

# みんぱくリポジトリ

国立民族学博物館学術情報リポジトリ National Museum of Ethnology Academic Information Repository

Краткая география  
Монгольской Народной  
Республики Часть I:  
Физическая география  
страны

メタデータ	言語: ru 出版者: 公開日: 2010-03-23 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: A. D., シムコフ メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10502/3790">http://hdl.handle.net/10502/3790</a>

(АИГМ № 513, маш., авт. исправления) 1934 г.  
Министерству Просвещения Монгольской Народной Республики

1934 г.

**А. Симуков**

## **Краткая география Монгольской Народной Республики<sup>1)</sup>**

### **Часть I**

#### **Физическая география страны**

**Улан-Батор - 1934 год.**

### **Оглавление**

Предисловие

Глава I. Общие сведения

Глава II. Рельеф

Глава III. Краткие сведения по геологии и полезным ископаемым

Глава IV. Климат

Глава V. Реки и озера

Глава VI. Растительность и почвы

Глава VII. Фауна

---

1) Учебник. Переведен автором на старомонгольский. Часть III (Описания аймагов МНР) в архивах не найдена (прим. сост.).

## Предисловие

Потребность в более или менее полном учебнике географии Монгольской Народной Республики назрела уже давно. Единственной работой подобного рода была до сих пор изданная в 1927 году “География Монголии” Ц.Жамцаано. Недостатками ее являются краткость и неполнота. Учитывая это положение Министерство Народного Просвещения МНР уже давно обратилось ко мне с предложением написать более полный учебник по географии родной страны. Однако, я сумел выполнить это задание лишь в 1934 году. Следует иметь в виду, что несмотря на довольно обширную литературу по Монголии (почти исключительно на русском языке), сводных современных географических работ по этой стране не имеется, и мне приходиться быть в этой области пионером. При работе над предлагаемой ниже “Географией” я опирался преимущественно на свои личные познания о Монголии, приобретенные за десятилетний период научно-исследовательской работы в этой стране, и на изученную мною монголоведческую литературу, весьма полно собранную в библиотеке Научно-Исследовательского Комитета МНР. Относительная новизна этой работы делает, как мне кажется, извинительными возможные в ней недочеты и промахи.

“Краткая география Монгольской Народной Республики” разбита на три части, из которых первая содержит в себе физическую географию страны, а вторая – сведения о населении, его занятости и государственном устройстве. В третьей части даны краткие комплексные описания 12 аймагов, на которые разделена республика, и города Уланбатора. Таким образом в этой части осуществлен порайонный подход к изложенному в двух первых частях материалу с добавлением ряда новых, более детальных сведений по каждому аймагу, преимущественно экономического характера.

Книга рассчитана на старшие классы средней школы, техникума и на преподавателей, и предполагает предварительное знакомство с элементарной географией.

Необходимым дополнением к ней является “Географический атлас МНР” того же автора, изданный Научно-Исследовательским Комитетом в 1934 году. Кроме того лицам (в частности преподавателям географии), желающим получить более полное представление о родной стране, можно рекомендовать предложенные Научно-Исследовательским Комитетом к изданию в 1935 году “Географический очерк МНР” того же автора. Заканчивая список пособий по географии родной страны упомяну составленные мной “Настенную карту МНР”, [“Книгу для чтения по

родиноведению”] и “Экономический атлас Монгольской Народной Республики”.

Для помощи преподавателям в этой книге даны некоторые методические указания и вопросы к каждой главе.

#### **Составитель.**

#### ***Указания преподавателям***

Нечего и говорить о том, как важно знать свою родную страну. Поэтому преподавание географии МНР должно занять видное место в программе занятий школы и к самому преподаванию этому надо отнестись весьма внимательно.

Изучая предполагаемую книжку, как преподаватели, так и ученики должны все время пользоваться географическим атласом МНР (издание НИК-а), в расчете на который в этой книге не помещены необходимые карты (карты сильно удорожают издание). Без изучения карты преподавание географии невозможно.

В помощь преподавателю, к каждой главе даны вопросы для повторения. Прежде чем их задавать ученикам, преподаватель сам должен внимательно просмотреть их и найти ответ на каждый вопрос. К некоторым вопросам даны либо готовые ответы, либо указания для преподавателя, заключенные в скобки.

Будет полезно, если ученики запомнят большинство приведенных в книге названий, не зазубривая их, а отчетливо представляя местонахождение и характер географических элементов, носящих эти названия. Исключение составляет раздел “Описание границ” в главе I-ой (общие сведения), где запоминание всех названий совершенно излишне. Важно лишь несколько раз внимательно проследить границу МНР по карте.

Весьма полезно использовать при преподавании *некую* карту республики, предлагая ученикам находить на ней географические объекты, поименованные в книге.

Чрезвычайно желательно увязать преподавание географии МНР с работой по изучению и показу ученикам окружающей данную школу местности, вводя в преподавание элементы краеведения.

Последовательно изучая главу за главой, преподаватель и ученики должны определять, что из материала, приведенного в этих главах, относится к местности, в которой находится школа. Если же в школе собраны ученики из разных, далеко отстоящих друг от друга местностей, то преподаватель, в живой беседе с учениками, должен помочь им определить характер родины каждого из них согласно материала, данного

в книге и найти их родные места на карте.

Пользуясь планом расположения материала в этой книге, ученики под руководством преподавателя могут коллективно составить описание их родной местности, что может иметь значение и не только в стенах своей школы.

Желательно составление учениками коротеньких описаний знакомых им отдельных растений, животных, интересных почему либо местностей и т.д. Конечно, ученики должны писать только о том, что они *хорошо* знают. Следует всячески избегать преувеличенных рассказов с чужих слов, со слухов и т.д., создающих неправильное представление об удаленных местностях МНР, о редких почему - либо растениях и животных.

Весьма важно возбудить в учениках интерес к родной стране вообще и к окружающей их местности – в частности. Это – одно из основных задач преподавателя географии.

## Глава I. Общие сведения

**Положение МНР на материке Азии, размеры ее территории и соседние страны.**

**(Карты: Физическая карта Азии и физическая карта МНР)**

Монгольская Народная Республика находится в северной части нагорий Центральной Азии между 88 и 120 градусами восточной долготы от Гринвича и 52 и 42 градусами северной широты.

Площадь ее равна приблизительно 1.500.000 кв. км. На севере Республика граничит частью с Тувинской Народной Республикой (на протяжении 900 км), частью с СССР (на протяжении 1900 км). На востоке, юге и западе страна граничит с Китаем (4300 км границы). Протяжение границ указано без учета мелких изгибов.).

Крайней западной точкой МНР служит вечноснеговая горная группа Табун-богда, находящаяся в Алтайском горном узле. Здесь стык границ МНР, СССР и Китая. Граница с СССР (точнее с Автономной Ойратской областью) идет отсюда на северо-восток, огибая по хребту Сайлюгем истоки левых притоков р. Кобдо (Цаган гол, Соог). В районе Асахту даба граница достигает стыка МНР, СССР и Тувинской Народной Республики. В дальнейшем МНР граничит с этой последней. Уйдя от хр. Сайлюгем и пересекая истоки р. Бухэй Мурэн, граница с Тувой идет на северо-восток к хребту Танну ула и в дальнейшем проходит близ южных склонов этого хребта, дважды пересекая р. Тэс. Примерно на 98-м меридиане граница эта поворачивает сначала на северо-восток, а затем на север, проходя по

высокому гористому району и пересекая истоки р. Дэлгэр Мурэн. Пересекши р. Шишкит, граница в районе истоков р. Тэнгис на гребне Саянского хребта достигает самой северной своей точки.

Здесь находится второй стык МНР, СССР и Тувы. Далее к востоку МНР вновь граничит с СССР. Идя сначала по высокому гребню Саянского гребня граница с СССР направляется на юго-восток, проходит через г. Мунку Сардак (Бурин хан), и далее заворачивает еще круче к югу, огибая по лесистым и диким отрогам Саян истоки р. Ури и левых притоков Эгин гола. Пройдя г. Модон хуль, граница сворачивает к востоку и идет по лесистому же водоразделу р.р. Чжиды и Желтуры. Пересекши р. Желтуру близ ее устья, граница пересекает р. Селенгу немного ниже впадения р. Орхона, проходит около города Алтанбулага, достигает р. Чикоя, идет вверх по этой реке, до устья р. Катанцы, откуда сворачивает к юго-востоку. Начиная отсюда граница проходит по глухим горнотаежным местам, выходит к р. Меньзе, пересекает ее, пересекает истоки левых притоков Онона, и самую р. Онон в районе Ульхунского Караула, направляется на северо-восток к р. Ималху, где снова выходит в степные места, пересекает р. Ульцзу в местн. Эрэнцаб и достигает крайней своей северо-восточной точки в местности Тарбаган Даху (стык СССР, МНР и Китая, вернее Барги). От этой точки граница с Баргой резко поворачивает на юго-юго-запад и пересекает р. Хэрулун у Хорхойту обо. От обо Янчин граница сворачивает к востоку, к оз. Буир нур. Пройдя через северозападный край озера, граница идет северной стороной Халха гола, неподалеку от реки. Километрах в 160 от Буир нура граница пересекает эту реку, сворачивает к югу и по лесистым предгорьям Хингана доходит до горы Союлчжи. Здесь находится крайняя восточная точка территории Монгольской Народной Республики. Начиная с г. Союлчжи МНР граничит с Шилингольским сеймом Внутренней Монголии (округ Чахар). Изменив направление на юго-западное, граница проходит гористой степью южнее Чоноин гола и огибая с юга кочевья Дариганга входит в пределы Гоби. От местности Гурбан удэ граница поворачивает на юг и идет пустынными пространствами к местности Эргиту Манхан, пересекая дорогу Цзамин удэ – Калган. От Эргиту Манхан граница окончательно поворачивает на запад и, отделяя МНР от Уланцабского сейма Внутренней Монголии (округ Суй-юань), идет холмистыми и равнинными пространствами через г. Солан хэрэ к горам Хоту.

Свернув отсюда к юго-западу граница достигает крайней южной точки территории МНР у обо Ингенэ усу, к югу от гор Ончи хяр. В дальнейшем граница, отделяя МНР от Алашана, идет на северо-запад, проходит южнее Цаган улы, через г. Бага Хонгорчжи. Отделяя в

дальнейшем МНР от Эцзин гола, граница проходит через кол. Улан Цончжи, от Улан Цончжи граница идет на запад по совершенно безлюдным и пустынным местам, огибая с юга всю систему гор Сэксэк Цаган Богдо и Ата Богдаин нуру.

Достигнув долготы  $96^{\circ} 30'$  (где начинается граница с Синьцзяном), граница поворачивает на северо-запад и идет по пустыне к урочищу Элэсугу Минган, а от него на западо-северо-запад по горам Тахин шара нуру к горам Байтаг богда. От западного конца последних граница круто поворачивает на север, к р. Урунгу у устья Чингиля, по западному водоразделу р. Цаган гол поднимается к хр. Монгольский Алтай и по этому хребту, идя в северо-западном направлении, достигает крайней западной точки МНР – г. Табун Богдо.

### **Форма территории, протяженность, расстояние от океанов**

Очерченная этими границами территория имеет продолговатую, вытянутую с запада на восток форму. Расстояние между крайними точками в этом направлении (Табун Богда – Союлчжи) достигает 2400 км. Наибольшая ширина территории (Саянский хребет в истоках Тенгиса – обо Ингенэ усу) равна примерно 1250 км.

Положение территории МНР на высоком Центрально-Азиатском нагорье, вдали от океанов (Ледовитый – наименьшее расстояние 2400 км, Тихий – 2000 км, прибрежные его моря и заливы – залив Печили – 700 км, Индийский океан – 2400 км), заранее определяет общий характер рельефа страны, ее климата и их производных – флоры и фауны, как в целом, так и в главнейших частях. Иначе говоря, это положение до некоторой степени предопределяет характер ландшафтов страны, понимаемых, как комплекс вышеперечисленных элементов.

Помимо изложенных выше общих сведений о рассматриваемой стране, мы считаем целесообразным дать в этой главе как бы первый концентрированный центр сведений по физической географии МНР, в виде краткого очерка.

\* \* \*

Территория Монгольской Народной Республики расположена на северной окраине нагорий Центральной Азии, занимая обширное (около 1,5 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 – 1250 км). Иначе говоря, рассматриваемая территория ограничена 88-м и 120-м градусами восточной долготы от Гринвича и 42-м и 52-м градусами

северной широты.

Как и вся Центральная Азия (за малыми исключениями), Монголия высоко поднята над уровнем моря. Предположительно ее средняя высота близка 1200-1300 метров abs. Наивысшие ее точки (некоторые горные вершины западной окраины страны) поднимаются до 4500 м, а может быть и несколько выше. Впадины почти нигде не опускаются ниже 600-500 м.

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. Выпадают они преимущественно летом. Распределение осадков 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 альпийским поясом. Вследствие бедности осадками и обилия замкнутых форм макро и микрорельефа часты 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 (гл. обр. 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 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. Почти такую же площадь имеет бессточное озеро Убса нор.

Не менее трети страны имеет в качестве естественных наружных водоемов редкие незначительные ключи и периодически высыхающие 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 в основном 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 чертаках, те ландшафтно-географические условия, в которых строит свое хозяйство Монгольская Народная Республика.

## Глава II. Рельеф

### (физическая карта МНР)

#### Общие положения

Являясь частью Центрально-Азиатского нагорья, Монголия, также, как и это последнее, высоко поднята над уровнем моря. Самые глубокие понижения не опускаются ниже 500 м абс., тогда как наиболее высокая точка (г. Табун-богдо) превышает 4500 м. Среднюю высоту страны

ориентировочно определяют в 1200-1300 м. Поверхность Монголии преимущественно гориста и холмиста. Равнины занимают подчиненное положение. Направление большинства горных и холмистых гряд, грубо говоря, западно-восточное, все они несколько изогнуты и образуют как бы общую дугу, обращенную выпуклостью к югу. Высокие горы сосредоточены главным образом на севере и на западе. Равнины распространены преимущественно на востоке. На юго-востоке и отчасти на юге преобладает холмистый ландшафт. Соответственно этому распределяются и средние высоты. Исключением является лишь так называемая Западная Озерная котловина, равнины которой как бы нарушают общий гористый характер северо-запада страны. Такова общая схема рельефа территории Монгольской Народной Республики. Переходя к отдельным его элементам, остановимся сначала на горных системах.

### **Монгольский Алтай**

Самой мощной горной системой Монголии является, безусловно, Алтай. Основной его узел находится в крайнем западном углу МНР, в районе г. Табун-богдо. От этого узла отходит в юго-восточном направлении большой хребет, называемый Монгольским Алтаем, или Алтаин-нурой. Общее протяжение этого хребта с его продолжением т.к. наз. Гобийским Алтаем, достигает 1600 км.

Монгольский Алтай в своей западной части является четко выраженным хребтом, с длинным южным и более коротким северным склонами. Разница в склонах зависит от разницы в абр. высоте подножий. На юге хребет этот круто падает к низкой Чжунгарской впадине, в то время как его северные склоны упираются в высокое Западно-монгольское или Кобдоское нагорье. В этой части Монгольский Алтай труднодоступен, удобных для тележного транспорта перевалов почти нет (1-2), да и выючные весьма трудны. Большинство их бывает зимой закрыто вследствие глубоких снегов. На своем гребне хребет этот имеет целый ряд вечно снежных вершин. В западной части Монгольского Алтая больших отрогов мало и они коротки. Упомянем отрог, разделяющий р.р. Булугун и Чингиль, истоки р. Урунгу (южный склон). Средняя треть Монгольского Алтая сохраняет характер четкого сплошного хребта, но не достигает такой высоты, как западная третья, и более доступна, имеет больше перевалов.

Параллельно главной цепи средней трети Монгольского Алтая к северу от нее протянулся короткий хребет Батор хайрхан, отделенный от Алтая высокогорными долинами. Еще севернее под острым углом к Батор хайрхану тянется на северо-запад цепь Бумбату хайрхан - Чжиргаланту

хайрхан. Пониженные крылья обоих цепей сходятся в высоком горном массиве Сутай ула (вечный снег), отделенном от Алтайского хребта Котловинами озерков Тонкиль нур и Цэцэк нур.

К востоку от Сутай улы находится отделенная от этой последней котловиной небольшая гряда Дарби нуру.

Несколько восточнее меридиана Сутай улы начинается восточная треть Монгольского Алтая или Среднего Алтая. Здесь Монгольский Алтай расплывается в значительно пониженное по сравнению со средней, а особенно с западной третями нагорье с отдельными выдающимися горными кряжами (Хара Ацзарга, Ихэ Даян и др.).

Лишь пройдя некоторое пространство и образовав на восточном конце упомянутого нагорья высокий массив Бурхан ула, Монгольский Алтай снова выравнивается в четкий хребет, восточный конец которого, обрывающийся приблизительно на 99-м меридиане, носит название Гичигин нуру. Далее к востоку идет разрозненный ряд параллельных между собой вытянутых в том же, что и Монгольский Алтай, направлении (с северо-запада на юго-восток) прерывистых горных цепей, известных в географической литературе под именем Гобийского Алтая.

В самом начале восточной трети Монгольского Алтая от его южных склонов в юго-восточном направлении отходит значительный отрог Ачжи боддо. Затем почти на меридиане Бурхан улы от Монгольского Алтая отходит в том же юго-восточном направлении еще один невысокий отрог, наиболее высокая часть которого называется Байбайн ундер. Уходя далее на восток низкой, но широкой грядой, отрог этот относится уже скорее к Гобийскому Алтаю.

