

みんなくりポジトリ

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

Материалы Хангайской экспедиции 1930 года

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	http://hdl.handle.net/10502/3837

А.Д.Симуков

Материалы Хангайской экспедиции 1930 года

Характер почвенного покрова в Улхуин-Булуне

Место изгиба Толы мною осмотрено бегло. Восточная часть ровная, более бедная растительностью, часто сухая, главным образом, глинистая поверхность с редкими оптимальными или избыточно-увлажненными понижениями, соответствующими весьма старым протокам. Западная часть богата водой в виде многоводных глубоких протоков, питаемых ключами. Протоки эти извилисты и в значительной мере заболочены, особенно по краям. Не всегда безопасны для переезда ввиду вязкости и глубины. Безопасна открытая от берега до берега вода, где под илом обнаруживается песок. Старые протоки образуют цепи болот, мокрых кочкарников и озерков. В остальном, картина почти та же, что и в восточной части - почти оголенные галечники, кочкарники, мокрые и сухие и более или менее ровная луговая поверхность. Недостаточно увлажненных ровных глинистых площадей мало. В обеих частях большие площади среднего увлажнения заняты дэрисуном, на корнях которого образовались бугры, гряды и вообще повышения. Таким образом, создается впечатление, что дэрисун заселяет бугры, в то время как он сам является их создателем. Повышения эти, главным образом, эолового происхождения, пыль и почвенные частицы, осевшие в зарослях плюс продукты разложения корней и стеблей дэрисуна. Таким образом, мы имеем:

- 1) Первичные речные отложения (песок и галька), подземный рельеф которых представляет собой, по-видимому, ряд возвышений, разделенных понижениями, соответствующими различного рода старым руслам. Местами эти отложения почти выходят на поверхность.
- 2) Понижения подземного рельефа заняты вторичными речными отложениями (глина и песок), прикрытыми богатым гумусом почвенным слоем лугового типа. По этим же понижениям идут современные русла протоков, часто заболоченных, и старые русла, образующие вышеупомянутые озера, болотца и кочкарники.

- 3) Современные слабые повышения большей частью заняты дэрисунными буграми эолового происхождения. Первичные отложения вскипания не дают. Вторичные также. Бурное вскипание обнаружено в гумусном почвенном слое понижений и менее бурное в значительных толщах эоловых отложений и вторичных отложений под ним. Увлажнение поверхностного слоя очень пестро – от избыточного до недостаточного, но на небольшой глубине оно почти всегда избыточно. Такова примерная почвенная схема окрестностей нашей стянки в Улхуин-Булуне.

Почвенный разрез № 5.

Изгиб Толы. Улхуин-Булун.

1-ая терраса, галечник с плохим покровом.

Глубина разреза - 30 см.

Почвенный слой /А/ - 7 см.

Горизонт В - песок с галькой, есть прослойка одной гальки.

Вскипания не обнаружено. Увлажнение оптимальное, внизу избыточное.

Близок водоносный горизонт.

Горизонт А богат гумусом темного цвета, слабо пронизан корнями, проникающими частично в песок. Покров плохой низкий и редкий. В горизонте А обильна галька. Образец горизонта А.

Почвенный разрез № 6.

Там же в 30 метрах.

1-я терраса, слабо кочковатый луг.

Густота покрова – 1.

Глубина разреза – 65 см.

Горизонт А (почвенный слой) – 14 см.

Затем идет тонкая прослойка песку (1-2 см).

Горизонт В - синяя глина с примесью песка.

Увлажнение почти избыточное.

В месте водоносного горизонта (45 см) яркая ржаво-бурая окраска.

С поверхности вскипание бурное. Начиная с прослойки песка и ниже вскипания не обнаружено.

В нижней части почвенного слоя менее бурное.

Горизонт А богат гумусом темного цвета, густо пронизан корнями, почти не проникающими дальше. Дерн очень плотный. Образец горизонта А.

Почвенный разрез № 7.

Там же в 30 метрах от № 5.

Закраина бугра с <...>.

Глубина разреза - 90 см.

Горизонт А густо переплетенный корнями, супесчаный сухой рассыпчатый, слой 18 см.

Горизонт А - 34 см, сероватая супесь с корнями. В сухом виде светло желтовато-серого цвета.

Горизонт В - сухой мелкий песок с примесью глины с гнездами и прослойками чистой (почти) синей глины. Вскипание обнаружено по всему разрезу. Сильнее всего (бурное) на границе горизонта А и В. Ниже в горизонте В слабее. В горизонте А слабо, с поверхности малозаметно.

