

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

Пастбища Центрального и Восточного Хангая

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/10502/3800

А. Симуков

Пастбища Центрального и Восточного Хангая

Ноябрь - декабрь 1935 г.

Уланбатор.

Оглавление:

Введение

Типы пастбищ и их кормовая производительность

Глава I. Пастбища Хойту Тамира

Глава II. Пастбища района монастыря Эрдэни Цзу

Глава III. Прочие материалы по пастбищам Хангая

Приложение Записи площадок сбора 1933 года

Введение

Работа “Пастбища Центрального и Восточного Хангая” является результатом исследований, проведенных в летне-осенний сезон 1933 года, дополненным отрывочными материалами и наблюдениями других годов (главным образом 1928 г.). Основным материалом предлагаемой ниже работы является 260 метровых укосных площадок, собранных ботаником А.М.Михалевской под общим руководством автора. Изучение пастбищ было частью комплексного изучения кочевого скотоводческого хозяйства Хангая, предпринятого в 1933 году совместными силами М-ва скотоводства и земледелия МНР, Научно-Исследовательского Комитета МНР и Наркомзема СССР. Работником последней организации и была А. М.Михалевская.

Изучение Хангайских пастбищ было проведено в течение августа и сентября месяцев указанного года в двух районах: 1) на территории Ихэ Тамир сумуна Ара хангайского аймага, захватывающей верхнее течение р.р. Хойту Тамира и Хануя и 2) на территории Люнг сумуна того же аймага по долине р. Орхона от мон. Эрдэни цзу до Хушу цайдама с некоторыми боковыми долинами. В первом районе работа производилась в августе, а во втором – в сентябре.

Ботаником А.М.Михалевской была выполнена вся техническая сторона сбора укосных площадок и составлены подробные записи к ним с предварительным полевым определением фоновых и характерных растений и с вычислением кормовой производительности и процента влажности по всем площадкам. Ее записи даны в оригинале в качестве приложения к настоящей работе.

Центральный и Восточный Хангай уже посещались ботаниками. Так, в 1924 году здесь прошел работавший в составе экспедиции Государственного Русского Географического Общества под началом П.К.Козлова ботаник Н.В.Павлов.

В ближайшем соседстве с интересующим нас районом он прошел от оз. Угэй нур на Цэцэрлиг, а затем на юг к Субурга Хайрхану и через истоки Орхона на Туин гол. В результате мы имеем две небольших работы: “Хангай и Северная Гоби (предварительный отчет)” и “Типы и производительность кормовых площадей прихангайского района Монголии (предварительный отчет)”, напечатанные в вып. I тома УП Известий Государственного Русского Географического Общества (1925 год).

В 1926 году тот же Н.В.Павлов во главе ботанического отряда Монгольской экспедиции Академии Наук СССР снова работал в Восточном Хангае, причем маршрут его партии частью захватил территорию Ихэ

Тамир сумуна. Его помощники (Я.И.Проханов и Н.П. Иконников - Галицкий) коснулись района сборов А.М.Михалевской около мон. Эрдэни цзу в долине Орхона.

По обработке материалов этой экспедиции Н.В.Павлов дал прекрасную работу “Введение в растительный покров Хангайской горной страны”, а его помощники напечатали “Предварительный отчет о поездке в Монголию летом 1926 г.”. Обе работы изданы одной книжкой под общим названием “Предварительный отчет ботанической экспедиции в Северную Монголию за 1926 г.” (Академия Наук СССР. Материалы по исследованию Монгольской и Тану-Тувинской Народных Республик и Бурят-Монгольской АССР. Вып. 2. 1929).

Общая география территории Ихэ Тамир сумуна и ее характерные ландшафты были изучены автором в 1928 году. Вообще этому сумуну повезло по линии исследовательской работы, так как на основе географического изучения, одновременно с работой А.М.Михайлевской, автором было проведено исследование кочевков и хотонов района, дополненное его же работой в 1935 году. Кроме того в этом же сумуне в 1934 и 1935 годах работала медико-санитарная научно-исследовательская экспедиция Наркомздрава РСФСР.

Район верхнего течения р.р. Хойту Тамир и Хануй является довольно характерным для северных склонов и высокогорной части Восточного и Центрального Хангая. Еще более характерными являются типы пастбищ этой территории. Поэтому полученные в результате изучения этих пастбищ положения можно довольно широко экстраполировать в пределах Хангайской горной страны вообще.