## Гобийский Алтай

Самой мощной цепью Гобийского Алтая является северная, головной участок которой, хр. Баин цаган, отделен от хр. Гичигин нуру высокой междугорной долиной с бессточным озером Хутук нор. Еще севернее Баин цагана тянется невысокая цепь Хара-Аргалинте – Нарин Хара. Восточная часть главной северной цепи состоит из трех коротких, но мощных хребтов: Ихэ боддо, Бага боддо и Арца боддо. В хребте Ихэ боддо цепь эта достигает высоты 3800 м. Бага боддо почти такой же высоты. Упомянутая в предыдущем разделе гряда, тянущаяся к востоку от Байбайн ундура, под разными названиями (Чжинистэ, Ихэ баин цаган и др.) тянется до меридиана хр. Ихэ боддо. Далее к югу тянется средняя цепь этой системы, самая длинная. Ее западный участок, хребет Эдэрэнгин нуру, находится на одной линии с хр. Ачжи боддо и почти связан с последним низкими холмами. К востоку от Эдэрэнгин нуру, после

относительно широкого и глубокого перерыва, идут хребты Алтан ула, Нэмэгэту, Цзолин, чуть севернее последнего идут горы Баин боро нуру, затем мощные хребты Гурбан сайхан (Барун, Думду и Цзун). Барун-сайхан отделен от восточной оконечности г. Арца боддо рукавом равнины всего в 40 км шириной. Наибольшей высоты в этой цепи достигает Цзун-сайхан (2850 м). Последняя, южная, цепь Гобийского Алтая отделена от средней пространством в 30-50 км. Она начинается на меридиане Алтан-улы ( $100^{\circ}$  в. д.) и тянется на восток, уходя небольшими хребтами за 106-й меридиан. Важнейшие ее звенья – горы Ноин-Богдо, Цзурумтай, Номогон, Хурху. Гора Хурху является крайней восточной оконечностью Гобийского Алтая.

К юго-западу от гор Тосту и к югу от хр. Эдэрэнгин нуру на самой границе МНР тянется в направлении с востока на запад длинная (250 км) цепь Сэксэк Цаган боддо, являющаяся связующим звеном между частью Гобийского Алтая и хребтом Тянь Шань.

### **Хребты Сайлюгем, Танну ула и Саяны**

От того же Алтайского узла в северо-восточном направлении отходит хребет Сайлюгем, разделяющий Алтайскую горную страну (территория СССР) и Кобдосское нагорье. Его протяжение – до 300 км. Характер его во многом схож с таковым западной трети Монгольского Алтая. Сайлюгем лишь немногим ниже, труднодоступен, беден хорошими перевалами. Больших отрогов он в пределах МНР не имеет. Непосредственным его продолжением далее к востоку служит длинный, довольно четкий, но не очень высокий хребет Танну ула, обращенный в противоположность большинству Монгольских хребтов, выпуклостью к северу. Наивысшая точка этого хребта, точно еще не измеренная, находится в его восточной части и носит название Улаин хан (приблизительно 3000 м). Снежные вершины на Танну ула отсутствуют. Стык хребтов Сайлюгем и Танну ула и этот последний хребет находятся за пределами МНР. К юго-востоку от стыка Сайлюгем – Танну ула, соединенная с этим стыком и с Танну ула невысокими перемычками, расположена небольшая по площади, но высокая (4000 м, со снежными вершинами) группа Хархира.

Восточная часть Танну улы примыкает к горной стране истоков Енисея. В этом последнем районе выделяется чрезвычайно скалистый дикий хребет Хоридул Сардаг, с вершиной Дельгер хан (3000 м), протянувшийся в направлении с юго-запада на северо-восток между восточной оконечностью Танну улы и Саянским хребтом.

Саянский хребет в своей восточной части тянется с северо-запада на юго-восток, выражен в значительной мере четко, снежных вершин, кроме

Мунку Сардака (3500 м) не имеет. На 102-м меридиане он раздваивается, переходя в Южно-байкальские горы (Хамар даба), выходящие за пределы рассматриваемой территории, и в отрог, огибающий с юга истоки р. Чжицы, этот последний, постепенно снижаясь, доходит до р. Селенги у впадения в нее р. Чжицы.

### **Хребет Хангай**

Почти в центре МНР (несколько к западу) протянулся мощный хребет Хангай, имеющий в длину около 600 км. Направление его – с северо-запада на юго-восток. Почти на всем этом протяжении он высок (от 2700 м – Эгин даба – до 4100 м - г. Отхон тэнгри), четко выражен и имеет мощно развитые предгорья. Легко доступных перевалов довольно много. Большие отроги имеются лишь на северном склоне. Их два – хр. Тарбагатай, высокий, но сравнительно короткий, и хребет, разделяющий бассейны Селенги и Орхона. Этот последний невысок и носит в различных частях разные названия (Бугун шара нуру, Бату Ценгиль, Булган хан и т. д.). На главном Хангайском хребте имеется целый ряд вершин высотой до 3500-3600 м, с пятнами вечного снега. Но настоящий вечно снежной покров имеет лишь упомянутая г. Отхон тэнгри<sup>2)</sup>. Сильно снижаясь на северо-западном своем конце, Хангай почти смыкается с западной оконечностью валообразного легко доступного хр. Болнай, заканчивающегося близ начала р. Селенги. Между северо-западной оконечностью Хангая и упомянутой выше группой Хархира тянется цепь Хан хухуй – Тогтхалин шили. Таковы основные элементы Хангайской горной системы.

Между западной частью Хангая и восточной половиной Монгольского Алтая находится более или менее самостоятельная цепь гор, имеющая направление с северо-запада на юго-восток. Ее три звена носят названия: Хасакту хайрхан, Хан-тайшири и Сэргэ. От Монгольского Алтая эта цепь отделена глубокими котловинами Шаргин гоби и Биггэр нур, от Хангая – долиной р. Цзабхан.

### **Хребет Хэнтэй**

Восточная половина МНР, как мы указали раньше, значительно беднее горами. Здесь следует остановиться лишь на Хэнтэйском хребте, который является самым южным, как бы головным участком Великого водораздела двух океанов – Северного Ледовитого и Тихого. Идя в

2) Гора Отхон тэнгри находится не на главном хребте, а на коротком мощном отроге Халтар, отходящем от главного хребта к югу.

основном с северо-востока на юго-запад, хребет этот уже на меридиане Уланбатора сильно снижается, становится размытым, теряется и проследить в дальнейшем линию водораздела (теперь уже Сев. Ледовитый океан – внутренние бессточные бассейны), соединяющуюся впоследствии с вост. оконечностью Хангая, нелегко. Общая длина основной оси Хэнтэя – около 250 км. На этом протяжении Хэнтэй дает два значительных по высоте отрога. К востоку отходит короткий кряж Хэнтэй нуру (длиной всего в 60 км), а к западу более длинный отрог, не имеющий общего названия. На западном конце этого последнего отрога и находится высшая точка Хэнтэя – голец Асаральтэ, или Гунту Сардак (2800 м). Уже эта высота показывает, что вечно снежных вершин в Хэнтэе нет. Хребет этот и его отроги труднодоступны. Тележных перевалов почти нет.

Рассмотрев важнейшие горные хребты, уместно перейти к изучению отдельных рельефных участков, отличных друг от друга по характеру, на которые делится территория МНР.

### **Кобдосское нагорье и Западная озерная котловина**

Западный угол страны, т.е. пространство между западной частью Монгольского Алтая, хр. Сайлюгем и горами Хархира почти целиком заполнено отрогами этих гор и образует высокое нагорье, которое мы назовем Кобдосским, по имени р. Кобдо. Ряд точек этого нагорья поднимается очень высоко – до 3 и 4 тысяч метров (напр. г. Алтан хухуй). Нагорье снижается по направлению к востоку и переходит в большей частию равнинную Западную озерную котловину, залегающую между этим нагорьем, Хангайской горной страной, хребтом Танну ула и Монгольским Алтаем. Котловина эта разделена невысокими грядами на несколько частей. Наибольшее понижение находится в ее северной изолированной части, так называемой Убсинской впадине, где уровень озера Убса нор лежит на высоте приблизительно 750 м над уровнем моря.

### **Хангайская горная страна**

Западная озерная котловина граничит на востоке, как указывалось выше, с Хангайской горной страной. Эта последняя занимает большое пространство между Южной озерной котловиной, Танну улой, Саянами и Кэнтэйской горной страной. Она образована многочисленными отрогами, главным образом, Хангая с Болнаем, Танну улы и Саян, уходящими далеко от основных хребтов и связывающими эти хребты между собой. Максимальные высоты этого района были даны выше, при описании

основных его хребтов.

Хангайская горная страна, за исключением горных магистралей, легко доступна для передвижения почти по всем направлениям благодаря хорошо разработанным долинам. Северная ее часть, по обе стороны озера Косогол, заполненная отрогами Восточных Саян и Хоридул Сардаком, носит название Прикосоголья.

### **Центральная впадина**

К югу от Хангая, между этим хребтом и Гобийским Алтаем, залегает вытянутая параллельно обоим системам узкая Южная озерная котловина, наиболее глубокие части которой находятся в пределах 1000-1200 м абр. Котловина эта является частью большой Центральной впадины, узкой, но весьма длинной, вытянутой, подобно всем основным формам рельефа страны, в широтном направлении, и так же изогнутой выпуклостью к югу. На западе эта впадина вклинивается Бегер норской котловиной между хр. Алтаин нуру (Монгольским Алтаем) и г. Сэргэ (Тайширская цепь). Естественным ее продолжением в этом же направлении служит глубокая котловина Шаргин гоби, отделенная от Бегер нура небольшой перемычкой. Шаргин гоби, в свою очередь, открытым проходом между г.г. Дарби и Хасакту хайрхан соединяется с равниной Хуйсин гоби, уходящей к озерам Западной озерной котловины.

На востоке Центральная впадина расширяется до 150 км — Дельгерхангай и Гурбан сайхан (Гобийский Алтай), — далее снова сужается до 30-40 км между Среднехалхасской возвышенностью и Шанхайским нагорьем (о них см. ниже). Затем она уходит далее на северо-восток, понижаясь до 750 м около Сайн усу и сливаясь с Восточно-монгольской равниной продолжается почти до Буир нура. Центральная впадина почти на всем своем протяжении служит резкой северной границей гобийских ландшафтов. Поэтому при изучении географии страны местоположение этой впадины следует представлять себе достаточно отчетливо.

### **Область Гобийского Алтая и Заалтайской гоби**

Далее к югу, между отдельными цепями Гобийского Алтая, непосредственно без предгорий узкими стенами, встающими над пустыней, залегают обширные долины, связанные между собой и открывающиеся частью в Южную озерную котловину (проход между Арца-богдо и Сайханами), частью в Чжунгарскую впадину, находящуюся между Монгольским Алтаем и Тянь шанем (район к югу от гор Эдэрэнгин нуру).

Южнее Гобийского Алтая залегают огромные равнинные и холмистые

пустынные пространства Западной и Центральной гоби, лишь незначительной своей частью входящие в состав МНР. Этому району территории Республики можно присвоить название Заалтайской гоби. Одно из наибольших понижений Западной и Центральной гоби находится приблизительно в 50 км к югу от границы МНР, примерно против гор Тосту. Здесь расположены озера-испарители р. Эцзин – гол, текущей с ледников Нань-шаня. Высота этих озер приблизительно 850 м абрс.

### **Хэнтэйская горная страна**

Многочисленные отроги и предгорья описанного выше Хэнтэйского хребта образуют Хэнтэйскую горную страну, меньшую по размерам, нежели Хангайская. Граница между ними идет по Орхону, по низовьям Толы и от устья Харухи к Чжиргаланту даба. Предельная ее высота, как указано выше, 2800 м. Страна эта непосредственно примыкает к горам Забайкалья. Хэнтэй, сравнительно с Хангаем, труднодоступен. Между Хэнтэем и Хангаем можно наметить почти непрерывную повышенную линию соединения, являющуюся в то же время водоразделом Северного Ледовитого океана и замкнутых внутренних бассейнов.

### **Среднекалхаская возвышенность**

К югу от упомянутого водораздела и Хэнтэйской горной страны залегает обширная всхолмленная возвышенность с редкими невысокими горными кряжами (Дельгер хангай, Ихэ и Бага Гацзарин Чолу, Оцол сансар). Мы предлагаем называть ее “Среднекалхаской возвышенностью”. Средняя высота ее близка к 1300 м абрс., высшие точки не превышают 1500 м. Южную границу Среднекалхаской возвышенности составляет, примерно, 45-я параллель, или линия г. Дельгер хангай – кол. Сайн усу на тракте Уланбатор – Калган. На востоке условной границей этой возвышенности следует считать, по-видимому, 110-й меридиан, на западе – р. Онгийин гол.

### **Шанхайское нагорье и холмисто-равнинная Восточная гоби**

Юго-восточный угол территории МНР делится на два района. Западный, представляющий собой холмистое нагорье (холмы сгруппированы в большие гряды широтного направления и местами достигают размеров небольших гор), высоты которого колеблются от 1200 до 1500 м (отдельные вершины до 2000 м), называется Шанхайским нагорьем. На юго-западе Шанхайское нагорье примыкает к восточной оконечности Гобийского Алтая. Восточный носит название “Холмисто-равнинная Восточная гоби”. Его высотные пределы – примерно 700 и 1300

м. Граница между Шанхайским нагорьем и Восточной гоби проходит, примерно, по 107-му меридиану. Рельеф холмисто-равнинной Восточной гоби несложен. Это - если можно так выразиться - холмистое плоскогорье, где холмы сгруппированы в гряды, достигающие в отдельных случаях размеров небольших гор (Хояр-Ульцзэйту, Хоток ула и др.). Гряды эти вытянуты, грубо, с востока на запад и образуют все вместе как бы широкую дугу, выпуклостью обращенную к юго-юго-востоку.

Между грядами включены большие и малые замкнутые котловины, вытянутые параллельно этим грядам. Выделяются так называемая Восточно-Гобийская равнина, находящаяся в восточной части района и волнистая Хубсугульская возвышенность к юго-востоку от этой равнины.

### **Восточно-монгольская равнина**

Восточный угол территории МНР занят обширной волнистой равниной с незначительными возвышенностями. Равнина эта понижается к востоку и северо-востоку; ее высота колеблется в пределах от 700-1000 м. Она носит название Восточно-монгольской равнины.

В крайнем восточном углу, где территория МНР частично захватывает предгорья Хингана, равнины снова сменяются невысокими горами. Но этот участок крайне незначителен и выделять его особо не следует.

### **Географические районы территории МНР**

Таким образом в отношении рельефа территорию МНР можно разбить на следующие районы:

1. Монгольский Алтай
2. Сайлюгем и Хархира
3. Кобдосское нагорье
4. Западная Озерная котловина
5. Саяны и Прикосоголье
6. Хангайская горная страна
7. Алтайская горная страна
8. Среднекалхасская возвышенность
9. Восточно – монгольская равнина
10. Центральная впадина
11. Гобийский Алтай
12. Заалтайская гоби
13. Шанхайское нагорье
- Гобийский Алтай

#### 14. Холмисто-равнинная восточная Гоби

Соединяя, как это сделано в перечне, некоторые более или менее близкие по характеру районы в более крупные подразделения, мы получим 10 областей, которые можно назвать географическими провинциями МНР, так как они четко различаются между собой не только по рельефу, но и по прочим элементам ландшафта: климату, флоре, фауне и т.д.

Такими географическими провинциями будут:

1. Алтайская горная страна
2. Западная озерная котловина
3. Хангайская горная страна
4. Хэнтэйская горная страна
5. Восточно - монгольская равнина
6. Среднекалхасская возвышенность
7. Центральная впадина
8. Гобийский Алтай
9. Шанхайское нагорье
10. Равнинно-холмистая восточная Гоби.

### **Глава III. Краткие сведения по геологии и полезным ископаемым**

Геологическое строение МНР еще мало изучено. Хорошо известен в этом отношении запад страны, подвергшийся более или менее сплошному изучению, и отдельные участки и маршруты в остальных ее районах. Таким образом известна в основном преимущественно общая геологическая структура страны и ее геологическая история.

В нашу задачу не входит подробный разбор этих тем, а потому здесь приводятся лишь самые краткие сведения.

В ранние эпохи жизни Земли большая часть территории современной Монголии была под водой. Появление суши началось на северо-западе и происходило постепенно, причем море отступало на юг, по направлению к теперешней Гоби, охватывая полукольцом вновь появляющийся материк. Временами суши отступала и море вновь захватывало значительные площади, снова затем отступая. Поднятие суши происходило, вместе с тем, интенсивно, в результате чего Монголия является сейчас страной, высоко поднятой над уровнем моря.

## Горообразование и горные породы

Горообразовательные процессы были интенсивны в эпоху палеозоя (древнейшую геологически). Мезозой явился для Монголии эпохой относительного покоя. Возобновление горообразования началось уже в кайнозое (с середины третичного периода) и происходит, по-видимому, и сейчас, правда, не так интенсивно.