Характер Тольских сенокосов близ Баярту-дугана

На месте обследования рельеф таков. Над рекой незначительно возвышается первая терраса, собственно современная долина. Эта терраса и занимает максимальную площадь. На ней располагаются покосы. В большинстве оптимальное увлажнение, максимальная густота и высота травянистого покрова. Илистая наносная почва, нетолстым слоем лежащая на речных песках и галечниках. Вскипания не обнаружено. Терраса изборождена руслами крупных и мелких протоков, а также понижениями, соответствующими старым протокам. Ивовые заросли сопровождают эти русла и понижения (главным образом), а также отдельными кустами заселяют некоторые лужайки. В травянистом покрове видную роль играет вострец, в некоторых местах лук. Довольно часто попадаются почти оголенные площади с галькой на поверхности. Пробы я не брал, но предполагаю здесь либо погребенный галькой ил, либо (вероятно) старые галечные бугры, но занесенные впоследствии илом. Отдельные места, покрытые сверху почвой, также оголены. Слабо намеченной второй террасой служат довольно редкие, невысокие плоские гривки с недостаточным увлажнением. Здесь тотчас же появляется обильный ковыль, служащий их показателем. Супесчанная почва на том же редком песке и галечнике. Вскипания также не обнаружено. Третья терраса, определяющая древнюю долину, высока – не менее 8, а местами и 10 метров. Увлажнение недостаточное. Показателем служит ковыль и карагана. Далее идут уже горные склоны, мною детально не осмотренные. Ширина долины при определении на глаз 5-8 верст. В зарослях, кроме ивняка, других древесных пород я не видел.

Образцы кормов

Площадка № 1. Близ Баярту дугана - 1 м²
Высокая сухая (2-я) терраса над Толгой.

Ровная. Тип плакорных степей.		
Зеленых полынок	-	120
Вострец голубой	-	60
Разных полыней	-	2
<...>	-	50
Хяг	-	100
Хацзар	-	15
<...>	-	2
Лебеда	-	5

Мелкая харагана. Массой превалирует <...>

Нижний ярус – общая травянистая масса - 10-15 см

Верхний ярус – метелки ковыля - 35-40 см

Общую массу составляет <...> и хяг. Изредка попадает лук (табунхуль) в совершенно высохшем состоянии с остатками семян.

Площадка № 2. Там же - 1 м²

Условия те же.

Больше голубого востреца, чем в № 1.

Общая масса <...> и голубой вострец.

Нижний ярус - <...> - 15-20 см

Верхний ярус - <...> - 35-40 см

Площадка № 3. Там же - 1 м²

Хороший участок над нижней (1-й) террасой.

Оптимальная увлажненность. Заболоченности нет.

Верхний ярус – сплошная густая поросль востреца – 40-50 см

Нижний – редкая мелочь

Сухой вес – 75 (750 кг/га)

Площадка № 4. Тот же район. Ниже на 3 км. 1-я терраса на острове.

Ровная, сухая. Недостаточная увлажненность.

Почти исключительно <...>, затем хяг.

Остального немного. Попадает лук.

Верхний ярус – метелки ковыля – 50-60 см

Нижний ярус - <...> - 10-20 см

Площадка № 5. Там же. Нижняя терраса. Ровно. Оптимальное увлажнение. Редкие кусты ивняка. Густота – 0,9

Хяг, вострец, зонтичные.

Первый ярус (сверху) – лебеда – 40-50 см

Второй ярус (сверху) – вострец – 35-45 см

Третий ярус (сверху) – остальное – 15-20 см

Сухой вес – 205 ; 2050 кг/га

Площадка № 6. Почти там же, где и предыдущая.
Оптимальное увлажнение. Редкие кусты.
Густота 0,6 – 0,7.
Преобладает лук.

1 ярус (верхний) – лебеда и полынь -	60-65 см
2 ярус	- лук (головки) - 40-50 см
3 ярус	- остальное до 25 см

Образцы почв

Почвенный разрез № 1 (к площадкам 1-2). Обрыв над оврагом на верхней террасе Толы, соответствующей плакорной степи. Толщина почвенного слоя (А-В) – 70 см. Ниже – угловатый галечник. Галька с карбонатной корочкой снизу, разных размеров. Слой гальки в 60 см связан темно-серым песком, глубже – белым, с прослойками чистого песка. Разрез прослежен на 250 см. В почвенном слое гнезда гальки также со следами карбонатной корочки. Почвенный слой отваливается характерными призматическими отдельностями.

Горизонт А. 0-15-20 см серо-бурого цвета. Далее идет более светлый.
Горизонт В. 15-20-45-50 см с почти белыми гнездами. Ниже – галечник. Глубина вскипания – 12 см, бурного – 15-16 см. Весь почвенный слой пронизан свежими и отмершими корнями, главным образом горизонт А. Песок в галечнике вскипает слабо. Взяты горизонт А и горизонт В.

Почвенный разрез № 2 (к площадке 3). Пойма р.Толы у обрыва верхней террасы.