Работа по изучению производительности пастбищ проведена в указанном масштабе для Хангая впервые. Этой теме лишь слегка коснулся Н.В.Павлов в 1924 году (см. его работы). На западе страны (Хобдосский и Убсунурский аймаги) подобная работа была проведена в 1930 и 1931 г.г. отрядом Монгольской экспедиции АН СССР и НИКМНР под руководством проф. В.И.Баранова. Некоторые его материалы по Убсунурскому аймагу мы приводим для сравнения в конце этой работы.

Типы пастбищ и их кормовая производительность

Глава I. Пастбища Хойту Тамира

1. Приречные луга и сухие террасы долин

Типы пастбищ и их производительность

Ландшафтно-хозяйственные типы Тамирского района

Весь сложный ландшафтный комплекс района мы разбиваем на следующие главнейшие типы:

1. Высокогорная тундра гребней и вершин Хангая.
2. Высокогорные альпийские разнотравные луга.
3. Приречные луга долин (и урема).
4. Сухие террасы долин.
5. Безлесные горные склоны разных экспозиций (это – наиболее сложный комплекс).
6. Сухие долины типа хундэй.
7. Лесные опушки и поляны.
8. Горные леса.

Горные леса под выпас не используются, а потому изучению в отношении кормов не подвергались. Почти не захватываются пастьбой и оба первых высокогорных комплекса. Таким образом хозяйственное значение имеют типы от третьего до седьмого включительно.

Приречные луга Тамира и его мелких притоков занимают современное дно долины.

Здесь можно наметить несколько их типов, различающихся по почве, увлажненности и, следовательно, видовому составу растительности. Вследствие значительной разницы в общем ландшафте высокогорья и более низкорасположенных участков, мы рассмотрим эти луга, а также и все другие типы пастбищ отдельно для среднегорной и высокогорной зон, наметив их границу у слияния двух истоков Тамира – Хойту гола и Урду гола.

В среднегорной зоне в сборах А.М.Михалевской представлены следующие типы ассоциаций:

1. Злаково-разнотравные,	(8 площ.)
2. Злаковые или почти злаковые,	(5 “)
3. Злаково-осоковые,	(1 “)
4. Злаково-полынные,	(1 “)
5. Разнотравные	(2 “)
6. Бобовые	(1 “)

Очевидно, что в этом типе лугов преобладают *злаково-разнотравные* и злаковые ассоциации. Видовой состав первого комплекса характеризуется устойчивым наличием в группе злаков пырея (<...>), костра (<...>), особенно мятлика (<...>), затем волоснеца (<...>), реже овсюга (<...>) и в одном случае - <...>. Наиболее устойчивы первые три вида. Из разнотравья характерными являются кровохлебка (<...>) и щавель (<...>). Далее идут <...>, чина (<...>), герань, <...>, некоторые зонтичные, <...> и др. Очевидно, что наиболее ценным компонентом такого луга являются злаки и редкие бобовые. Производительность характеризуется следующей серией цифр (дается вес валового выхода с гектара в воздушно-сухом виде):

2400	1100	В среднем, за вычетом сильно (по крайней мере на 50%) потравленной площадки, этот комплекс (потравл.) дает 1850 кг с гектара.
2000	2150	
2100	2000	(потравлено)
1150	600	

Площадки этого комплекса собраны в разных местах: верхняя Хучжиру, Тамир близ Улэнтэя, Хануй, Улэнтэй. Почва в большинстве супесчаная (дренаж) с хорошо окрашенным гумусовым горизонтом, реже темноокрашенная луговая, не каменная.

Травостой сомкнут, иногда очень густ.

Злаковые ассоциации приречного луга чаще всего характеризуются пыреем (<...>), затем <...>, реже *Poa*. В одном случае налицо почти чистая ассоциация <...>.

Разнотравья мало, иногда оно почти отсутствует. Часта <...>, реже лук и некоторые другие.

Гектар дает:	В среднем приходится около 1550 кг с га. Эти
2200	площадки собраны большей частью в боковых
1300	долинах, более высоких, нежели дно широких
900	основных долин, где собрались площадки
2300	предыдущего комплекса.
1100	

Почва – супесчаная, реже луговая.