Эти горообразовательные процессы, происходящие вследствие сжатия земной коры, заключаются в образовании складок и так называемых “надвиговых” явлений. Суть этих последних в том, что при наличии бокового давления пласти не только изгибаются в складки, но и, разрываясь налезают друг на друга. Таким образом можно видеть юные третичные слои, прикрыты сверху иногда огромной толщой более ранних (вплоть до древнейших) напластований. В западной Монголии надвиговые явления имеют большое распространение и масштаб этих перемещений весьма значителен. То обстоятельство, что горообразовательные процессы еще не замерли, доказывается помимо ряда мелких факторов, еще и подземными толчками, ощущаемыми иногда в различных местах страны. Самый сильный в новейшее время толчок был в 1905 году на северо-западе. В результате его образовалась трещина более, чем в 300 км длиной (от ур. Хангалцаг до оз. Сангиин далай). В разные периоды геологической жизни Монголии в различных местах ее территории имели место вулканические явления. Таких мест немало – Дариганга, отдельные участки Гобийского Алтая, северные и южные склоны Хангая и т.д. Местами следы вулканической деятельности представлены небольшими вулканами, местами обширными лавовыми полями, местами небольшими останцами базальта и других вулканических пород.

Кроме базальтов из изверженных пород в Монголии широко распространены граниты, образующие местами обширные гранитные поля, обнажающиеся в размытых участках хребтов и т.д.

Все или почти все горные хребты Монголии сложены древними осадочными породами, сильно измененными в результате различных геологических процессов. Среди этих пород помимо метаморфизованных сланцев, видную роль играют известняки разного возраста, слагающие такие хребты, как Хасакту Хайрхан, Тайшири Нуру, Хоридул Сардаг и др.

Как указано выше, нередко в местах интенсивного размыва хребтов и их подножий, крыша осадочных пород исчезает и обнаруживаются изверженные массы гранитов и близких им пород.

Депрессии юга (главным образом) заполнены большей частью молодыми отложениями континентального характера, т.е. отложениями

небольших внутренних бассейнов.

Эти осадочные породы, среди которых в некоторых районах развиты мощные красные глины и песчаники, не подверглись сильным изменениям.

### **Ископаемая фауна**

В них [осадочных породах] местами попадаются большие скопления ископаемых остатков древней фауны. Здесь можно найти кости жирафы, носорога, оленя, предка дикой лошади (гиппариона) и, на севере, мамонта. В более старых отложениях находят обильную фауну динозавров и т.д.

Наконец, почти по всей территории МНР за исключением высокогорных районов, имеются следы обитания человека каменного века и более поздних периодов. Такие находки были сделаны в Алтанбулаге, на Халха голе, в Гурбан Сайхане, близ Удэ и в других местах, иногда ныне безводных.

### **Оледенения**

В ледниковый период Монголия переживала, по-видимому, два оледенения, из которых первое было значительное и обширнее второго. Тем не менее и первое оледенение не покрывало Монголию сплошь, а было ограничено высокими участками. Следы второго оледенения сохранились во многих местах хорошо и отчетливо различимы. Так в Хангае по верховьям некоторых рек (напр. Хойту Тамир) прекрасно видны конечные и боковые морены ледников, достигавших сорока километров длины, в то время как теперь на самых высоких точках этих верховий едва сохраняются летом небольшие пятна снега. В настоящее время ледники имеются лишь на отдельных вершинах Монгольского Алтая. Несомненно, что даже небольшое увлажнение климата повело бы за собой резкое увеличение числа снежных вершин и гребней в стране, так как сейчас многие из высоких точек касаются снежной линии.

Речная система МНР геологически очень стара. Отдельные реки нередко текут в руслах пропиленных в новых хребтах, постепенно поднимавшихся уже после образования этих рек.

### **Полезные ископаемые**

Монголия богата полезными ископаемыми, запасы которых еще сравнительно мало разведаны. Точнее, пока преобладала простая регистрация этих ископаемых и почти не велось работ по выявлению их запасов, а тем более промышленных разработок.

Для удобства рассмотрения полезно разбить ископаемые на группы.

1. **Энергетические ископаемые.** МНР богата углем. Его месторождения встречаются в самых различных участках страны (во всех 12 аймаках).

В большинстве это бурые угли. Промышленно разрабатываются лишь Налайхинские копи близ Улан-батора. Примитивные небольшие разработки существуют близ Байн Тумэна, Ундурухана и еще в двух – трех пунктах Республики.

Кроме угля в ряде мест обнаружен горючий сланец.

Нефти в пределах МНР пока не найдено.

2. В некоторых районах страны обнаружена **железная руда**, местами очень хорошего качества.

3. Из **цветных металлов** известны месторождения меди и свинца. Свинец найден на востоке, юге, западе и в центре страны. Медь преобладает на севере.

В некоторых местах (Гоби) местное население добывает небольшое количество свинца для своих потребностей (отливка пуль для охотничьих ружей).

В Убурхангайском аймаке, к югу от хр. Ихэ-Богдо, обнаружены древние бирюзовые копи, связанные с месторождением меди, которая также, по-видимому, добывалась параллельно с бирюзой.

4. **Золото** широко распространено в МНР. Золотоносны Хентэй, Хангай, Монгольский Алтай, Гобийский Алтай, Прикосоголье и Хан-Хухай. В недавнем прошлом (перед революцией) русские капиталисты разрабатывали целый ряд золотых приисков в западном Хентэе и интересовались Хангаем, на южных склонах которого в те же времена район Байн Хонгора (б. Дашидогун) испытал золотую горячку и наплы whole хищников. Кроме того, еще раньше китайцы разрабатывали золото на юго-западной границе (Гобийский Алтай).

Серебра в МНР мало. Встречается оно вместе со свинцом. Известны старые серебро-свинцовые рудники на Борчжин-голе (Кобдосский аймак), разрабатывавшиеся китайцами.

5. В некоторых районах страны имеются месторождения тк. наз. **полудрагоценных камней**. Так, близ Уланбатора находятся топазовые копи. Там же добывается горный хрусталь, белый и дымчатый. Горный хрусталь, имеющий сбыт в Китае, вообще распространен в МНР довольно широко.

Местами встречаются гранаты.

В Гоби обильна агатовая и халцедоновая галька.

## Аршаны

Попутно следует остановиться на горячих минеральных источниках,

которыми Монголия безусловно богата. Источники эти сосредоточены преимущественно в Хангайской и Хентэйской горных странах. На юго-востоке и юге страны они, по-видимому, отсутствуют.

Большинство этих источников сернистые.

В Хентэйской горной стране их насчитывается не менее десятка. Наиболее известны Иринские горячие воды (р. Ара Ичильхэ в истоках Йоро), Ононский источник и Хэрулунский источник. Первые два находятся в тайге и сравнительно труднодоступны, особенно Ононский.

Помимо них есть ряд источников по юго-восточной периферии Хентэя, затем в районе р. Ульцы. Охотникам известны необорудованные горячие и холодные минеральные ключи в наиболее глухих углах Хентэйской тайги (р.р. Юсутэ, Шарлун, Меньзя и пр.).

Много источников и в Хангае, где их насчитывается не менее двух десятков.

Наиболее известны Хульчи аршан, Хучжируту халун усу, Боро тала, Халун усу близ Цецерлика (Ара-Хангай), два источника около Арбайхере, источник в истоках р. Шаргольчжута (Убур-Хангай) и источник в районе г. Чжибхолantu (Цзабханский аймак). Под Цецерликом, напр., кроме Боро тала и Халун усу, имеется еще три менее известных источника. Хангайские источники почти все оборудованы ваннами, т.е. деревянными срубами, приспособленными для наполнения водой из источника.

## Глава IV. Климат

### Слабая изученность климата МНР

Климат территории Монгольской Народной Республики еще мало изучен. Регулярные стационарные наблюдения, которые велись в ряде пунктов страны в течение ближайших лет, слишком отрывочны и кратковременны, чтобы на основании их делать окончательные выводы о климатических особенностях Монголии, и могут служить лишь подсобным материалом.

### Климат МНР континентален

Монголия, являясь частью Центральной Азии, относится к странам с континентальным климатом. Иначе говоря, характерными чертами климата Монголии будут: значительная сухость и резкие колебания температуры воздуха, большая разница между дневной и ночной температурами зимы и лета.

Континентальность климата Монголии является, в основном,

следствием трех причин: 1) положения страны в центре огромного материка, 2) абсолютной высоты и, как следствие, разреженности воздуха и 3) наличия на границах страны хребтов, затрудняющих проникновение в страну атмосферной влаги, идущей с океанов и влажных низменностей. В главе I-ой (Общие сведения) даны расстояния от границ МНР до океанов и морей, омывающих материк Азии.

### **Разница с климатом соседних стран**

Насколько сильно влияют на климат страны указанные три фактора, может судить всякий, подъезжающий к Монголии, вернее к Центрально-Азиатскому плато со стороны хотя бы Северно-Китайской низменности, или Советского Алтая (Ойратской автономной области), или Тувинской Народной Республики. Особенно разительна перемена климатических условий при движении от Желтого моря (напр. из Тяньцзина) на Калган и дальше на Уланбатор. Участок Тяньцзин - Калган пролегает по богато орошенной, влажной, теплой и плодородной Северно-Китайской низменности. Сразу же за Калганом <...> нагорья, переваливает окраинный хребет и оказывается в совершенно иной обстановке – разреженный, сухой воздух, ничтожная облачность, резкие перемены температуры; в соответствии с этим – сухие бедные покровом степи и полупустыни.

### **Отдельные элементы климата МНР**

*Температура воздуха* разных районов МНР зависит не только от положения того или другого района на севере, в центре или на юге страны (что имеет само по себе, большое значение, так как разница между крайними северной и южной точками республики достигает десяти градусов по широте), но и в значительной степени от абсолютной высоты места и (преимущественно в горных местностях) от рельефа каждой взятой для наблюдения точки.

В общем, холодные районы страны совпадают с абсолютно высокими и сосредоточены поэтому в северо-западной половине страны, а более теплые – в юго-восточной. Вследствие большой разницы в широте, местности южной окраины страны, находясь на одной абс. высоте с какими-либо местностями северной окраины, теплее последних. Рельеф каждого отдельного места имеет значение более частное – наличие или отсутствие защиты от холодных ветров и т.п., положение места на дне долины или на склоне (в долине зимой холоднее) и так далее.

Средние годовые температуры большинства пунктов северной половины страны – ниже нуля. Южной половины – близки нулю и поднимаются несколько выше.

Средняя годовая температура Улан-Батора (за три года) – 1,7° С, Чжибхоланту – 2,3° С, Хадхала – 3,8° С.

Для сравнения укажем, что средняя годовая температура Иркутска, лежащего более, чем на 400 км к северу, но ниже Уланбатора, равна – 1,4° С, а та же температура Ленинграда + 4,0° С, хотя Ленинград расположен более чем на 1200 км севернее Уланбатора, но на 1250 метров ниже и на берегу моря.

***Резкость температурных колебаний*** на территории МНР можно иллюстрировать целым рядом примеров.

В Улан-Баторе в мае 1928 г. была отмечена суточная амплитуда в 25,5° (температура с + 0,3° за 8 часов поднялась до + 25,9°). Годовая амплитуда в том же году в Улан-Баторе равнялась 75,1° (максимум в июле + 34,9° минимум в декабре - 40,2°).

В низовьях р. Эцзин гол (за южной границей МНР, почти в Центре Гоби) при абс. высоте приблизительно в 850 м суточная амплитуда 29-го марта 1926 года выразилась в 42,4° (-14,2° и + 28,2°).

Полуторагодовые же наблюдения в одном из пунктов западной половины Хентэйской горной страны на высоте 1500 м, дали наибольшее суточное колебание в 13°. Отсюда вывод, что от северной окраины МНР по направлению к югу размеры суточных колебаний сильно увеличиваются, иначе [говоря] все резче и резче становится континентальность климата.

#### ***Число дней с морозом***

Резкие суточные колебания в связи с низкими годовыми температурами (т.е. с холодностью климата вообще) дают весьма большое число дней с морозом (т.е. дней, когда температура хотя бы на короткий срок опускается ниже нуля).

За трехлетний период среднее число дней с морозом в году для гористой части страны получено следующее: Уланбатор – 232, Цецерлик – 221, Чжибхоланту – 206, Тесин хуре – 262, Хадхал – 262.

#### **Примеры выводов**

На основании приведенных здесь данных о температурных условиях климата МНР можно сделать ряд практических выводов, касающихся например, сельского хозяйства. В частности ясно, что уже одна температура препятствует широкому развитию земледелия без специального подбора морозостойких культур с коротким вегетативным периодом. Скот в условиях пастбищного содержания должен быть исключительно выносливым, чтобы безболезненно переносить резкие перемены

температуры в течение одних суток. Таких примеров можно подобрать много.

**Изменения атмосферного давления** на территории МНР сводятся к следующей схеме:

Лето – время низкого давления, время переменной погоды, циклонов, нередко несущих осадки.

Зима – время устойчивого высокого давления, связанного с устойчивой же ясной погодой.

Весну в этом отношении можно присоединить к лету, а осень к зиме. Отчасти по этой причине наибольшее количество осадков выпадает летом, а зимы, как правило, малоснежны.

**Ветры**, дующие на территории МНР, можно разделить на две категории: ветры общие для всей страны или для больших ее районов и ветры более или менее местного происхождения. К последним, например, относятся так называемые горнодолинные ветры, дующие либо вверх, либо вниз по долине.

Среди ветров первой категории преобладают северо-западные. Этот тип распространен почти по всей стране и именно с ним чаще всего связаны осадки. Таким образом состояние северо-западного горизонта почти всегда определяет характер погоды на завтра.

Средние цифры силы ветра показывают, что специфически ветреной страной Монголию называть нельзя.

Наибольшей силы и частоты в большинстве местностей МНР ветра достигают весной (март - май). Затем сила и частота ветров начинает падать и достигает минимума обычно зимой (декабрь - январь).

Иногда, особенно в южной половине страны, бывают бури большой силы. Чаще всего бури бывают весной, а затем осенью.

### **Осадки**

Осадками Монголия весьма бедна. Высокие горные хребты, расположенные по окраинам страны, особенно по северной, задерживают осадки на себе, пропускают внутрь страны лишь незначительное количество влаги.

Влага эта приносится преимущественно с северо-запада и севера, а потому северная половина страны гораздо лучше обеспечена осадками, чем южная. Кроме того высокогорные районы получают осадков больше, нежели низкие и равнинные, так как горы являются конденсаторами атмосферной влаги.

Колебания в поступлении осадков по годам довольно значительны (Уланбатор в 1928 г. около 90 мм, в 1926 году – в три раза больше, а в 1933 году – в 5-6 раз больше). Еще больше эти колебания в южной трети страны, где засухи – явление обычное.

Распределение осадков по временам года также весьма неравномерно. Наибольшее их количество приходится на лето. В Уланбаторе в 1926 году за январь выпало 1 мм осадков, а за август – 122,5 мм (увеличение более чем в сто раз).

Все это вместе взятое, в связи с незначительным (как правило) количеством осадков вообще, дает чрезвычайно пеструю картину поступления атмосферной влаги в различных районах и в разное время, придает этому поступлению случайный, эпизодический характер и лишает растительность страны более или менее твердой базы в смысле своевременного получения необходимого количества влаги.

Весенняя сухость и преимущественное выпадение осадков в июле и августе месяцах обуславливают полный расцвет растительности только в течение этих двух месяцев, так как позже уже наступают серьезные заморозки и растительность вянет и сохнет.

Так как минимум осадков падает на зиму, то снежовой покров, как правило, незначителен.

Обильные снегопады чаще бывают в конце зимы (февраль - март) или поздней осенью (ноябрь).

Годы с исключительно обильными осадками и годы с широкого масштаба засухой по некоторым данным регулярно повторяются через определенное количество лет.

### **Облачность**

Вследствие малого количества осадков, облачность на большей части территории МНР незначительна. Годовой ее ход в общем совпадает с годовым ходом осадков. Число ясных дней<sup>3)</sup> весьма велико. Среднее за три года в Улан-Баторе дало 91 день, в Чжибхоланту – 188 дней, в Хадхале несколько меньше – 65 дней. Естественно, что в гобийской трети республики число ясных дней увеличивается.

Малая облачность обуславливает большую продолжительность солнечного сияния. Так среднее за три года в Улан-Баторе (1926, 1927 и 1928 г.г.) дает почти 2860 солнечных часов в год, т.е. 66% теоретически возможных. Таким образом Монголия, особенно в южной части, весьма богата солнцем.

---

3) Ясными считаются дни, когда облаками покрыто менее 0,2 небосвода.

## Климат МНР в прошлом

Климат Монголии, как климат всякой другой страны, подвержен медленным вековым изменениям. Некоторые факты указывают на то, что в отдельные периоды времени он был гораздо более влажным, нежели теперь.

Так, в Гоби находят остатки животных, соответствующих жаркому и влажному климату (см. предыдущую главу). Далее, в некоторых пригобийских районах найдены погребенные щебнем и песком пласти темноцветных почв, которые могли образоваться также лишь при условии большей, чем в настоящее время влажности.

О ледниковых периодах сказано в предыдущей главе. Работа льда имеет немалое значение в процессе образования современного рельефа горных хребтов и накладывает характерный отпечаток на ландшафт высокогорных районов.

## Деятельность элементов климата

В настоящее время работа атмосферных агентов над изменением рельефа в сторону его сглаживания идет не менее энергично, чем в былые эпохи.

Резкие температурные колебания, ветер и влага разрушают горные хребты, превращая скалы и камни в песок и глину. Эти мелкие частицы уносятся ветром или водой редких ливней и отлагаются в низинах. На севере страны увеличивается доля работы, проделываемой дождями и прибавляется работа рек.

Таким образом, современный рельеф страны является результатом взаимодействия геологических процессов, продолжающихся и сейчас, с одной стороны, и энергичного нивелирующего влияния атмосферных агентов – с другой.