До подпочвы не дошли. Глубина разреза 65 см. Илистая почва.
Горизонт А₁ 15 см. Темного цвета. Густо переплетен корнями.
Горизонт А₂ 10 см. Темного цвета. Густо переплетен корнями.
Глубина вскипания 25 см.
Горизонт В 25-30 см, темный.
Горизонт С Ниже – совсем темный.
Взяты горизонты А и С.

Почвенный разрез № 3 (к площадке 4).

Общая глубина разреза 60 см. Толщина почвенного слоя 45 см. Ниже – речной галечник с песком (сырой). Верхний слой (А₁ – 9 см). Рыхлый, сильно песчанистый, с корнями. Весь почвенный слой однотонный, серый. Строение мелко-комковато-пылеватое. Корнями прорезан главным образом

A_1 и A_2 слой до 20 см. Отмершие корни на гальке. Вскипания не обнаружено. Образец смешанный A_2 и A_1 .

Почвенный разрез № 4 (к площадке 6).

Глубина разреза - 35 см. Почвенный слой – 22 см

Ниже – песок с галькой (речной). Цвет темный, ровный. Вскипания не обнаружено. Корни до песка.

Образец горизонта А.

Эрдэни-цзуская долина, как место для зерногосхоза

Под названием “Эрдэни-цзуская долина” я подразумеваю долину верхнего участка среднего течения р. Орхон, на протяжении от мон. Эрдэни-цзу до оз. Угей нур (примерно <...> км). Долина эта образована двумя реками, именно Орхоном и Хугшин Орхоном, имеет направление с юга на север, широка (до 15 км ширины) и плоскодонна.

В былые времена, как известно, местность эта была центром оседлости, о чем свидетельствуют многочисленные развалины вплоть до развалин городов, а также следы древних оросительных канав и пашен.

Это обстоятельство в связи с наличием возможностей орошения и сравнительно небольшой абсолютной высотой места послужило поводом к тому, что в задания Хангайской экспедиции было включено предварительное исследование данного района с точки зрения организации зерногосхоза. Мною был осмотрен верхний (южный участок) Эрдэни-цзуской долины в непосредственной близости от монастыря Эрдэни-цзу (он открыт на север и огорожен горами с запада, юга и востока). Горы к западу высоки, частично (вверху) облесены и круто ниспадают к долине. Восточные горы же низки и безлесны, мягки по очертаниям и спускаются к долине пологими мысами и увалами. С юга долина замыкается горой Шанха, разделяющей здесь долины Орхона и Хугшин Орхона. На этой горе, несколько менее высокой, чем западные горы и более полого спускающейся к долине, также есть лес. В промежутке между восточными горами и г. Шанха, вдоль русла Хугшин Орхона, Эрдэни-цзуская долина дает довольно широкий рукав к югу, уходящий затем падью Шара-буридэ на восток, к горам Ихэ Ирэн, где у перевала Бугэрин даба он и заканчивается. Осмотренный участок имеет в длину (с севера на юг) около 16 км и в ширину (с востока на запад) - 8 км. Иначе говоря, площадь его близка к 125 кв. км.

Все это пространство представляет собой почти ровную, слабо покатую к северу степь с преобладанием, в основном, ковыля. Мною было сделано 17 небольших почвенных разрезов по трем линиям (направление этих

линий и примерные места почвенных ямок указаны на прилагаемом плане).¹⁾

Привожу подробное описание разрезов (Приведенные описания иллюстрированы прилагаемым чертежом).²⁾

Общие выводы о почве рассматриваемого участка можно свести к следующему.

1. Почвы рассматриваемого участка в огромном большинстве (кроме узкой линии вдоль Хугшин-Орхона) следует отнести к разряду буроземов.
2. Характер их большей частью супесчаный.
3. Вскипание, как правило, отсутствует.
4. Толщина почвенного покрова, в общем, незначительна.
5. Ниже залегает хорошо дренированная галечная или песчаная подпочва.

Поверхность участка слегка разнообразится редкими старыми руслами, сосредоточенными в западной части его, ближе к Орхону, небольшими впадинами и буграми. На последних выступает галька и почвенный слой сходит на нет. Но эти изменения рельефа крайне незначительны и в общем поверхность участка надо считать более или менее ровной. Общую площадь годной под запашку земли можно определить в 5-6 тыс. десятин.

Реку Хугшин Орхон по характеру следует отнести к разряду небольших степных речек. Она течет под правым берегом долины нешироким руслом, на 1-1,5 метра врезанным в степь. Вода доходит до собственно Эрдэни-цзуской долины лишь в период дождей. Таким образом, на орошение этой водой сколько-нибудь значительного участка земли рассчитывать нельзя.