Площадки с уменьшенной производительностью имеют слабо окрашенный гумусовый горизонт и собраны на более сухих участках.

Прочие типы представлены одной-двумя площадками.

Злаково-осоковая ассоциация взята на Хануе. Фон – пырей и осока. Разнотравья очень мало. Выход – 900 кг с га. Супесь с хорошо окрашенным гумусовым горизонтом. Травостой почти сомкнутый.

Злаково-полынная [ассоциация] взята у устья Улэнтэй. Фон – пырей и полынь. Есть <...>, почва песчаная, слабо окрашенная. Выход – 1150 кг. Сухой участок!

Разнотравные ассоциации взяты в боковых Тамиру долинах (Улэнтэй и соседние). Пырей, мятлик, полынь, щавель, лук, герань, кровохлебка, зонтичные. Выход – 1400 кг. Хорошо окрашенная почва. В другом случае – много чины (<...>), затем <...> 1800 кг. Густой сомкнутый травостой. Эта последняя площадка близка к взятой на Хануе **бобовой** ассоциации: фон – чина, много осоки, пырей, кровохлебка. 1850 кг. Луговой чернозем, сильно задернелый.

Заболоченные (в сильной или слабой степени) **приречные луга** представлены всего четырьмя площадками. Три из них характеризуют **злаково-осоковую** ассоциацию *Poa* + осока. К ним прибавляется <...>. Из разнотравья – иногда <...>. Наличие разнотравья приурочено к одной площадке близ леса, на кочках. Сборы сделаны на Тамире и Улэнтэе.

Выход с га:

1200

В среднем – 1680 кг

2900 (большой Тамир)

950

Этот комплекс представлен в сборах слабо, несмотря на его значительное развитие в районе почти по всем большим долинам (Хойту Тамир, Арца, Улэнтэй, верхняя Хучжирту, Хануй и т.д.).

Злаково-осоково-разнотравная ассоциация отмечена на слегка заболоченной почве в долине Хануя. *Poa*, чина.

Вес – 1950 кг

Отдельно стоят луговые ассоциации, отмеченные в узкой и лесистой долине Хату, мало посещаемой населением. Чрезвычайно густой и высокий покров разнообразен. Отмечены злаково-полынная (*Poa* + <...>), злаково-бобовая (<...>, затем <...> и много разнотравья) и разнотравно-злаковая (<...> меньше другого разнотравья). Почва сильно задернена, большей частью интенсивно окрашена. Урожайность (в том же порядке) – 2900, 2200 и 3400 кг с гектара, т.е. в среднем – 2800 кг. Этот тип луга близок к подлесным лугам.

Перейдем к рассмотрению приречных лугов высокогорной зоны. Здесь в сборах также почти не представлены заболоченные участки. В отношении поверхности можно выделить каменистые, некаменистые и болотистые

участки. Отдельно стоят уремные заросли.

Сборами здесь представлены:

1. Злаково-разнотравные ассоциации (5 пл.)
2. Злаковые ассоциации (4 пл.)
3. Злаково-осоково-разнотравные (1 пл.)
4. Осоковые (на болотистой почве) (1 пл.)

В первой группе из злаков основные пырей и мятлик. Везде встречена осока. Из разнотравья – <...> и другие.

Выход корма: В среднем 1000 кг с га.

1450	Большая разница в урожайности объясняется
550	наличием хрящеватых участков с редким
450	травостоем. Отдельные участки каменисты
450	(галечник).
2250	

Четыре площадки, характеризующие **злаковые ассоциации**, собраны все в районе слияния двух истоков Тамира – Хойту Тамира и Урду гола. В одной из них представлена ассоциация <...> с примесью <...>, в двух других – ассоциация <...> в чистом виде и в четвертой – <...> с примесью разнотравья: <...> и т.д.

Почвы разнообразны. В том же порядке это будут супесчаная, луговая с сомкнутым травостоем и хрящеватая с изреженным несомкнутым травостоем. Соответственные выходы кормовой массы будут:

1200 кг	т.е. в среднем 1040 кг с гектара
850	Злаковые ассоциации характерны для широких и
800	открытых участков луга, каковыми является место
1300	сбора приведенных площадок.