## Глава V. Реки и озера

### (Физическая карта МНР)

#### Связь речной системы с климатом и рельефом

Рассмотрение климата территории Монгольской Народной Республики показало недостаточность и неравномерность выпадения осадков, особенно в южной полосе этой территории, и исключительное значение высоких горных цепей, хребтов и отдельных массивов, как важнейших конденсаторов атмосферной влаги. Оно показало также значение высокогорных болот и нагорных лесов в деле сохранения этой влаги и

направления, откуда поступают на территорию МНР осадки.

Внимательно рассмотрев характер климата отдельных районов страны, и сопоставив его с рельефом, можно заранее, даже не взглянув на карту, составить себе представление о распределении на территории МНР рек, об их характере и т.п.

### **Распределение рек по территории МНР**

Вполне естественно, что почти все реки сосредоточены в северной половине страны – в зоне более обильных и относительно равномерных осадков, и что большая часть этих рек сосредоточена именно в северо-западной, горной половине страны. На юге и юго-востоке реки отсутствуют совершенно.

Горные барьеры по границам страны и обилие замкнутых понижений рельефа приводят к тому, что большая часть рек, гл. обр. западных, образует замкнутые бассейны с озерами-испарителями на дне котловин. Эти бессточные бассейны относятся к огромной области Центрально-Азиатского бессточного бассейна, охватывающего целиком Синцзян, части Внутренней Монголии, Тибета и уходящего на запад к Аральскому и Каспийскому морям.

### **Классификация монгольских рек**

Все реки и озера МНР можно разбить на три группы, по принадлежности их к различным бассейнам. К первой группе, самой большой, принадлежат реки, относящиеся к бассейну Северного Ледовитого океана, точнее, к бассейну р. Енисея. Ко второй, самой маленькой – реки бассейна Тихого океана, точнее – р. Амура.

К третьей, средней по размерам, группе относятся реки внутренних бессточных больших и малых бассейнов.

### **Бассейн реки Селенга**

*Основной магистралью первой группы является р. Селенга*, падающая за пределами Республики в оз. Байкал. Водосборным бассейном ее являются: северные склоны Хангая и вообще большая часть Хангайской горной страны, южная и восточная части Прикосоголья и западная половина Хэнтэйской горной страны. Иначе, бассейном реки Селенги занято около 18 % всей площади Монголии. Сама Селенга течет в пределах МНР на протяжении 500 км, из которых 350 км более или менее судоходны. *Истоками Селенги служат* три значительных (для Монголии) реки: *Идэр, Чолутэ и Дэльгэр-Мурэн*.

Первые две начинаются на главном хребте Хангая, третья же в

восточных отрогах Танну-улы. Чолутэ принимает слева крупный приток – р. Сумэин-гол, протекающую через озеро Тэрхиин цаган-нур и <...> выше озера называемую Тэрхи. Хребет Тарбагатай отделяет долину Тэрхи от долины р. Идэра, а долина Тэрхи, в свою очередь, отделяет хребет Тарбагатай от главного хребта Хангая.

Получив начало от слияния вышеуказанных рек, Селенга принимает в дальнейшем слева лишь один крупный приток – р. Эгин-гол. Бассейном, питающим Эгин-гол, является гл. обр. *озеро Косогол, самый большой водоем в МНР*. Оно относится к типу горных озер, отличается глубиной и в миниатюре напоминает Байкал, т.е. является такой же щелеобразной впадиной в горах, как и “море” Байкальских бурят. При длине в 120 км и максимальной ширине в 40 км, площадь Косогола близка к 3000 кв. км. Район к востоку от Косогола занят бассейном реки Ури, единственного крупного притока р. Эгин-гол, впадающего в эту последнюю слева. Из правых притоков Селенги стоит отметить р. Хануй, берущую начало невдалеке от главного Хангайского хребта. В Хануй же справа впадает река Хунеин-гол. Судоходство по Селенге возможно до устья Хануя.

### ***Бассейн реки Орхон***

Северные склоны восточного Хангая заняты водосборным бассейном реки *Орхона, крупнейшего притока Селенги* пределах МНР. Выйдя из высокогорного района, где он течет на северо-восток, Орхон сворачивает прямо на север, километров через 160 снова поворачивает прямо на северо-восток и в этом последнем направлении течет до впадения в Селенгу (около границы СССР). Общая длина Орхона – приблиз. 650 км. Из левых его притоков следует отметить лишь два Тамира (Урду-Тамир и Хойту-Тамир), берущие начало на главном хребте Хангая и сливающиеся друг с другом невдалеке от впадения в Орхон. На правой стороне Орхона, напротив устья Тамира, находится озеро Угей-нор. В болотной долине Орхона выше этого озера теряется правый приток Орхона, так называемый Кукшин-Орхон. Эта речка берет начало уже не с Хангайского хребта, а с пониженного его восточного продолжения. Далее на восток с этого же невысокого водораздела начинается двумя истоками бедная водой, но длинная речка Харуха (левый приток Толы).

Все крупные правые притоки Орхона берут начало с западных склонов Хэнтэйской горной страны. К ним прежде всего относится *р. Тола*, берущая начало с главного Хэнтэйского водораздела, близ вершины Бага-Хэнтэй. Впрочем, большую часть воды Тола получает с южных склонов западного отрога Хэнтэя, гораздо более мощного, нежели главный водораздел в верховьях этой реки. Из значительных по длине притоков

Толы следует упомянуть лишь р. Харуха (см. выше). Сама Тола, имеющая общую долину до 550 км, течет сначала на юго-запад, а затем, километрах в 250 от истока, сделав большую излучину, поворачивает на северо-запад. Следующим к северу притоком Орхона является река Хара, получающая воду гл. обр. с западного окраинного узла западного отрога Хентэя (г. Асарэльтэ). Фактическим истоком Хары служит речка Хуй-Мандал, начинающаяся в горно-степном районе к северо-западу от Уланбатора. Хара течет сначала почти прямо на север, отделяя небольшой так называемый Ноин-ульский горный узел от собственно Хентэя, а затем сворачивает на запад и север и впадает в Орхон. Водой река Хара значительно беднее Толы. Реку Шара гол, по ее незначительности, не стоит и упоминать. Последним большим притоком Орхона является *река Иро* - наиболее, пожалуй, богатая водой среди притоков Орхона вообще. Иро берет начало на северных склонах западного отрога Хентэя. Вдоль западных склонов северного участка главного хребта течет р. Меньзя, впадающая в пределах СССР в р. Чикой, правый приток Селенги. Река Чикой служит на некотором протяжении пограничной линией между СССР и Монгoliей. Длина р. Иро (взяв за исток р. Чолутэ) - до 250 км.

Кроме перечисленных рек к бассейну Северного Ледовитого океана в пределах МНР относится один из истоков р. Енисея – р. Шишкит, начинающаяся в горной стране к западу от озера Косогол и уходящая на запад, в пределы Тувы.

Почти целиком на территории МНР находится река Желтура, правый приток реки Чжиды, впадающей в Селенгу слева и текущей по пограничной полосе СССР.

### ***Реки Амурской группы***

Основных рек второй группы две: *Онон* и *Хэрулун*. Онон берет начало на северных склонах Хэнтэй-нуру, делает излучину к северу, затем течет на восток, северо-восток и уходит из пределов МНР. Протяжение его от истока до границы – 350 км. Из более или менее крупных притоков левой стороны следует упомянуть лишь Бальчжу. Справа он принимает р.р. Барху и Хурху. Онон богат водой. На южном склоне Хэнтэй нуру берет начало р. Херулун, направляющаяся сначала на юг, а затем на восток-северо-восток, по Восточно-монгольской равнине. Значительных по длине притоков Хэрулун почти не имеет. Речки Ценкир и Мурин, впадающие в Хэрулун уже ниже поворота к востоку, по количеству воды совсем незначительны. Хэрулун, особенно внизу, беднее водой, нежели Онон.

Онон и Хэрулун являются частью истоков Амура. Именно Онон, слившись с Ингодой, дает Шилку. Хэрулун, пройдя через озеро Дала нор,

и получив подкрепления, в виде р.р. Арчунь и Хайлар, называется дальше Аргунью. Аргунь же с Шилкой дают Амур, впадающий в Тихий океан. К системе Хэрулуна относится еще и р. Халхайн-гол, берущая начало на западных склонах Хингана, за пределами МНР. Имея направление почти на запад, и протекая по территории Республики близ ее границы на протяжении около 180 км, р. Халхайн-гол впадает в озеро Буир-нор, большей своей частью принадлежащее МНР. Вытекая из этого озера под названием Аршунь, упомянутая речка впадает в озеро Далай-нор и тем самым служит вторым истоком р. Аргуни (см. выше). Заметим, впрочем, что оз. Далай-нор связано с р. Аргунь (имеющей главным истоком р. Хайлар) незначительной протокой. В малую воду связь эта прерывается. Ко второй же группе следует отнести и р. Ульцзу, хотя она и не имеет стока к океану. Причины присоединения этой речки ко второй группе следующие: 1) она окружена бассейнами Онона и Хэрулуна и тем самым выключена из района собственно внутренних бассейнов, и, 2) солончаки, которыми она заканчивается, лежат невдалеке от нижнего течения Онона и, возможно, когда-либо с последним соединялись. Река Ульцза начинается на восточной окраине Хентэйской горной страны, невдалеке от р. Онона и течет на северо-восток и восток вдоль северо-восточной границы МНР на некотором от нее расстоянии. Немного недоходя до крайнего северо-восточного угла страны, речка поворачивает к северу и, близ самой границы, но уже в пределах СССР, впадает в солончак – испаритель Цзун-Торей. Длина ее - примерно 400 км.

Этим и исчерпываются реки второй группы.

### ***Реки бессточных бассейнов***

Третью группу, т.е. реки и озера внутренних, бессточных бассейнов, легко, для удобства рассмотрения, разбить на ряд подгрупп. Таковыми будут:

- 1) Наибольший в пределах МНР Кобдо – Цзабханский бессточный Бассейн.
- 2) Убса-норский бассейн.
- 3) Бассейн рек Убур-Хангая.
- 4) Мелкие бассейны северо-запада.

### ***Бассейны рек Кобдо и Цзабхан***

#### ***Река Кобдо***

Бассейн р.р. Кобдо и Цзабхан занимает около 11% территории МНР в западном углу страны. Он состоит из бассейна р. Кобдо (Алтайская горная страна), бассейна р. Цзабхана (западные и юго-западные склоны

Хангая) и расположенной между ними системы соединенных протоками больших озер-испарителей (Западная озерная котловина). *Река Кобдо* начинается в ледниках г. Табун-Богдо и течет сначала общим направлением на восток. С севера она принимает р.р. Цаган гол, Суок и Бухэй-мурин (протекающую через озеро Ачит нор), с юга р. Саксай. После впадения Бухэй-мурина, р. Кобдо поворачивает на юго-восток и течет в этом направлении до оз. Хара усу. Длина р. Кобдо – около 500 км. Питаясь несколькими ледниками, река эта может считаться в монгольских условиях многоводной. К этому же бассейну можно отнести и речку Буюнту, берущую начало в Монгольском Алтае и непосредственно впадающую в озеро Хара-усу, невдалеке от устья Кобдо.

#### *Река Цзабхан*

*Река Цзабхан образуется слиянием р.р. Буюнту и Шара-усу*, берущих начало на южных склонах центральной части Хангайского хребта. Сделав большую дугу к югу (радиусом до 100 км) и приняв справа р. Богдоин-гол, берущую начало под вершиной Отхон-тengri, р. Цзабхан течет почти в западном направлении на протяжении около 200 км до короткой протоки Татаху-тэйль, текущей из озера Хара-нор. Это последнее соединено протокой Чоно-харяха с озером Хара-усу (см. выше). Таким образом через эти два озера и р. Чоно-харяха, р. Цзабхан получает не успевающую испариться в озерах часть воды реки Кобдо. В дальнейшем Цзабхан направляется на север, протекает через небольшое озеро Айрик-нор и впадает в значительное озеро-испаритель Киргиз-нор, являющееся таким образом последним заключительным звеном всей этой системы (Кобдо - Цзабхан). В озеро Айрик-нор впадает с востока длинная, но маловодная река Кунгуй, принадлежащая таким образом также к бассейну Цзабхана. Эта речка берет начало на западных склонах северо-западной оконечности Хангайского хребта.

Направляясь к Киргиз-нору исчезает в почве речка Бургустай, текущая с восточных склонов гор Хархира. Когда-то, несомненно, эта речка также впадала в Киргиз-нор.

Озеро Хара-нор отделено косами от его естественного продолжения, озера Дорго-нор.

Из всех вышеперечисленных озер Киргиз-нор и Дургэ-нор – солены, остальные же пресны или солоноваты.

#### *Бассейн озера Убса-нор*

Впадина Киргиз-нора отделена горами Хан-хухей и Тохтоген-шили от более глубокой впадины озера Убса-нор, служащего испарителем реки Тэс

и нескольких мелких речек (Нарин, Хархира, Хунделен и т.д.) и образующего вместе с ними замкнутый бассейн.

**Река Тэс** берет начало в северо-западной части Хангайской горной страны, на северных склонах гор Болнай, но в дальнейшем главную массу воды получает с южных склонов Танну-улы. Направляясь на запад, северо-запад и опять на запад, Тэс, км через 500 от истока, впадает в самое большое в Монголии озеро-испаритель - Убса-нор. Кроме Тэса в это озеро впадает еще река Нарин и ряд других, более мелких речек, стекающихся частью с вершин Хархира и упомянутых выше.

### ***Бассейны южных склонов Хангая***

К востоку от истоков Цзабхана с южных склонов Хангая стекает еще ряд рек, образующих отдельные небольшие бассейны со своим озером-испарителем каждый. Названия этих рек (начиная с запада) следующие:

1. **Река Байдарик** с притоками Цзак и Утаин-гол и двумя озерами (Боун-цаган-нор и Адак-ин-нор).
2. **Түүн-гол с Орок-нором.**
3. **Тацин-гол с Цаган-нором.** В большинстве случаев речка не доносит воды до озера, теряясь в песках.
4. **Онгшин-гол с Онгшин-Улан-нором.** Нижняя половина русла этой реки обычно стоит сухая. Вода здесь бывает раз в несколько лет и только в редких случаях добирается до озера, почти всегда сухого.

Все эти озера расположены цепью по впадинам Южной Озерной котловины. Все солены. Наименее соленым надо считать, по-видимому, озеро Орок-нор. К этим бассейнам подходит название “Убур-Хангайских”, т.е. южного склона Хангая.

### ***Мелкие замкнутые бассейны***

Кроме вышеперечисленных больших и средних речных бассейнов имеется еще целый ряд мелких. Из них упоминания заслуживают: озеро Урю-нор (на запад от Убса-нор), озеро Ойгон-нор (к северо-западу от западной части г. Болнай), озеро Тельмен-нор (до 30 км длиной: в углу между западными окончностями хребта Хангай и гор Болнай), оз. Сангиин-Далай (на нагорье к востоку от истоков Тэса; соленое озеро горного типа).

### ***Реки южных склонов Монгольского Алтая***

С южного склона Монгольского Алтая в его высокой западной части стекает также немало речек. Большинство их находится целиком на

Китайской территории и составляет истоки Черного Иртыша, т.е. принадлежит к бассейну р. Оби (Северный Ледовитый океан). По мере удаления на восток, Монгольский Алтай беднеет водой. В пределах МНР с его южных склонов течет река Булугун, сворачивающая по выходе из гор на запад и образующая по слиянию с р. Чингилем (истоки которой находятся на территории Китая) реку Урунгу, впадающую в озеро-испаритель Улюнгур. Река Урунгу целиком находится на китайской территории.

Восточнее Булугуна есть еще несколько речек, теряющихся по выходе из гор, в пустыне. Упоминания заслуживают р.р. Уинчи, Бодунчи, Барлак и Биджен гол.

### ***Водные источники юга и юго-востока страны***

Гобийский Алтай и весь юго-восток страны совершенно лишены значительных проточных и озерных вод. Естественные водоемы этих обширных пространств представляют собой либо мелкие озерки-лужи, либо незначительные ключики, теряющиеся в пустыне. Население пользуется главным образом колодцами. На дне больших котловин и у подножья гор иногда встречаются группы ключей, но такие места сравнительно редки.

### ***Общий характер монгольских рек***

Сопоставляя общую картину речной сети МНР с климатическими данными этой страны, мы находим, как уже указывалось выше, тесную зависимость между этими двумя элементами ландшафта, причем речная сеть находится в подчиненном положении.

Огромное большинство монгольских рек имеет горный характер, т.е. отличается большим падением и, поэтому, быстрым течением. Уровень воды в них крайне неустойчив. Во время дождей они быстро вздуваются, так же быстро опадают, а в засуху часто почти пересыхают. За вычетом самых больших артерий, реки МНР переходны вброд почти в любом месте, да и большие реки вроде Селенги обильны бродами, за исключением дождливых периодов. Продолжительные и сильные дожди в горах влекут за собой иногда настоящие наводнения.

Русла рек чаще всего галечные, реже каменистые или песчаные. Самые долины часто в значительной степени занесены галечником, заполняющим старые русла. Нередко деление реки на ряд рукавов и проток. Как главное русло, так и протоки часто меняют место, последние исчезают, появляются снова и т.д.

Лишь немногие реки имеют более спокойный, степной характер. Из

больших к таковым можно отнести нижние участки Хэрулуна и Ульцы. Судоходство возможно лишь по Селенге (см. выше) и в незначительной степени (не выше устья Толы) по Орхону. Кроме того оно существует на озере Косогол. Сплав возможен по многим рекам. Так, он практикуется главным образом на Иро, Толе и Тэсе. Делались опыты по линии Эдэр – Селенга, Тола – Орхон.