Иначе обстоит дело с быстрым и многоводным Орхоном, подмывающим левый крутой берег долины. Эта река течет почти без проток по галечному руслу, немного (метра на 2) углубленному по отношению к долине. Почти на всем протяжении вдоль описываемого участка русло Орхона сопровождается ивовой уремой.

На Эрдэни-цзускую долину Орхон выходит из узкого, сжатого горами ущелья. Отвод капитальной канавы из Орхона не представляет особых

1) В архивных материалах план не найден (*прим. сост.*).

2) В архивных материалах описание разрезов и чертеж не найдены (*прим. сост.*).

затруднений. Уже в давние времена ламами Эрдэни-цзу, в целях снабжения монастыря водой была проведена небольшая канава, головной участок которой находится как раз в устье ущелья (см. план). Канава эта действует до сих пор.

Ниже осмотренного участка в Эрдэни-цзуской долине начинаются заболоченные луговые пространства, дающие приличный сенокос и допускающие при отводе болотных вод травосеяние.

Этот район осмотру мною не подвергался.

Сведения о нем имеются в работах С.И.Лебединского (1926 и 1928 г.г.). По его словам в нижнем участке описываемой долины (в окрестностях Угей нура) имеются большие площади удобной земли, годной под непосредственную распашку. Абсолютная высота русла Орхона против мон. Эрдэни-цзу около 1390 метров. Высота его около Угей нура – 1275 метров. Ширина русла реки колеблется в пределах 20-50 метров (приблизительно). Скорость течения близ Эрдэни-цзу (при воде немного выше среднего) – 1.5 метров в секунду, расход воды при тех же условиях - не менее 30 кубометров в секунду.

Истоки Орхона находятся в высокогорной зоне северных склонов главной магистрали Хангая, богатой в этом месте лесами почти таежного характера. Абсолютная высота Хангая в этом районе (в среднем 3000-3200 метров) и наличие лесных массивов обеспечивают значительные запасы влаги и гарантируют Орхон от высыхания. Регулирование же водоснабжения вполне возможно при устройстве плотины.

Снегу на этой долине выпадает сравнительно мало, население жалуется на сильные холода зимой, что вполне понятно, принимая во внимание размеры долины, открытой, вдобавок, к северу. Старые пашни сосредоточены преимущественно внизу, близ Угей нура и устья Тамира. Кроме того, они имеются в восточной части осмотренного участка и по Цаган-сумэин голу, впадающему в Орхон слева, против Люнгиин обо.

Необходимо упомянуть, что С.И.Лебединским отмечен сильный град в середине июня, сопровождавшийся морозом до -2°C .

Географическое положение описываемого участка очень удобно. Мон. Эрдэни-цзу связан хорошими автодорогами с Цэцэрлигом (130 км с Арбай-хэрэ и Хан-Хугшином через Ульцзей-хан). Возможно удобное сообщение с Мишик гуном. Тракт Уланбатор – Цэцэрлиг пролегает в 60 км к северу. С гаражами Угей-нур и Хадасан также возможно автомобильное сообщение. Возможно прямое сообщение с Уланбатором (на самой прямой дороге, идущей через Ара-Чжиргаланту, мимо мон. Дольце-гэгэн и местность Хутуль-нор, есть, впрочем, небольшой участок песков).

Таким образом, результаты осмотра южного участка Эрдэни-цзуской долины сводятся к следующему.

1. Почвы вполне пригодны для обработки.
2. Площадь достаточна велика.
3. Запас воды для орошения достаточен.
4. Площадь удобна для орошения.
5. Лес под руками.
6. Имеются в достаточном количестве сенокосы.
7. Участок связан удобными путями сообщения с соседними районами и Уланбатором.

Все эти данные положительны. К отрицательным следует отнести незащищенность участка с севера, что, в связи с указанной выше абсолютной высотой, должно сильно сокращать вегетативный период (см. указания С.И.Лебединского).

Конкретный вывод: организовывать на данном участке зерногосхоз рискованно. Во всяком случае необходимо предварительные метеорологические наблюдения. С другой стороны освоение всей долины, ввиду удобства организации на ней крупного хозяйства, желательно. Поэтому необходимо:

1) дополнительно исследовать ее северный участок (около устья Тамира и Угей нура), лежащий более, чем на 100 км ниже описанного, по линии организации зерногосхоза,

2) определить рентабельность использования южного участка для животноводческого госхоза с подсобными посевами культур с короткой вегетацией и широкими травосеянием. Направление хозяйства может быть мясомолочным с выработкой масла и сыра. (Относительно организации овцеводческого хозяйства см. специальную работу “О возможностях организации овцеводческих госхозов в юго-восточного углу Ара-Хангайского аймака”).

Во всяком случае район Эрдэни-цзу - Угей нур безусловно заслуживает серьезного внимания, вследствие обилия воды, удобного географического положения, равнинного рельефа и других положительных факторов.