Злаково-осоково-разнотравная ассоциация собрана значительно выше, в истоках р. Уляту, на верхней границе кочевков. Почва – луговой чернозем. Из злаков – <...>, много осоки, затем чина (<...>) и <...>. Урожай с гектара на этом участке зимних пастбищ равен 600 кг.

В том же районе собрана и почти чисто осоковая ассоциация с небольшой примесью мятлика (*Poa*) и редкого разнотравья (чина, лук). Эта ассоциация отмечена на болотистой террасе и дает урожай в 1300 кг с га.

Следующей группой, подлежащей рассмотрению, является комплекс **уремных зарослей высокогорья**. Сборами освещены две ассоциации этого комплекса. Одна из них – **Злаково-разнотравная**. Это *Poa*, <...>, частью <...>. Уремные заросли состоят из лиственницы, ивы и упомянутой <...>. Почва супесчаная. Травостой то густой, то сомкнутый же, но мало облиственный.

Выход корма:

- | | |
|--------|--|
| 300 кг | Разница зависит от травостоя. |
| 250 “ | В среднем эта ассоциация дает 500 кг с га. |
| 950 “ | Собрана она близ устья р. Уляту. |

Вторая ассоциация – *злаково-разнотравно-осоковая*. *Роа*, <...> с осокой и разнотравьем из лука, кровохлебки, <...> и лютика. Урема состоит из тех же видов – лиственницы, ивы и <...>. Последнего кустарника очень много. Сбор произведен в устье р. Ангархай на Хойту голе. Выход кормов – 1500 и 900 кг, в среднем 1200 кг с га. Почва сильно задерненная. Уременные заросли указанного состава распространены в высокогорной зоне очень широко, почти без перерывов сопровождая течение речек, за исключением их самых верхних участков.

В среднегорной зоне уременные заросли уже другого состава (тополь, ива) сопровождают почти без перерывов все течение Тамира. Травяной покров здесь также меняется, но в сборах он не представлен.

Сравнение материала по приречным лугам обеих зон показывает их идентичность или почти полную неизменяемость, несмотря на значительную разницу в абсолютных высотах нижнего и верхнего пределов сбора образцов (до 500 метров). Фоновый состав их в основном одинаков, относительно слабо изменяясь в зависимости от особенностей почвы. Так, изменяются удельные веса осоки, злаков, разнотравья. Минусом сборов является слабая представленность кочкарников и отсутствие материала по уреме нижнего, среднегорного пояса.

На основе изложенного представляется целесообразным вывести *среднюю урожайность приречных лугов* района. Эта урожайность во время сборов равнялась 1371, а округлено 1370 кг с гектара. Если принять всю площадь лугов за полезную, то эта цифра должна будет снизиться, но во всяком не опустится ниже тонны.

Основная хозяйственная роль *приречных лугов* - летние пастбища, прокармливающие большое количество скота благодаря интенсивному приросту трав на увлажненной почве. Многие хозяйства пользуются этими лугами и зимой, устраивая зимники в уременных зарослях. Кормовые качества этого комплекса высоки и снижаются лишь в местах с преобладанием осоки.

Вторым долинным элементом ландшафта района являются сухие террасы речных долин, составляющие переход от приречных лугов к горным склонам. Близки к террасам по своему характеру сухие лога и долины типа хундэй. Эти последние встречаются в рассматриваемом районе только в среднегорной зоне, причем в ее нижней части. Террасы также

развиты более всего внизу. По мере движения вверх, к истокам рек, роль их уменьшается.

Состав ассоциаций приречных сухих террас прост и сводится всего к двум типам: *злаково-полянному* и *злаково-разнотравному*.

Первый тип в свою очередь может быть разделен на ковыльный (<...>) и пырейный (<...>).

Злаковый состав ковыльного типа сводится к ковылю (<...>), пырею (<...>), тонконогу (<...>) – площадки <...> (три площадки, одна без пырея) и *Poa* (одна площадка). Полянкой встречается два вида, преимущественно <...>. Относительно слабое разнотравье представлено астрой (<...>) – все площадки, луком (три площадки), реже <...>, Эдельвейсом и некоторыми другими видами. Кормовая производительность разбираемого типа выражается следующими цифрами:

1700 кг	В среднем 900 кг с гектара.
1000 “	Меньшие цифры относятся к более широким
700 “	террасам больших долин, большие две первые – к
550 “	мелким, закрытым долинам.
800 “	
700 “	

Почва во всех случаях супесчаная, слабо окрашенная, иногда слабо задерненная. Сборы произведены главным образом в нижней части среднегорной зоны, но одна площадка характеризует террасу Хойту гола в высокогорной зоне.