### Озера территории МНР

Важнейшие озера Монголии уже перечислены выше и попутно указана их принадлежность к бассейнам разных рек. По своему характеру озера эти делятся на две основные группы: 1) озера проточные, и, 2) озера-испарители. Первая группа очень немногочисленна. Кроме оз. Косогол в нее входят, из упомянутых выше, озера Тэрхийн цаган нур, Угей нур, Толбо нур. Все они, кроме Буйр нура и Айрик нура, являются горными озерами и отличаются в большинстве глубиной и хорошим количеством воды.

Озера Хара усу, Хара нор с Дургэ нором и Ачит нур следует считать лишь частью проточными, так как они в значительной мере выполняют функции испарителей. Особенно в этом отношении характерно озеро Дургэ нор, имеющее соленую воду.

Большинство озер МНР относится ко второй группе – к группе озер, не имеющих стока - озер-испарителей. Эти озера большей частью очень мелки (по сравнению с площадью) и часто солены. Испарение с их поверхности в среднем компенсирует поступление воды из впадающих в эти озера речек. Озеро Орок нур, при окружности почти в 80 км, имеет максимальную глубину в 4 метра.

При слабо вогнутом рельфе дна, уровень воды в этих озерах, особенно небольших, сильно *реагирует* на количество поступающей воды, понижаясь во время засух. Известно, что то же озеро Орок нур почти пересыхало в сильные засухи.

К озерам этого типа относятся: Киргиз нор, Убса нур, Тельмин нур, Ойгон нур, Боун Цаган нур, Орок нур и целый ряд более мелких (Цзерин, Цицик нур, Тонкиль нур и т.д.). Озеро Сангиин далай, не имеющее стока, стоит особо, так как по типу приближается к глубоким горным озерам, хотя и имеет соленую воду.

Основная масса озер МНР сосредоточена на западе и северо-западе страны. На юго-востоке их почти нет. Особенно много озер находится на Кобдосском нагорье (мелких), в Западной озерной котловине (крупных) и в северо-западной части Хангайской горной страны (средних).

## **Глава VI . Растительность и почвы**

*(Карта растительности)*

### **Общие замечания**

Пересекая колоссальный материк Азии с севера на юг и присматриваясь на этом пути к растительности и почвам мы находим постепенную смену одних широтных растительных поясов другими. Перед глазами наблюдателя последовательно проходят тундра, тайга (или лесной пояс), лесостепь, степь, полупустыня и, местами, пустыня. Широкий пояс полупустынь с пустынными вкраплениями пересекает Азию с востока на запад между Сибирью с одной стороны и Индией и Китаем - с другой, находя себе продолжение на западе в виде пустынь Северной Африки.

Положение МНР на северной окраине Центрально-Азиатского нагорья обуславливает принадлежность этой страны в основном к очерченной выше полосе. Действительно, беря за основу равнинные, вогнутые и слабо выпуклые элементы рельефа МНР мы находим, в сущности, на ее территории две основные зоны: северную, степную и южную, полупустынную. Их ясной границей на весьма значительном пространстве служит Центральная впадина. Эта граница, как нам известно из главы о рельефе, не прямолинейна, а изогнута, подобно всем основным формам рельефа страны. Изогнутость эта повторяется и растительными зонами, причем полупустыня охватывает степную зону как бы полукольцом.

Участки других растительных поясов (лесного и альпийского) относятся уже к разряду частных явлений, вызываемых особенностями рельефа и носят название “высотных поясов”, в противоположность основным “широтным” поясам.

Такова общая основная схема деления растительности Монгольской Народной Республики. Переходим к рассмотрению отдельных наиболее важных растительных комплексов.

### **1. Степная зона**

Как мы уже указывали выше, эта зона отражена на равнинных, вогнутых и слабо выпуклых формах рельефа северной половины страны.

#### **Ковыльная степь**

Она представлена преимущественно злаковыми и злаково-полынными степями. По характеру их можно разбить на три группы. Равнинные и

долинные элементы рельефа заняты злаковой степью с обильным ковылем, придающим этой степи в конце лета и осенью, когда он достигает полного развития, облик почти чистой ковыльной степи, под каковым названием комплекс этот и будет фигурировать ниже. В МНР распространены восточные формы ковыля – варианты вида *Stipa capillata*. Во многих местах, преимущественно там, где мы имеем более песчаные почвы, в большом числе появляется колючий кустарник карагана, редкой, но равномерной сетью покрывающий значительные пространства. В этом случае данную степь можно назвать караганно-ковыльной. Местами к злакам в значительной степени примешивается полынь и тогда степь имеет характер злаково-полынной или ковыльно-полынной.

### ***Нагорная степь***

Низкие горы степной полосы (т.е. слабо выпуклые формы рельефа) заняты сложным комплексом так называемой нагорной степи. Здесь мы имеем целую серию растительных ассоциаций, меняющихся в зависимости от расположения каждого данного участка. Южные склоны гор заняты большей частью мелкотравной ксерофитной степью, где большую роль играют мелкие полыни. Как правило, эти склоны более каменисты, нежели северные и покров здесь реже. На северных склонах, нижних шлейфах гор и по горным логам распространена разнотравная злаковая степь с рядом ценных в кормовом отношении видов.

Как видно [из высказанного], комплекс нагорной степи значительно разнообразнее ковыльной степи.

### ***Обедненная степь***

Наконец, южную оторочку ковыльной степи при более или менее равнинном ландшафте составляет переходная к полупустыне полоса так называемой обедненной степи, которая характеризуется более редким травостоем, значительной примесью степных луков и полыней.

Замкнутые понижения степной полосы заняты обычно порослями дэрисуна. Это же растение, весьма типичное для МНР вообще, часто появляется и в речных долинах.

### ***Приречные луга и урема***

Речные долины стоят в смысле растительности особняком. Здесь развиваются луговые и болотно-луговые ассоциации, нередко создающие кочковатый микрорельеф. В видовом составе, кроме специально луговых злаков, следует отметить обилие осок. Кроме того по значительным рекам в целом ряде случаев (отдельные участки по Толе, Селенга и др. реки)

имеются кустарниковые (ивовые по преимуществу) и даже древесные (гл. обр. тополь) уремные заросли, резко контрастирующие с окружающей совершенно безлесной степью.

### ***Солончаки***

В значительных замкнутых понижениях нередки солончаки, окруженные каймой растений, выносливых к значительному засолению почвы.

Кроме упомянутого выше дэрисуна, здесь распространены несколько видов солянок и др. растения.

### **Географическое распространение степей в МНР**

Географические районы, занимаемые указанными основными степными комплексами определяются следующим образом.

Восточно-монгольская равнина занята почти исключительно ковыльной степью. То же можно сказать и о Среднекалхасской возвышенности. Далее тот же комплекс широко распространен в смежных районах Хэнтэйской и Хангайской горных стран. Он узкой полосой оторачивает Хангайскую горную страну с юга и, в значительной степени, с северо-запада, где он служит переходом от сниженного Хангайского хребта к впадине Западной озерной котловины. На дальнем западе (Кобдосский аймаг и половина Дюрбетского) ковыльная степь представлена слабо, небольшими отдельными участками.

Нагорная степь занимает в северной, степной зоне периферию Хэнтэйской горной страны, составляет основной фон растительности Хангайской горной страны и [она же] в значительной степени распространена на Кобдосском нагорье.

Обедненная степь, как было указано выше, неширокой полосой оторачивает зону ковыльной и нагорной степи, составляя переход к полупустынной зоне. На крайнем западе она заменяется так наз. Ковыльково-галечниковой степью, характеризующейся в массе разреженным покровом из мелких злаковых форм.

### **1. Почвы степной зоны**

В отношении почв степная зона характеризуется преимущественным развитием каштановых разностей, как супесчаного, так и суглинистого типов. На юге зоны, каштановые почвы уступают место буроземам, близким к полупустынным почвам. Долины рек выделяются особо, имея в большинстве, луговые и болотно-луговые почвы. Отдельно стоят и редкие в этой зоне пески, а также тяжелые засоленные глинистые почвы

понижений с солончаками. В большинстве почвы этой зоны, как и почвы МНР вообще, сравнительно грубы, скелетны, слабо оформлены, изобилуют щебнем и галькой, и не достигают большой мощности.

Рассмотрев таким образом, общий фон степной зоны, уместно перейти к рассмотрению высотных поясов вертикальной зональности.

### **Нагорные леса**

Высокие горы северо-западной половины территории Республики (Хэнтэйская и Хангайская горные страны, в широком смысле) являются хорошими конденсаторами влаги, что допускает развитие на их северных склонах, где благодаря меньшей инсоляции лучше сохраняется влага, лесной древесной растительности, иначе – лесного пояса. Наибольшей величины лесные массивы достигают в Хэнтэйской горной стране и в Прикосоголы. На третьем месте стоит хребет Хангай и его отрог Тарбагатай. На остальном же пространстве Хангайской горной страны лес разбросан незначительными участками, придавая ландшафту характер нагорной лесостепи. В глубине самых больших лесных массивов (особенно в Хэнтэе) лес забирается нередко и на южные склоны. На западе лесные участки крайне редки и незначительны.

Таким образом равнинные леса в МНР отсутствуют, и заменены нагорными лесами, выступающими как элемент вертикальной зональности и приуроченными, повторяем, к северным склонам гор.

Во многих местах степной зоны даже при наличии высоких гор, вследствие особенностей климата, лесная зона, теснимая снизу степью, выпадает частично или совсем (большая часть южных и некоторые участки северных склонов Хангайского хребта), или сильно сужена, местами разорвана и т.д. В этом случае нагорная степь непосредственно соприкасается с высокогорной тундрой.

### **Тайга**

Наибольшего развития в пределах республики лесная зона достигает в Хэнтэйской горной стране и в некоторых участках Прикосоголья. Здесь мы имеем настоящую горную тайгу, близкую по характеру южносибирской. Она характеризуется наличием кедра. Верхний ее пояс занят обычно кедровниками, нижний – преимущественно лиственницей. Верховья речек часто заболочены и покрыты труднопроходимыми зарослями кустарниковой полярной берески – ерника. Кроме того во многих местах русла рек сопровождаются порослью ели, дерева, сравнительно редко встречающегося в смеси с лиственницей и кедром на склонах. Часто встречающиеся россыпи, скалы, густой местами подлесок, составленный

главным образом багульником (*Rhododendron dahuricum*), придают в совокупности этой горной тайге отпечаток дикости и труднодоступности. Животное население тайги, достаточно типичное, будет дано ниже, в главе о фауне.

### **Леса Хангайского типа**

В Хангае типичная тайга отсутствует. Здесь мы имеем более разреженный лесной пояс, составленный почти исключительно лиственницей.

Кедр кое-где в больших массивах и по верхней границе леса вкраплен в лиственницу, но сплошных насаждений не образует. Такого характера лес распространен в Хангайской горной стране и Прикосоголье, занимает периферию Хэнтэя и отдельными небольшими участками встречается кое-где на западе (Алтай, Хархира, Хан хухей) и на крайнем востоке (предгорья Хингана). Характернейшей его особенностью являются лишенные древесной растительности южные склоны гор, покрытые разнотравной степной растительностью. Эти “убуры” (монг.) или “увалы” (сибирский термин) развиты и в тайге, но в меньшей степени и по мере движения к верхней ее границе почти исчезают.

Речные долины Хангайского типа лесов заняты богатыми лугами с густым и высоким травостоем, иногда заболоченными. Русло рек обычно сопровождаются разнообразными кустарниковыми и древесными уремными зарослями. Сами вершины речек нередко напоминают по степени заболоченности и по растительности (ель и ерник) таковые таежных массивов. Наконец, мелкие изолированные участки леса, представляющие переходную, лесостепную полосу (периферия Хэнтэя и некоторые участки Хангайской горной страны), характеризуются разреженностью, отсутствием подлеска и густым травостоем.

### **Видовой состав леса**

Как видно из вышесказанного, основную массу монгольского леса дает лиственница. На втором месте стоит кедр. Сосна спорадична. В Хангае ее нет вовсе. В Хэнтэе она распространена по западной периферии, образуя иногда чистые боры (по линии тракта Уланбатор - Алтанбулаг), и кое-где на юге (Брайбунг хит) и востоке (Онон – Ульцза) этой горной страны. Кроме того сосна имеется еще и на крайнем востоке (в районе Халхин гола). Роль ели очерчена выше. Береза фигурирует главным образом в виде мелкого подлеска, лишь местами, на периферии лесных массивов образуя чистые березовые рощи.

## Высокогорная растительность

Гребни высоких хребтов и отдельные вершины, поднимающиеся выше верхней границы леса заняты высокогорной тундрой и так наз. альпийскими лугами. В Хэнтэе лес подымается до 1900-2200 м, в Хангае - до 2500 м. Следовательно, указанные растительные ассоциации распространены на гребнях и вершинах, превышающих эти пределы.

В самой верхней полосе этой зоны, предшествующей снежным вершинам (отсутствующим, кстати сказать, в Хэнтэе и представленным одним лишь пиком Отхон Тенгри в Хангае) распространены почти лишенные растительности россыпи, где обильны лишь лишай. Ниже небольшими клочками между камней начинает появляться угнетенная травянистая растительность специально высокогорного типа. В западинах и на плато развиваются высокогорные тундровые осоковые болота, имеющиеся также местами и в долинах речек. Кое-где мы встречаем и поросли ползучих кустарников – березки, ивы и можжевельника. В закрытых речных долинах и на лучших участках плато и склонов развиваются пышные и яркоцветные альпийские луга. В некоторых их вариантах преобладают ценные в кормовом отношении злаки. В нижнем поясе этих лугов мы находим и лесные формы трав и, наоборот, альпийские виды нередко спускаются вниз, в лесную зону.

Кроме Хэнтэя, Хангая и Саян, альпийская зона весьма широко распространена на Алтае и Сайлюгеме.

## 2. Полупустынная зона

Охарактеризовав, таким образом, степную зону, как в смысле ее основного фона, так и в смысле высотных ее изменений (вертикальных зон), перейдем к рассмотрению полупустынной зоны.

При сильной разреженности покрова вообще, мы находим здесь довольно большое разнообразие растительных сообществ, из которых остановимся на главнейших.

### Травянистая полупустыня

Наибольшие по площади равнинные, долинные и слабо выпуклые по характеру рельефа пространства с гравийной или щебнево-галечной поверхностью заняты преимущественно так наз. Ковыльково-луковой (хилаганно-тановой) травянистой полупустыней. Основную роль здесь играют мелкий приземистый ковылек (хилагана), тонкий гобийский лук (тана) и некоторые полынки. На более засоленных почвах примешивается солянка багалур, образующая местами при том же ландшафте чистые

поросли.

Иногда на общем фоне травянистой полупустыни разбросанно растут кустарники – тэск, карагана, буйлис и др.

Растения здесь рассажены отдельными экземплярами или кустиками между которыми сквозит оголенная щебнево-галечная поверхность. Кормовые качества этого комплекса весьма высоки.

### ***Тойримы***

Значительно более засоленные нижние участки котловин несут на себе иную, особую растительность. Само дно замкнутых котловин, где во время редких дождей иногда застаивается вода, выполнено обычно красной или желтой глиной и чаще лишено растительности. Это оголенное пятно окружено кольцом порослей крупной кустарниковой солянки “шара бударганы” (*Kalidium gracile*). Такое дно котловины обычно называется “тойрим”.

### ***Бугристые пески***

Большая влажность тойрима нередко задерживает несомый песок и тогда вокруг него образуется еще оторочка бугристых песков со специфической растительностью (главным образом ползучий кустарник сундул или хармак, *Nitraria Schoeberi*). Эти бугристые пески занимают иногда значительные пространства, приуроченные, разумеется, к вогнутым формам рельефа.

### ***Мелкокустарниковая (солянковая) полупустыня***

Еще выше идет полоса мелкокустарниковой полупустыни, составленной маленькими деревянистыми кустарничками солянок улан – бударганы (*Reaumuria Songarica*) и боро-бударганы (*Salsola gemmascens*).

Солянки эти заселяют часто большие площади и независимо от тойримов.

### ***Крупнокустарниковая пустыня.***

На крайнем юге и юго-востоке мы находим еще комплекс крупно-кустарниковой пустыни, характеризующийся весьма слабым развитием травянистого покрова и рядом специфических пустынных кустарников – нохой шерин, шара модо, цэргэнэ и др.

### ***Саксауловые поросли.***

Отдельно стоят заросли цзака или саксаула, приуроченные к более глубоким понижениям и особенно пышно развивающиеся на песках.

Заросли эти спорадичны.

### ***Растительность песков***

Растительность песков вообще, занимающих подчиненное щебнисто-галечной полупустыне положение и разбросанных отдельными разобщенными участками, стоит особо. Кроме упомянутых уже бугристых песков, мы находим пространства скрепленных растительностью ровных песков, на которых развиваются некоторые специфически песчаные злаки, луки и полыни или ряд особых кустарников.

Сравнительно редко, наконец, встречаются почти оголенные настоящие сыпучие барханные пески.

### ***Поросли дэрису и солончаковые луга***

Необходимо также упомянуть о разбросанных по низинам и сухим руслам порослях дэрисуна, достигающего здесь значительных размеров, и о солончаковых лугах, незначительных по площади, развивающихся близ ключей.

