.55 (Prof. Tatsuhiko Fujii Retirement Commemoration Symposium) Historicity in the Andes - Past and Present of the Andean Studies in Japan - (2005; eds. Yuji Seki, Hideo Kimura; in Japanese)

No.54 (Symposium Africa 2001) Representing African Art and Cultures (2005; eds. Yukiya Kawaguchi, Kenji Yoshida; in English)

No.53 (National Museum of Ethnology International Symposium) New Horizons in Paper Conservation (2004; ed. Naoko Sonoda; in Japanese and English)

[国立民族学博物館刊行物審査委員会]

松園万亀雄　館長
田村　克己　副館長
松山　利夫　民族社会研究部
朝倉　敏夫　民族文化研究部
杉本　良男　先端人類科学研究部(研究出版委員長)
佐々木史郎　研究戦略センター
吉田　憲司　文化資源研究センター

平成19年 2 月22日発行

国立民族学博物館調査報告　67

編　者　小 長 谷 有 紀
サンジャースレン・バヤラー
イチンホルロー・ルハグワスレン

発　行　人間文化研究機構
国立民族学博物館
〒565-8511　吹田市千里万博公園10-1
TEL. 06(6876)2151(代表)

印　刷　株式会社 遊文舎
〒532-0012　大阪市淀川区木川東4-17-31
TEL. 06(6304)9325(代表)