### ***Вертикальные пояса полупустынной зоны***

Высокие горы южной, полупустынной зоны, т.е. Монгольский и Гобийский Алтай, также, как и на севере, вносят элементы вертикальной зональности. Здесь, уже в качестве вертикальной зоны, выступает нагорная степь, почти тождественная северной. В случае достаточной высоты гор, нагорная степь непосредственно соприкасается с альпийским поясом. Последний налицо на Монгольском Алтае и на некоторых хребтах Гобийского Алтая (например Ихэ богдо и Бага богдо). Эту же картину мы наблюдаем и на Кобдосском нагорье, в западной части Монгольского Алтая и на хребте Сайлюгем, где только в редких местах (район Хантайшири, р. Булугун) эта схема разнообразится участками леса.

### ***Древесная растительность Гоби***

Наконец, следует упомянуть и о древесной растительности Гоби. Эта растительность представлена двумя основными видами: пустынным ильмом или хайлясом (*Ulmus pumila*) и пустынным тополем или тоором (*Populus diversifolia*). Хайляс распространен на юго-востоке, а тоорой – на юго-западе страны. Границей между ними служит, примерно, 102-й меридиан. Оба вида достигают местами весьма крупных размеров (два обхвата в толщину). Ильмы встречаются отдельными экземплярами и группами в Равнинно-холмистой восточной гоби и в пустынной полосе к югу от Шанхайского нагорья и восточной части Гобийского Алтая.

На Шанхайском нагорье и в Гобийском Алтае ильма нет или почти нет. Эти районы для него слишком высоки. Обыкновенно гобийский ильм растет вдоль сухих русел, где близка подпочвенная вода, или близ ключей, резко контрастируя своими темнозелеными раскидистыми кронами с окружающей пустыней.

Почти в таких же условиях растет и тополь, встречающийся в Заалтайской Гоби, особенно там, где есть пески. Обширные рощи пустынного тополя имеются по р. Эцзин гол, за пределами МНР.

### **Почвы полупустынной зоны**

В полупустынной зоне преобладают буроватые и другие полупустынные и пустынные почвы, преимущественно глинистые. Пески всех видов спорадичны и нигде не захватывают больших областей. Наиболее распространенный тип поверхности Гоби в МНР – глинистая, богатая щебнем и гравием почва, покрытая на поверхности щебнем, обнажающимся при выдувании и в дальнейшем уже предохраняющим эту почву от выдувания. Таким образом термин щебнистой полупустыни или пустыни со спорадическими пятнами бугристых или ровных песков вполне подойдет для монгольской Гоби.

Гобийские почвы в большинстве богаты солями и в замкнутых низинах переходят в солончаки. Эта засоленность обуславливает развитие специфической флоры солелюбов – солянок и других растений (шара бударгана, боро бударгана, багалур, цзаг и др.).

### **Хозяйственное значение типов растительного покрова**

Перечисленные и охарактеризованные типы растительного покрова территории МНР имеют различное значение для народного хозяйства Республики в целом и для важнейшей отрасли этого хозяйства – скотоводства – в частности.

### **Площадное соотношение типов растительности**

Прежде всего выразим в цифрах соотношение площадей, занятых основными из рассмотренных типов растительности на территории Республики.

Тип растительности	Площадь в МНР в тысячах кв. км	% к площади МНР
Альпийский пояс	70	4.7
Лес	80	5.3
Нагорная степь	380	25.3
Ковыльная степь	315	21.0
Обедненная степь	160	10.7
Травянистая полупустыня	325	21.7
Кустарниковая полупустыня	150	10.0
Пески	20	1.3
	1500	100.0

Как видно, резко преобладают пастбищные типы растительности, используемые под выпас, и, в частности, наиболее ценные (как будет видно ниже) в кормовом отношении (нагорная степь, ковыльная степь и травянистая полупустыня). Типы, не идущие в основном под выпас (лес и высокогорная флора) или непригодные для большинства видов скота МНР (кустарниковая полупустыня, годная почти только для верблюдов) занимают относительно небольшую часть площади страны. С другой стороны высокопродуктивные типы, годные для заготовки кормов, в силу ничтожной площади ими занимаемой и разбросанности мелкими участками, вовсе не нашли себе отражения в вышеприведенной схематической таблице.

**1. Альпийский пояс**, занимая сравнительно незначительную площадь, мало ценен в кормовом отношении и во многих местах недоступен для использования. Им не пользуются совершенно в Хентэе (вследствие труднодоступности) и очень мало – в Хангае. Несколько в большей степени используется этот пояс на западе, так как там в нем часто располагаются летние кочевки. Из различных видов скота единственным полностью приспособленным к альпийскому поясу является як (сарлок), охотно пасущийся как на разнотравных и сочных альпийских лугах, так и на бедных осоковых болотцах высокогорной тундры. Эти пышные альпийские луга считаются, кстати сказать, местными скотоводами весьма посредственными в кормовом отношении, так как при большом объеме кормовые качества их мало концентрированы.

Продукция альпийского пояса изучена слабо. По имеющимся данным ее можно считать приблизительно от 240 до 640 кг с гектара, а в среднем

– около 400 кг. Здесь берется вся площадь этого пояса<sup>4)</sup>.

**2. Лес**, как видно из таблички, занимает на территории МНР также незначительную площадь, хотя значение его в народном хозяйстве весьма велико. Как кормовая площадь, он не используется. Под выпас идут только частью долины речек и увалы, и то не везде, а преимущественно в Хангае.

Основное значение леса в условиях сухого климата МНР – конденсация влаги. В этом отношении роль его весьма значительна.

По этой причине к лесам МНР следует относиться весьма бережно, тем более, что, находясь на южной периферии своего распространения, на грани с колосальными пространствами сухих степей и пустынь, леса эти возобновляются довольно туго, особенно в небольших участках. Неосторожно вырубленные места быстро сохнут и захватываются степью. После этого сохнут ключи и мочажины, климат местности делается более сухим и резким.

Кроме того лес дает топливо, материал для жилищ (остов для юрты, постройка, хашан), для загонов и зимних прикрытий для скота, на телеги, седла, ряд предметов домашнего обихода и т.д.

Наконец лес служит исключительным местоприбыванием очень многих охотничье-промышленных животных.

В некоторых районах, где имеется кедр, практикуется сбор кедрового ореха, потребляемого на месте, на внутреннем рынке и идущего в экспорт.

Ягоды собираются в большом количестве лишь близ городов и поселков городского типа (Уланбатор, Алтанбулаг, Цэцэрлиг).

**3. Нагорная степь** в большинстве, несмотря на низкую продукцию, является одним из лучших типов пастбищ, обладая травостоем с наиболее концентрированными кормовыми качествами. Монголы-скотоводы считают горные склоны наиболее желательным пастбищем и, в действительности, скот всегда стремится к этим склонам, пренебрегая долиной или равниной с лучшим, казалось бы, травостоем. Особенно охотно пасутся на нагорной степи овцы и козы, затем лошади. Крупный

---

4) Здесь и в дальнейшем наибольшая цифра означает среднюю для всей площади, занятой данным типом, производительность сухого (высушенного) корма в хороший по осадкам год, наименьшая – в плохой, средняя – в средний. Цифры эти, конечно, весьма приближенны. Лучше изучена в этом отношении Гоби.

рогатый скот ищет на той же степи места с более высоким травостоем.

Из растений, входящих в состав нагорной степи, следует отметить аги (*Artemisia frigida*) – мелкую полынку, являющуюся прекрасным кормом для мелкого скота и лошадей. Особенно ценна аги весной, когда эта полынь дает возможность скоту очень быстро оправиться после зимней и предвесенней голодовки.

Продукция нагорной степи приблизительно следующая (беря среднее из разных по производительности ее участков): от 200 кг до 480 кг, в среднем 270-300 кг с гектара. Продукция нагорной степи юга несколько ниже.

**4. Ковыльная степь** также является хорошим пастбищем для всех видов монгольского скота, кроме, м.б., сарлока, во все времена года. Особенно хороши ковыльные степи востока, между р.р. Хэрулуном и Ульцзой, отличающиеся высокой продукцией, т.е. хорошим высоким и густым травостоем.

Нагорная и ковыльная степи и составляют основную массу пастбищ двух северных третей страны. Большое значение, при небольшой площади, имеют в этой полосе приречные луга, используемые преимущественно летом, когда влажность их вызывает сильный подрост трав.

Приречные луга лучше всего используются крупным рогатым скотом и отчасти лошадьми. Для мелкого скота и верблюдов эти луга в массе малопригодны.

Ковыльная степь дает от 160 до 480, в среднем 200 кг с гектара (в Восточном аймаге несколько больше). Приречные же луга условно дают от 1200 до 2400, в среднем 1600 кг с гектара.

**5. Обедненная степь**, имея более редкий травостой, нежели ковыльная, по продукции беднее последней. Как пастбище, она пригодна также для всех видов скота, кроме сарлока, но крупный рогатый скот чувствует себя в обедненной степи хуже, чем в ковыльной, ввиду примеси гобийских растений, мало для него пригодных. Зато лучше себя чувствует верблюд.

Производительность обедненной степи приблизительно следующая: от 160 до 320, в среднем 200 кг с гектара.

**6.** В полупустынной зоне наибольшее значение для хозяйства имеет **травянистая полупустыня**, дающая прекрасный корм для овец, коз, верблюдов и отчасти, лошадей. Гобийское скотоводство базируется преимущественно на этом типе пастбищ, имеющем высокую кормовую ценность. Недостатком травянистой полупустыни являются значительные

колебания продукции в зависимости от выпадения осадков.

Так, производительность ее надо считать от 30-50 кг (а в сильную засуху почти от нуля) до 320 кг, в среднем же 130 кг с га.

**7. Мелкокустарниковая (солянковая) полупустыня** пригодна как пастбище почти исключительно для верблюдов и, может быть, коз. Для всех остальных видов скота этот тип пастбищ малопригоден.

Производительность низка: от 10-20 кг до 200-300 кг, в среднем 100-150 кг с гектара (учитываются идущие в корм частицы без стволиков).

**8. Еще менее пригодной для скота является крупнокустарниковая пустыня**, в которой даже верблюд чувствует себя хуже, нежели, например, в солянковой полупустыне. Впрочем, площадь ее сравнительно незначительна. В перечне площадей, занимаемых в МНР отдельными типами пастбищ, крупнокустарниковая пустыня присоединена к мелкокустарниковой полупустыне.

Производительность этого малопригодного типа низка – от 60 до 160, в среднем 110 кг с га.

### **Прочие типы пастбищ**

Из прочих типов пастбищ, разбросанных небольшими пятнами, на фоне перечисленных основных типов, растительность тойримов годна почти исключительно для верблюдов, дэрисуны – для крупного рогатого скота и верблюдов, саксаул – исключительно для верблюдов. Растительность песков разнообразна, а потому разные их типы имеют разное хозяйственное значение. Лучшие в пастбищном отношении пески – ровные, задерненные. Дэрисун, при хорошей поросли, дает до 6000 кг с га, в среднем же 1600 кг. Тойримы (вернее поросли шара бударганы) – около 800 кг с га, саксаульники от 200 до 1000 кг. Задерненные пески по производительности близки травянистой полупустыне. Необходимо отметить, что гобийские кустарники дают прекрасное топливо, которым широко пользуется местное население.

### **Общая характеристика пастбищ**

Из вышеприведенных кратких хозяйственных характеристик типов пастбищ видно, что огромная масса пастбищных площадей МНР дает вполне пригодный для всех или почти всех видов скота, разводимых в МНР, и весьма хороший по качеству подножный корм. Вместе с тем, продукция пастбищ в большинстве настолько низка, что исключает возможность заготовки корма впрок.

Под сенокос могут идти площади, ничтожные по сравнению с общей площадью пастбищ. Это преимущественно приречные и подлесные луга. Лишь в наиболее урожайные годы под косу могут идти отдельные участки ковыльной и нагорной степей. В полупустынной зоне возможность заготовки кормов обычным путем исключена вовсе.

В северной же степной зоне во многих местах, несмотря на относительно небольшую площадь сенокосов, вполне возможно осуществить подкорм скота в наиболее трудные моменты.

Завися почти всецело от атмосферных осадков, пастбища МНР, особенно в южной трети страны, сильно страдают от неравномерного выпадения этих осадков, резко снижая продукцию в случае засухи. Таким образом, кормовой фонд МНР неустойчив (главным образом, конечно, в Гобийской части). Это обстоятельство делает неустойчивым и само скотоводческое хозяйство, внося в него элементы стихийности. Особенно губительно действует на скот нехватка корма осенью, зимой и под весну с последующими буранами (шурганами).

Распределение осадков по временам года, т.е. дожди в июле и августе и относительная сухость весной, приводит к тому, что время расцвета травянистой растительности очень коротко и сводится к указанным двум месяцам. Поэтому монгольский скот имеет весьма мало времени для нагула.

Таким образом особенности монгольских пастбищ с хозяйственной точки зрения сводятся к следующему:

1. Качество кормов хорошее.
2. Продукция пастбищ низка.
3. Возможности заготовки кормов ограничены.
4. Продукция пастбищ подвержена резким колебаниям по годам, т.е. кормовой фонд страны неустойчив.
5. Период полного развития травянистой растительности очень короток.

Некоторые растения употребляются населением в пищу. Например, в лесостепных районах собирают мехер – корни одного растения из гречишных, и луковицы горного лука. В Гоби в пищу идут семена сульхира и еще некоторых растений, толстые стебли растения-паразита гойо, корни ревеня, гобийский лук (тана и хумуль). Особенно много в урожайные годы собирают сульхира. Многие растения идут на изготовление лекарств.

Экспортное значение имеют почти исключительно степные грибы.

## Глава VII. Фауна

### Общие замечания

Фауна Монголии разнообразна, т.е. богата видами, так как, сообразно растительным зонам, как широтным, так и вертикальным, включает животных, как близких к полярной, высокогорной тундре, так и характерных к пустыне. Богата она и численно, благодаря малой плотности населения и отсутствию, в массе, широкой земледельческой культуры.

Разбивая животный мир МНР на группы, согласно месту обитания, мы находим, что каждой растительной зоне соответствует особый комплекс животных, в общем довольно строго следующий этой зоне территориально.

### Животные тайги

Характерными крупными млекопитающими тайги являются лось, медведь и россомаха. Из мелких – соболь. Они обитают в Хентэе, и в Прикосогольи, особенно восточном. В Хангае этот комплекс отсутствует. Кроме того в тайге мы встречаем кабаргу, изюбря, кабана, в небольшом количестве козу, рысь. Волка и лисицы мало; эти хищники избегают селиться в таежных районах. Из мелких хищников, кроме упомянутого выше соболя, в тайге можно встретить горностая и, очень часто, колонка. Из грызунов наибольшее промысловое значение имеет белка. Многочисленен бурундук. Широко распространен заяц-беляк. По россыпям в большом числе живут пищухи. Кроме того в тайге водится много разных мышей.

Каждому животному соответствует более или менее определенного характера ландшафт, которого и придерживается, по возможности, данный вид. Так, например, лось – обитатель болотистых таежных долин, с кустарниковыми зарослями и озерками. В Хентэе его излюбленным местопребыванием служат в сильной степени заболоченные верховья Онона. Соболь – обитатель верхнего пояса кедровников, обильного россыпями, сурового и труднодоступного. Кабарга держится на густо облесенных крутых склонах, обильных скалами. Изюбрь избегает болот и предпочитает пересеченную лесистую местность, богатую увалами и гарями. Кабан бродит широко и меняет свое местопребывание в зависимости от времен года, урожая кедрового ореха и т.д.

Из промысловых птиц тайге свойственны глухарь и рябчик. В верхнем поясе по болотам встречается белая куропатка. Мелкое пернатое население довольно разнообразно. Много видов остается на зимовку (дятлы, синицы,

снегири и т.д.). Из вороных характерна ореховка, часты кукша и сойка.

Пресмыкающихся и земноводных в тайге почти нет. Реки в большинстве богаты рыбой.

Из насекомых стоит упомянуть о лесных вредителях, вроде кедрового шелкопряда и короеда, приносящих иногда громадный вред лесным ресурсам Республики.

### **Фауна лесов нетаежного характера**

В лесах, не имеющих характера тайги, состав животного мира уже несколько меняется. Исчезают лось, соболь, росомаха. Медведь встречается лишь в подтаежных районах и то не везде. Весьма многочисленной становится коза, широко распространенная и являющаяся самым характерным представителем фауны этих лесов. Широко распространен и изюбрь. Кабарга, являясь по преимуществу таежным животным, встречается лишь в самых глухих участках таких лесов, приближающихся по характеру к тайге. В больших лесных массивах обилен кабан, сохраняется рысь. Волк и лисица становятся многочисленными. Появляется барсук. Уменьшается в числе белка. Многочисленен заяц-беляк. Глухарь и рябчик остаются лишь в больших лесных массивах. Белая куропатка почти исчезает. Зато в большом числе появляется тетерев. Мелкое пернатое население увеличивается за счет прилетных видов.

Как в лесу, так и на степи местами появляются змеи, ящерицы, некоторые земноводные. На степных участках между лесами водится тарбаган, на особенно больших появляется дзерен. Из мелких хищников водится хорек. Лесной заяц – беляк сменяется в степи мелким серым зайцем-толаем. Многочисленны мелкие грызуны – степная пищуха, суслик, тушканчик, полевки, хомячки. Птицы значительно менее разнообразны, нежели в лесу. Исключением являются лишь разные водоместилища (болота, реки, озера), служащие приютом разнообразной водной птице.

Из настоящих сухопутных птиц следует отметить дрофу.

### **Животный мир степей**

В степях исчезают все животные, связанные с лесом. Характернейшими представителями фауны этой зоны служат цзерен, волк, лиса, тарбаган, суслик, пищуха, полевки, тушканчик. Встречаются манул, корсак, многочисленны пернатые хищники – степной орел, сарыч, сокол. Обильны дрофа и, особенно, журавль – красотка. Из мелочи – жаворонки. Ящериц нет. Змеи приурочены к отдельным скалистым и каменистым местам. Земноводные редки.

Цзерен придерживается равнин и широких долин. Тарбаган чаще встречается на склонах холмов, манул предпочитает каменистые холмы.

В полосе обедненной степи исчезают тарбаган, журавль, появляются пустынные ящерицы – эта зона является таким образом мало характерной в фаунистическом смысле.

### **Фауна Гоби**

Значительно более характерна фауна гобийских полупустынь и пустынь.

На равнинах и в холмах цаган-цээр отчасти сменяется широко распространенной по всей данной зоне хара-сультой. В западной части этой зоны част хулан или дикий осел, в восточных районах не встречающийся. На крайнем юго-западе, в совершенно безлюдных местах водится дикий верблюд и дикая лошадь Пржевальского, прямые родоначальники домашних верблюда и лошади, нигде во всем мире, кроме самых глухих углов Гоби, не встречающиеся. В пустынях и полупустынях запада встречается, кроме того, сайга, вымирающий вид антилопы, широко распространенный некогда по всей степной зоне северной половины Евразии. В горах Гобийского Алтая многочисленны горный баран, горный козел, нередок барс. Горный баран или аргали имеется кое-где и в восточной части Гоби, например в горах Хояр-Ульцэйту и т.д. В некоторых местах Заалтайской Гоби встречается пустынная рысь. Волк и лисица водятся повсеместно, но первый хищник не так многочисленен, как в более северных, степных и лесостепных районах. По холмам и в горах попадается манул, на равнинах – кярса (корсак): обильны мелкие грызуны – тушканчики, песчанки и т.д.

Птиц в пустыне мало. Характерны пустынная славка, саксаульная сойка, в горах – скалистая куропатка. Как для пустыни, так и для полупустыни характерен бульдрук или степной рябок, птица склонная к большим перекочевкам. Из хищников – гриф, ягнятник (в горах).

Весьма многочисленны ящерицы двух родов – круглоголовки и остроголовки, нередки змеи.

Из насекомых стоит отметить ядовитых скорпиона, фаланг и тарантула.

### **Фауна альпийской зоны**

Горно-степные и альпийские районы Алтайской горной страны населены горным бараном, горным козлом и барсом. Эта же тройка распространена, правда в значительно меньшем количестве, и в альпийской зоне Хангая. В Хентэе эти виды отсутствуют совершенно. Горный козел

встречается кое-где в Прикосоголи.

В альпийской зоне Танну-улы у истоков р.р. Эрсина и Нарина, т.е. всего км в 50 за пределы МНР, встречается дикий северный олень. Здесь крайняя южная граница его распространения. Таким образом, на территории республики в фауне происходит переход от животных тундры (сев. олень), до животных жаркой пустыни (дик. верблюд и др.).

В некоторых районах (например Хангай, частью альпийские зоны Гобийского и Монгольского Алтая) в эту зону забирается тарбаган, селящийся здесь по склонам. Нередко встречается горностай. В Хангае в ней же водится барсук. В летнее время в эту зону часто подымается, спасаясь от насекомых, изюбрь. В Монгольском Алтае местами встречается горный медведь. Имеются специфические для этой зоны мелкие грызуны. Часта скалистая пищуха.

Из птиц для альпийской зоны западной половины Республики характерны горная индейка (хойлок) и ягнятник. В альпийских болотах довольно многочисленна белая куропатка, очень частая в Хентэе. Пernатая мелочь альпийской зоны беднее видами, нежели таковая в лесной зоне. Зато имеется ряд специфически высокогорных видов в других местах не водящихся.

### **Фауна водных бассейнов**

Фауна водных бассейнов стоит особо. Млекопитающие в ней отсутствуют. Бобра, встречавшегося кое-где в западной Монголии, и некогда широко распространенную выдру надо считать истребленными. Класс птиц весьма обилен как количественно, так и в видовом отношении. Различные утки, гуси, лебеди, чайки, целая серия всевозможных куликов от кроншнепа до самых мелких видов, цапли и т.д. положительно заполняют водные бассейны во время весеннего и осеннего пролетов. Многие виды остаются на лето гнездовать. Из гусей остаются, например, горные или индийские гуси. На мелких болотцах и водоемах типичное летнее птичье сообщество составляют турпаны, несколько видов куличков, азиатские бекасы. К водоемам и болотам приурочен ряд хищников – орлан-белохвост, луни, болотная сова и т.д. На некоторых озерах Западной и Южной озерных котловин встречаются пеликаны, на оз. Хара-усу регулярно появляется один вид фламинго.

Отдельно следует отметить фазана, встречающегося по уремным зарослям р. Кобдо. Кроме этого района он, по-видимому, нигде больше на территории МНР не встречается. Невдалеке от границы он водится еще на Эцзин-голе.

Кроме того к воде, вернее к прибрежным зарослям, приурочены

камышевые кабаны, встречающиеся главным образом по уреме реки Кобдо, около озера Хара-усу и еще в некоторых местах.

Большинство рек Монголии весьма богато рыбой. Обилием ее отличаются бассейн Селенги, Онон и Хэрулун с Буйр-нуром. Из внутренних бассейнов, Кобдо - Цзабханский можно считать богатым рыбой. Сообразно бассейнам, мы имеем три рыбных сообщества: Байкальское, Амурское и Внутреннее Центрально-Азиатское, резко различающиеся между собой в видовом смысле. Остановимся подробнее на некоторых типичных представителях животного мира МНР.

**1. Медведь.** Как указано выше, на территории МНР медведь водится преимущественно в тайге и подтайге, встречаясь главным образом в лесах Хентэйской горной страны и в Прикосоголье. Являясь животным всеядным, медведь широко бродит по лесу, питаясь главным образом растительной пищей – ягодами, корнями и луковицами некоторых растений (напр. сарана) и самими растениями (черемша), но не брезгуя и вообще всем съедобным. При случае он выкапывает мышей, ест, разгребая муравейники, муравьиные яйца, если попадется - падаль. Иногда он нападает на крупных животных леса (кабан и т.д.), а при случае давит домашний скот. Поздней осенью медведь отыскивает укромное местечко где-нибудь в чаще или в россыпи и роет себе берлогу, в которой и спит всю зиму, питаясь собственным жиром. Выходит он из берлоги в апреле месяце. В это время он очень худ, голоден и зол. Гон у медведя происходит примерно в июне. В местах, где медведей много (верховья р. Иро), они собираются в это время обществами в 3 – 5 – 7 и до 10 особей. Медвежата рождаются ранней весной, ходят с матерью все лето и часть из них часто вторично зимует в одной берлоге с матерью. Медведица с медвежатами особенно опасна, так как бросается на всякого, кто к ним хотя бы случайно приблизится. Медведей бьют случайно в лесу или, чаще, зимой, отыскивая во время зимнего охотничьего промысла берлогу. Шкура его ценится не особенно дорого и торговыми организациями почти не заготовляется. Как на редкое явление, следует указать на Гобийского медведя, водящегося в горах Цаган бодго на юго – западной границе МНР. Этот вид еще совершенно не изучен. Питается гобийский медведь главным образом корнями ревеня (монг. бачжун).

**2. Лось** - один из наиболее крупных представителей монгольской фауны, по внешнему облику похожий на изюбря, но крупнее последнего. Это типичный представитель тайги, чувствующий себя хорошо на заболоченных, поросших ерником (мелкой березкой) речных долинах с еловыми зарослями и в густой таежной чаще с березняком. Высокие сильные ноги с широкими

копытами позволяют ему легко преодолевать летом болота, а зимой даже значительный снежный покров. Днем лось лежит где-нибудь в чаще, на мысу, чтобы легче услышать опасность. Вечером спускается в долину на кормежку. Зимой лось питается преимущественно молодыми ветками березы, осины и кустарников. Летом любит забираться в озерки и доставать водяные растения. Сухих районов лось избегает. Лоси бродят небольшими табунами в 3-5 голов. Старые самцы часто ходят отдельно.

Промысловая ценность лося заключается в мясе и прекрасной прочной шкуре. Зимой, особенно во второй половине, лоси любят выходить по ночам на речки и лизать наледи.

**3. Соболь** в Монголии в настоящее время редок. Он встречается лишь в самих глухих районах Хентэя и кое-где в Прикосоголье. Этот зверек видом и размерами похожий на хорька, живет в наиболее труднодоступных местах тайги, предпочитая россыпи и кедровники верхнего пояса. Питается он преимущественно мелкими животными и птицами - пищухами (его главная пища), мышами, иногда давит зайцев, рябчиков и даже глухарей. Не брезгует и ягодами. Ловко лазает по деревьям и искусно прячется в россыпях. Поэтому охота на соболя, запрещенная в настоящее время вследствие редкости зверька, очень трудна. Мех его представляет собой высокую ценность.

**4. Изюбрь** распространен в МНР широко, отсутствуя лишь в мелких лесных колках. Он водится в Хентэйской горной стране, во всех значительных лесных массивах Хангайской горной страны, включая Прикосоголье, на Хан-хүхэе, Хархире, по зарослям р. Кобдо, по Булугуну и в наиболее крупных лесных участках Монгольского Алтая (г. Хара Ацзарга) и Хасагту хайрхана. Но в особенно большом количестве он нигде не собирается. Как уже указывалось выше, изюбрь предпочитает пересеченную лесистую местность, богатую увалами и гарями.

Обычно осенью, зимой и весной изюбри бродят небольшими табунами от 3-х до 10-12 голов. Днем лежат в чаще, под вечер выходят на увалы и кормятся там до утра. Изюбрь предпочитает высокие и крутые увалы, богатые скалами, с мелким осинником. С появлением зелени в лесу, табуны изюбров разбиваются и они перестают выходить на открытые места, держась все время в чаще. Молодые появляются на свет в начале июня. Летом изюбрь очень осторожен, так как именно в это время за ним особенно усердно охотятся из-за рогов (рога бывают у самцов, матки безроги). Рога изюбрь меняет каждый год, теряя их в середине или в конце зимы. В марте – апреле они начинают отростать вновь и в это время мягки и наполнены кровью. В конце июля-августа рога достигают полного роста и начинают твердеть, превращаясь в кость. Сырые рога составляют

предмет экспорта и стоят весьма дорого, так как китайцы приготовляют из них лекарство. Летом изюбрей чаще всего стреляют на солонцах, куда звери ходят с большой осторожностью ночью.

Гон у изюбрей происходит в конце сентября – начале октября. Звери возбуждены, самцы гоняют маток и, забираясь на горы, ревут по утрам и вечерам. Между самцами бывают драки.

В Хангае и вообще на западе страны изюбри часто уходят в альпийскую зону довольно далеко от леса, возвращаясь в последний ко времени гона или рева.

**5. Косуля** водится решительно во всех лесах МНР, избегая лишь глухих участков тайги. Это наиболее обыкновенный, часто встречающийся из всех лесных копытных вид.

Образ ее жизни во всем схож с таковым изюбря, лишь летом она менее осторожна и кроме солонцов выходит и на сочные лужайки у речек. Гуран также меняет рога, как лось и изюбрь.

Гон происходит в августе, молодые появляются в мае. Интересно, что окраска шерсти козы меняется по временам года. Линяя весной, коза становится ярко рыжей и ходит так все лето. Осенью, в конце августа – начале сентября, рыжая шерсть постепенно заменяется темно серой, немного светлеющей к середине и концу зимы.

В экспорте коза не фигурирует, а идет лишь на мясо и шкуру для внутреннего употребления. Охота с ружьем за косулей очень несложна, особенно ввиду обилия этого животного в тех местах где оно водится.

**6. Кабарга** свой видом напоминает маленькую козочку. И самцы и самки безроги. У самцов сильно развиты клыки верхней челюсти, далеко выступающие наружу. Кабарга – житель глухих лесов, главным образом кедровников, предпочитает места, богатые скалами и россыпями, по которым она очень ловко лазает и прыгает. На увалы и открытые места кабарга почти не выходит, находя себе достаточно пищи в лесу. Зимой она охотно питается древесным мхом. Ценным у кабарги является мускусная железа, находящаяся на брюхе у взрослых самцов. Она употребляется китайцами на лекарство и идет в экспорт.

Вследствие осторожности этого зверя, охота на кабаргу довольно трудна, хотя кабарга встречается местами в большом количестве. Бродит она по лесу всегда в одиночку.

**7. Кабан** распространен по Монголии так же широко, как и изюбрь. Он бродит преимущественно стадами в 7 - 10 - 15 голов. Отдельно ходят лишь старые самцы. Летом кабаны роются по лугам лесных речных долин, в урожайные на кедровый орех годы держатся в кедровниках. Если ореха нет – охотно кормятся на увалах. На увал и в кедровник кабан идет

осенью, зимой и весной. Кормится, как и вообще большинство диких копытных, по ночам. Питается главным образом растительной пищей, но ест и мышей и если попадется – падаль. Осенью кабаны бывают очень жирными, доходя до 8-9 пудов весом.

Старые самцы, особенно раненые, могут быть опасными для охотника, так как бросаются и могут серьезно поранить его клыками.

На западе страны кабан водится также в обширных камышовых зарослях у оз. Хара усу, в уреме р. Кобдо, в камышах у оз. Алак нор к северу от Ачжи богдо, в низовьях р. Булугун и в ряде ключевых уроцищ Алтайской Гоби (Цахой, Цзарман, Цзулучанай и др.).

Промысловая ценность кабана заключается в его мясе и сале.

**8. Белка** широко распространена по почти всем лесам МНР. Этот маленький грызун с прекрасной шкуркой и пушистым хвостом является одним из наиболее важных охотничьих промысловых животных. Вне леса белка не встречается, будучи целиком приспособлена к жизни на деревьях. На дереве она спасается от врагов, перепрыгивая в густом лесу с одного дерева на другое, на дереве же устраивает гнездо, в котором выводит детенышей дважды в год по 6-8 особей. Иногда быстро растущие детеныши первого помета сами успевают дать осенью приплод. Эта плодовитость и дает в результате обилие белки осенью перед сезоном охоты, обилие, которое местное население часто объясняет тем, что белка “падает с неба”. Усиленная охота за белкой со стороны человека, некоторых хищных птиц и зверей не дают этому зверьку размножаться, и к весне и лету количество белки снова сокращается.

Белка Хентэя и большей части Хангая летом имеет черную окраску. На западе же уже начинает попадаться рыжая белка. Зимой обе формы имеют голубовато-серую шерсть с черным хвостом. Выспевает белка к середине октября, когда и начинается охота за ней. Наиболее прибыльна охота со специально обученной собакой, отыскивающей белку чутьем и лаем указывающей на нее охотнику.

Белки подвержены большим перекочевкам, не все причины которых ясны. Иногда они уходят из того или другого района и возвращаются через год-два и больше. Во время перекочевок они иногда переплывают реки, часто не боятся поселений и т.д. Неожиданное появление их также способствует развитию неправильного представления о том, что “белка падает с неба”. Питается белка орехами, ягодами, разными семенами и т.д.

**9. Дикий верблюд** (именно дикий, а не одичавший) встречается в наиболее глухих районах Заалтайской гоби к югу от хр. Эдэрэнгин нуру и в районе гор Цаган богдо. Будучи двугорбым, внешним видом он очень похож на

домашнего, отличаясь в некоторых деталях. Настоящее животное пустыни, дикий верблюд широко бродит по огромным ненаселенным пространствам юго-западной Гоби, отлично зная, где находить в случае нужды водопой. Он очень осторожен и не выносит присутствия человека. Вспугнутый охотником или кем-нибудь другим, дикий верблюд уходит очень далеко, не будучи привязан к определенному району обитания. Бегает он очень быстро. Хотя домашний верблюд распространен по всей северной Африке, юго-западной или Передней Азии (одногорбый), Средней Азии и Центральной Азии (двугорбый), - дикий верблюд сохранился только в самых глухих районах Чжунгарской пустыни, пустыни Такламакан и юго-западной Гоби.

**10.** Еще более редким животным является *дикая лошадь Пржевальского* или тахи аду по-монгольски. Она отличается от домашней короткой гривой и менее пышным хвостом. Являясь, пожалуй, единственной в мире настоящей дикой лошадью, она сохранилась лишь в Чжунгарской пустыне между Монгольским Алтаем и Тянь-шанем, встречаясь в пределах МНР на самой южной границе Кобдосского аймака в районе гор Тахин Шара нуру, Хабтаг и Байтаг богдо. Дикая лошадь также чрезвычайно осторожна, чутка и быстра, и держится в глухих, безлюдных районах пустыни.

**11.** Вторым представителем диких однокопытных в МНР является гораздо более многочисленный *хулан* или дикий осел. Он распространен в юго-восточной части Западной Озерной котловины, в западной части Южной Озерной котловины, по равнинам между цепями Гобийского Алтая и в Заалтайской гоби примерно до меридiana г. Гурбан сайхан.

В былые времена он был распространен гораздо шире, доходя на востоке до Буир нура. Внешним видом он более всего походит на мула. Под осень при хороших кормах собирается иногда в огромные стада по несколько тысяч голов. Там, где он редок, хулан очень осторожен и совершенно не подпускает к себе человека. Держится всегда в районах, где есть ключи, так как каждые 3-5 дней нуждается в водопое. Широко кочует по пустыне в поисках корма, уходя из засушливых районов.

**12. Горный баран или аргали** водится по всей Алтайской горной стране, по Гобийскому Алтаю, по гребню и части южных склонов и отрогов Хангая и отдельными островками по Шанхайскому нагорью и холмисто-равнинной восточной Гоби. Во всех этих районах он избегает особо скалистых мест, предпочитая более мягкие формы гор. Бродит чаще небольшими табунами в 5-10, иногда до 30 и больше голов. Образ жизни горного барана несложен. Днем он лежит (летом по возможности в тени), стараясь выбрать место, где трудно подобраться врагу. Под вечер выходит на кормежку, довольствуясь, особенно в Гоби, иногда весьма скучным

пастбищем. Кормится с перерывами ночью и утром. Зрение и слух развиты хорошо. Горный баран осторожен, а потому охота за ним нелегка. Бегает по горам он превосходно. Убитый аргали дает мясо и хорошую шкуру. Громадные рога старых самцов идут иногда на разные поделки – напр. черпаки для кумыса и т.д.

В Алтайской горной стране и в Гобийском Алтае аргали многочисленны, в Хангае же его мало.

**13. Горный козел или янгер** почти везде сопутствует аргали, предпочтая, в противоположность последнему, наиболее дикие, скалистые участки гор, так как является специфическим животным скал. Приземистый, на коротких, но сильных ногах, горный козел прекрасно лазает по скалам, ловко прыгает и часто несется полным ходом там, где казалось, ему и шагом невозможно пройти. Самцы обладают длинными, саблевидно загнутыми к спине рогами. У самок рога значительно меньше. Кроме перечисленных в заметке об аргали районов (из которых он отсутствует на Шанхайском нагорье и в равнинно-холмистой восточной Гоби), горный козел встречается еще и в Прикосоголье, а именно по хр. Хардал сардак.

Козлы бродят стадами, значительно реже – в одиночку. Стада обычно состоят из 8-10, иногда 20-30 и больше голов. Образ жизни их одинаков с таковым аргали. Местом отдыха козлам часто служат узкие карнизы и площадки над высокими скалистыми обрывами. Мясо горных козлов довольно плохого качества, но в пищу идет. Шкура прочна, мех мягок и тепел, а потому он идет иногда и на шубы.

**14. Барс** (ирбис) распространен почти в тех же районах, что и козел, кроме Прикосоголья. В Хангае он весьма редок; наоборот в некоторых районах Алтайской горной страны и в отдельных хребтах Гобийского Алтая он очень обыкновенен. Это наиболее крупная кошка на территории МНР, близкая леопарду юга Азии и Африки. Главной пищей барса служат горные козлы, так как он держится в тех же местах, что и они, предпочитая скалы. Следя за стадами козлов, барс кочует вслед за ними, выхватывая, по мере надобности, жертву за жертвой.

При случае он, конечно, не прочь подцепить и что-нибудь другое – аргали или домашнюю скотину, так как свободно справляется даже с лошадью. Человека барс боится и почти всегда старается уйти незамеченным, что ему в большинстве и удается. Бродит он по своему обширному охотниччьему участку в одиночку, редко парой. Днем спит где-нибудь в глухих закоулках скал. Мех его очень хорош и охотно покупается торговыми организациями. Волчий капкан барса почти не держит – настолько силен этот хищник.

Мы остановились на наиболее характерных представителях животного мира двух противоположных полюсов природы Монголии – леса и пустыни, полагая, что животные степи, цзерен и тарбаган, а тем более повсеместные волк и лисица, хорошо известны большинству читателей. Далее в вышеприведенных кратких очерках охарактеризованы преимущественно охотниче-промышленные животные, служащие либо предметом торговли (белка, изюбрь, кабарга), либо идущие в пищу (кабан, аргали и т.д.).

Кроме того отмечены интересные и редкие виды (дикий верблюд, дикая лошадь).

Из домашних животных в МНР население разводит верблюда, лошадь, крупный рогатый скот монгольской породы, сарлока, овцу, козу; на крайнем севере страны – еще северного оленя, на крайнем юге – осла (очень редко). Постоянным спутником человека в МНР является собака. О скоте см. часть II-ую.

### **Вопросы для повторения**

#### **К главе I (Общие сведения)**

1. Какова площадь МНР?
2. Каково общее протяжение границ Республики?
3. С какими государствами и где граничит МНР?
4. Назовите крайние западную, северную, восточную и южную точки МНР, найдите их на карте.
5. Каково расстояние между крайними северной и южной точками республики? Между восточной и западной?
6. Каковы расстояния от границ МНР до океанов, омывающих Азию? Какое они имеют значение?
7. Проследите и изучите границы МНР.
8. Найдите на карте и назовите ближайшие к МНР крупные города соседних с МНР государств. Укажите ближайшие железные дороги.
9. С какими провинциями Китая граничит МНР?
10. Изучите краткий физический очерк МНР и попробуйте пересказать его.

#### **К главе II (Рельеф)**

1. Как высоко поднята Монголия над уровнем моря? Укажите

наименьшую и наибольшую высоты МНР.

2. Как распределяются основные формы поверхности (горы, холмы, равнины) на территории МНР?
3. Каково преобладающее направление основных форм рельефа страны? Покажите это направление на карте.
4. Изучите по карте хр. Монгольский Алтай, найдите и покажите его отроги и параллельные хребты.
5. Найдите и покажите на карте границу между Монгольским Алтаем и Гобийским Алтаем.
6. Покажите на карте все цепи Гобийского Алтая и найдите перечисленные в главе о рельефе хребты.
7. Каковы наибольшие высоты в Гобийском Алтае? Какие хребты самые высокие?
8. Проследите по карте хребты Сайлюгем, Танну ула. Найдите горы Хархира. Каковы высоты этих хребтов?
9. Где находится хребет Хоридул сардаг?
10. Найдите на карте Саянский хребет и г. Мунку сардаг. Какой высоты эта гора? Есть ли на ней вечный снег?
11. Расскажите о Хангайском хребте и покажите его на карте. Какова его длина? Каковы предельные его высоты? Найдите на карте хр. Тарбагатай и Болнай.
12. Где находится хребет Хан хухей?
13. Найдите на карте МНР Хэнтэйский хребет и по карте Азии проследите его продолжение по Сибири, отметив его значение, как водораздела двух океанских бассейнов.
14. Какие отроги имеет Хэнтэйский хребет, как высоки его вершины?
15. Расскажите о Кобдосском нагорье, показав его на карте.
16. Какова наименьшая высота Западной озерной котловины и где она находится?
17. Что представляет собой Хангайская горная страна?
18. Внимательно изучите по карте Центральную впадину. Каковы ее высоты? Почему ее местонахождение надо представлять себе хорошо?
19. Чем характеризуются хребты Гобийского Алтая (Скалистостью и резким переходом, без предгорий, от равнины к горам).
20. Охарактеризуйте область Гобийского Алтая.
21. Что такое Заалтайская Гоби?
22. Где проходит приблизительная граница между Хангайской и Хэнтэйской горной странами?
23. Покажите на карте Хэнтэйскую горную страну.

24. Где находится Среднекалхасская возвышенность и что она собой представляет?
25. Что такое Шанхайское нагорье? Найдите его на карте. Каковы его абсолютные высоты?
26. Покажите на карте холмисто-равнинную восточную Гоби. Каков ее рельеф? Высоты? Направление основных форм рельефа?
27. Где находится Восточно-Монгольская равнина? Какова ее поверхность? Высота?
28. На какие географические районы делится территория МНР? Покажите их на карте.
29. Охарактеризуйте каждый из этих районов.
30. Перечислите географические провинции МНР. Покажите их на карте. Расскажите подробно о каждой из них.

### К главе III

#### (Краткие сведения по геологии и полезным ископаемым)

1. Была ли территория Современной Монголии под водой?
2. Каковы доказательства этого? (наличие горных пород, образующихся в море – напр. известняки).
3. Происходят ли сейчас в Монголии горообразовательные процессы? В какие эпохи они были особенно интенсивны?
4. Отчего образуются на поверхности земли горы?
5. Какие два типа образования гор можно наблюдать в Монголии? (Складки и надвиги).
6. Приходилось ли Вам когда-нибудь наблюдать землетрясение?
7. Бывают ли в МНР землетрясения?
8. Бывали ли раньше на территории Монголии вулканические извержения и бывают ли они теперь?
9. Есть ли в вашей местности следы прежних извержений (базальт)?
10. Какими породами сложено большинство горных хребтов Монголии?
11. Что такое осадочные породы? (породы образовавшиеся из песка, глины, гальки и т.д., известняки. Для их образования большей частью необходимы большие водные бассейны – моря, озера и т.д.).
12. Как определяют возраст осадочных пород? (по остаткам органической жизни в них).
13. Есть ли в вашей местности так называемые лугин ясу? Видели ли Вы их? (это и есть большей частью кости ископаемой фауны).
14. Имеются ли в Монголии следы обитания древнего человека

(каменного века)?

15. Как выглядела территория Монголии в ледниковый период?
16. Остались ли следы работы ледников?
17. При каких условиях число современных ледников и снежных вершин в Монголии может увеличиться? (Достаточно небольшого увлажнения климата, напр. ежегодных дождей, как в 1933 году, для того чтобы нижняя граница вечного снега опустилась бы и снега захватят много новых вершин и гребней).
18. Какие полезные ископаемые известны в Монголии? Металлы? Энергетические?
19. Какие полезные ископаемые известны вам в вашем районе?
20. Есть ли в вашем районе горячие или холодные минеральные источники? Расскажите о них.

#### К главе IV (Климат)

1. Каковы основные черты континентального климата?
2. Чем объясняется континентальность Монгольского климата?
3. Намного ли отстоит МНР от океанов, омывающих материк Азии?
4. Каков климат стран, окружающих Монголию?
5. От чего зависит в каждой данной местности температура воздуха?
6. Какую часть МНР надо считать преимущественно холодной и почему?
7. Объясните разницу в годовых температурах Уланбатора и Ленинграда. На сколько км Ленинград севернее Уланбатора? Почему в Ленинграде теплее?
8. Что такое суточные колебания температуры? Что характеризует большие суточные колебания? (континентальность климата).
9. Где суточные колебания больше: на севере или на юге страны?
10. Что такое дни с морозом? Много ли их бывает в году в разных местностях МНР? Почему их бывает много?
11. Приведите примеры влияния климата на хозяйство. Подумайте над тем, как можно уменьшить вредное влияние климата на скотоводство.
12. В какие времена года погода в МНР устойчиво ясная? В какие неустойчива?
13. Как можно классифицировать ветры в Монголии?
14. Когда чаще всего и сильнее всего бывают ветры в вашей местности? Откуда они дуют (с севера, запада, востока)?

15. Богата или бедна Монголия осадками? Почему осадков в ней недостаточно?
16. Какие местности получают осадков больше: равнинные или горные?
17. Равномерно ли выпадение осадков в Монголии по годам?
18. В какое время года выпадает больше всего осадков в МНР?
19. Каковы последствия неравномерного распределения осадков по годам? (выпадение осадков главным образом летом).
20. Расскажите о засухе.
21. Часта ли облачность в Монголии?
22. Много ли в Монголии солнца?
23. Каков был климат Монголии в прошлом?
24. Расскажите о влиянии климата на земную поверхность.

#### **К главе V (Реки и озера)**

1. Какова связь между климатом и реками? Между реками и рельефом?
2. В каких местностях лучше всего сохраняется влага? (Высокогорные болота, лес. В первых слабое испарение из-за холода, во втором – вследствие защиты от испарения деревьями). Почему?
3. Где сосредоточены реки МНР? Есть ли места, где рек нет совершенно?
4. Что такое бессточный бассейн?
5. На какие группы делятся реки МНР и по каким признакам?
6. Из каких рек составляется р. Селенга?
7. Очертите на карте водосборный бассейн р. Селенги в пределах Монголии. Укажите какие географические провинции этот бассейн захватывает.
8. Проследите по карте обе океанских бассейна и внутренние бассейны.
9. Перечислите притоки р. Селенги.
10. Очертите бассейн р. Орхона. Откуда получает Орхон больше всего воды?
11. Укажите на карте все речки Селенгинского бассейна.
12. В каких хребтах они берут начало?
13. Где находится исток р. Енисея? Где в дальнейшем протекает эта река и куда она впадает?
14. Где находятся истоки Онона и Хэрулуна? Покажите на карте.
15. К какому речному бассейну эти две реки относятся? К какому океанскому бассейну?

16. Куда впадает р. Ульцза? К какому речному бассейну она относится?
17. Перечислите реки второй группы.
18. Покажите на карте границы бассейна рек Хобдо и Цзабхана.
19. Расскажите об озерах Хобдо - Цзабханского бассейна. Как они связаны между собой? Какое озеро является заключительным звеном всей Хобдо - Цзабханской системы?
20. С каких хребтов получают воду р.р. Хобдо и Цзабхан? Перечислите их притоки.
21. Чем отделена котловина Убса нура от Киргиз нура? Которое из этих озер расположено выше? (см. Физическую карту).
22. Откуда получает воду оз. Убса нур? С каких хребтов текут впадающие в него реки? Какая из этих рек самая большая?
23. Какие реки текут с южного склона Хангая? Почему они менее многоводны, нежели реки северного склона? Покажите их на карте.
24. Найдите на карте озера мелких замкнутых бассейнов.
25. Какие речки стекают с южных склонов Монгольского Алтая?
26. Какие водоемы имеются на юге и юго-востоке МНР?
27. Расскажите подробно о характере монгольских рек. Когда бывает большая вода?
28. Что такое озеро-испаритель?
29. Какие типы озер имеются в Монголии?
30. Где сосредоточено большинство озер МНР? Перечислите их, указав, к какому типу принадлежит каждое.

### К главе VI (Растительность)

1. Покажите на карте Азии пояс пустынь.
2. Укажите на этом пояссе место Монголии.
3. Какие страны (государства и их части) входят в пояс Азиатских пустынных нагорий и, следовательно, близки по природе к Монголии?
4. Найдите продолжение пояса пустынь Азии в северной Африке.
5. Укажите на карте растительности границу между двумя основными зонами – степной и полупустынной.
6. Найдите на карте географических провинций Центральную впадину.
7. Сравните карту растительности МНР с физической картой и укажите на связь между растительностью и рельефом.
8. Какая растительность была бы в Монголии, если на ее поверхности

не было бы гор? (смотри о высотных поясах).

9. Какие типы растительности связаны в Монголии с горами?
10. Расскажите, какая растительность в вашей местности и определите ее тип (желательно, чтобы ученики из разных местностей – Хангай, Гоби и т.д. – рассказывали бы об этом поочередно, взаимно знакомя друг друга с хорошо известными им растительными сообществами).
11. Опишите подробно наиболее распространенные и наиболее важные для хозяйства отдельные растения (пастбищно-кормовые, идущие в пищу людям, лекарственные, технические и др.).  
(По вопросам 10 и 11 можно сделать небольшую письменную работу, задав на эти темы сочинения.)
12. Изучите по карте распространение важнейших типов пастбищ в МНР.
13. Почему леса в Монголии растут преимущественно на северных склонах гор?
14. Укажите наиболее лесистые районы.
15. В чем разница между тайгой и лесами Хангайского типа?
16. Какая древесная порода преобладает в МНР?
17. Охарактеризуйте травянистую полупустыню.
18. Какие вертикальные пояса имеются в полупустынной зоне?
19. Какой наиболее распространенный тип поверхности почвы в Гоби?
20. Какие типы пастбищ преобладают в МНР?
21. Каково значение для скотоводства высокогорной (альпийской) растительности? Ковыльной степи? Нагорной степи? Травянистой полупустыни? Прочих типов пастбищ?
22. Почему необходимо беречь леса МНР?
23. Что дает лес хозяйству?
24. Какие травы в вашем районе считаются наилучшим кормом для овец? Лошадей? Верблюдов? Рогатого скота? Коз? На какие пастбища гоняют у Вас разные виды скота?
25. Косят ли у вас сено? Если косят, то где - около речки, под лесом, в степи? Много ли?
26. Какой основной недостаток пастбищ МНР и отчего он зависит (неустойчивая производительность, зависящая от неравномерных по годам осадков)?
27. Бывают ли в Ваших местах засухи и что делает тогда население?
28. Какие растения употребляются в пищу человеком в вашем районе?

29. Какие растения собирают у вас на лекарство?
30. Какие растительные продукты (грибы, орехи, ягоды, лук и т.д.) собирают у вас на продажу?

### **К главе VII (Фауна)**

1. Почему фауна Монголии разнообразна? Почему дикие животные в МНР многочисленны?
2. Какие животные характеризуют тайгу?
3. Какое копытное животное чаще всего встречается в лесу?
4. Перечислите всех крупных животных леса. Если вы живете в лесном районе, то расскажите, какие именно лесные звери водятся у вас?
5. Какие лесные животные не водятся в лесах Хангайского типа?
6. Где больше разных видов птиц: в лесу или в степи? (В лесу разнообразие обстановки, источников корма и т.д.).
7. Какие животные характеризуют степь? Какие птицы?
8. Какие три вида крупных зверей характерны для Гобийских гор?
9. Перечислите крупных хищников Монголии.
10. Где встречается хулан?
11. Перечислите животных Гоби и если вы живете или жили в Гоби, то расскажите, какие именно животные водятся в вашем районе.
12. Чем питается медведь? Где он водится в МНР?
13. Расскажите о соболе.
14. Как приспособлен лось для болот и снега?
15. Что дает охотнику изюбрь? Объясните, почему запрещена охота на маток-изюбрех?
16. Чем ценна кабарга? Где она водится?
17. Падает ли белка “с неба”? Чем объясняется такое поверье? Что ценно в белке?
18. Расскажите о диком верблюде и дикой лошади?
19. Есть ли в Гоби ценные промысловые звери?
20. Как живет горный козел?