В пырейном типе чаще всего встречаются пырей (<...>), тонконог.

Реже встречается <...> и еще реже – *Poa* и <...>. Затем идут два вида польни, в частности <...> и редкое разнотравье – <...>, эдельвейс, реже <...> астрагал и другие. Почва везде супесчаная. Гумусовый слой встречается как слабо, так и хорошо окрашенный. Площадки собраны по Тамиру и Ханую. Выход кормов:

800 кг	В среднем 1100 кг с га. Лучшая площадка взята на
1400 “	Хануе, вторая – недалеко от леса у Шара булуна на
350 “	Тамире.
1850 “	

Злаково-разнотравный комплекс сухих террас характеризуется наличием мятлика (*Poa*) на всех площадках, кроме одной, пырея (четыре площадки), тонконога (тоже четыре) и реже других злаков – <...>. Разнотравье представлено стелларией, зонтичными, астрой, луком, <...> и др. Полянка (главным образом <...>) встречена на трех площадках. Выход кормов:

700 кг	В среднем 850 кг с гектара.
--------	-----------------------------

500 “	Наиболее разнообразные по видовому составу, действительно разнотравные площадки собраны в высокогорной зоне (Уляту, Ангархай, Цзамту, Билчир) и (потравлены) под лесом (район Ара бахан булага, исток Хануя)
900 “	
400 “	
450 “	
1100 “	
1300 “	
900 “	
1400 “	

Бедные видами, мало оправдывающие название разнотравных площадки собраны внизу в больших долинах (Хануй, Тамир).

Почвы площадок преимущественно супесчаные как со слабо, так и с сильно окрашенным гумусовым горизонтом. Однако некоторые высокогорные площадки (террасы Цзамту, Ангархая) дают интенсивно окрашенную суглинистую почву, а одна в той же зоне (Уляту) – хорошо окрашенную каменистую.

На наш взгляд злаково-разнотравные ассоциации характерны преимущественно для террас высокогорной зоны с хорошо окрашенным гумусовым горизонтом.

Одна площадка разнотравного типа собрана на террасе боковой долины (Арцату ама), очевидно близкой к лесу, и мало характерна. Преобладает <...>, к которой примешиваются полынь, мордовник, эдельвейс и очень немного тонконога (500 кг с га.).

Супесчаная плохо окрашенная почва.

Считая наиболее типичным *злаково-полынный тип* растительности *сухих террас*, выведем среднюю его производительность – 985 кг. Эта цифра довольно близка к производительности злаково-разнотравного комплекса подобных же террас (850 кг). В среднем можно принять цифру 900 кг с гектара.

Хозяйственное значение сухих приречных террас весьма значительно, так как они совмещают высокое качество корма с удобством выпаса.

2. Горные склоны, сухие долины, лесные опушки,

альпийские луга и высокогорная тундра

Важнейшим элементом пастбищ района, кроме разобранных выше приречных лугов и долинных террас, являются травянистые *горные склоны*.

Здесь можно наметить два основных комплекса ассоциаций – злаково-разнотравный и полынно-злаковый. Другие комбинации (злаковая, разнотравная, злаково-полынно-разнотравная, злаково-осоково-разнотравная и разнотравно-полынная) встречаются редко.

В сборах наиболее обильно представлен *злаково-разнотравный комплекс*. В нем также можно наметить серию разнообразных ассоциаций, которые мы классифицируем по злаковому составу, как наиболее устойчивому и характерному, хотя и меньше бросающемуся в глаза при беглом обзоре покрова в натуре. В ассоциациях с наличием ковыля (<...>) более всего выделяется комбинация *ковыль-пырей-тонконог* (<...>). Почти во всех случаях им сопутствует полынь, главным образом <...>. Далее идет уже настоящее разнотравье: чаще всего мордовник (<...>), астра (<...>), реже – луки (<...>), звездчатка (<...>). Бобовые представлены исключительно астрагалом и встречаются не часто. Иногда к перечисленным видам добавляются <...>, эдельвейс, <...> и другие. Производительность этого типа выражается в следующих цифрах:

550 кг	700 кг	В среднем комбинация дает 740 кг, но
700 “	750 “	по составу цифр правильнее дать 700 кг
700 “	300 “	(потрава) с гектара.
1200 “	400 “	
1200 “	800 “	
850 “		

Этот десяток укосных площадок собран в нижней части района (от монастыря и ниже по Тамиру и большим боковым падам – Сурту, Улэнтэй, а также по Ханую). Экспозиция склонов в местах сбора разнообразна, но мало северной (1-2 площадки). Почвы – исключительно супесь, иногда с камнем, а главным образом супесчано-дресвяные. Гумусовый горизонт во всех случаях слабо или очень слабо окрашенный. Площадки собраны на нижних (преимущественно) и средних частях склонов.

Далее следует ассоциация *ковыль + пырей*. Полынь здесь встречается редко. Разнотравье разнообразнее, нежели в предыдущей ассоциации: кроме тех же мордовника, астры и чистой скабиозы отмечены <...> (гвоздика), <...> эдельвейс, в том числе иногда и <...> и другие.

Производительность:

450 кг	В среднем – 962, т.е. вернее – 950 кг с гектара
1300 “	при больших колебаниях.
1150 “	
950 “	

Эта серия собрана на средних частях склонов той же нижней половины района.

Почвы такие же, что и в предыдущей группе. В одном случае встречен хорошо окрашенный гумусовый горизонт. Экспозиции склонов – преимущественно восточные (3) и в одном случае – западная.

Ассоциация *ковыль + <...>* представлена пятью площадками,

собранными в нижней трети района в разных частях северных и восточных склонов на супесчаных почвах, нередко с хорошо окрашенным гумусовым горизонтом.

Кроме упомянутых двух основных фоновых злаков в этой ассоциации встречаются еще мятлик (*Poa*), пырей, <...>. Из разнотравья – иногда полыни, луки, <...> гвоздика, эдельвейс и др., а также <...>.

Производительность этого типа –

850 кг	В среднем 830 кг при большом разнообразии
1600 “	(от 400 до 1600 кг) по отдельным участкам.
400 “	
500 “	
800 “	

Одна площадка (1000 кг) характеризует комбинацию *ковыль + тонконог* с полынью, мордовником и скабиозой. Каменистая супесчано-древяная слабо окрашенная. Северный склон (выше площади – лес) в долине Арцату ама.

Наличие *костра* (<...>) характеризует ассоциации верхней, высокогорной трети района и участки под лесом средней и нижней третей. Чаще всего встречается комбинация <...>. В других случаях из нее выпадает <...>, в одном - <...>. Из других злаков встречаются <...>, изредка ковыль.

На трех площадках (из восьми) встречена <...>. Разнотравье обильно и разнообразно. Встречаются мята, луки, <...> зонтичные, эдельвейс и другие.

Производительность этого типа:

1400 кг	1000 кг	Среднее – 1244 кг (1200 - 1250) с гектара.
1600 “	1000 “	За исключением одной площадки, выход
1600 “	1100 “	корма довольно устойчив, причем наибольшие
1700 “		и близкие цифры (1400 – 1700) относятся к
550 “		полной комбинации <...> .

Площадки этого типа собраны в верховьях Хойту Тамира (долины Харлагту, Хату, Урду гольский Шара булаг и район Билчира) и ниже, причем в последнем случае исключительно под лесом и на склонах северной экспозиции. Вверху же эти ассоциации встречаются часто и на южных склонах. Почвы супесчаные, редко каменистые, часто с хорошо окрашенным гумусовым горизонтом. Сбор произведен на разных частях склонов – как нижних, так и средних и верхних.

Последняя группа рассматриваемого злаково-разнотравного комплекса характеризуется различными комбинациями *Poa*, <...> наиболее устойчивы *пырей и тонконог*. К ним прибавляются иногда *Poa*, <...> а из разнотравья - часто полынь (особенно <...>), иногда бобовые: чина (<...>) и астрагал; из других – <...> и другие.

Этот тип ассоциаций распространен преимущественно в боковых Тамиру долинах нижней трети района и на Хануе. Одна площадка взята у Билчира. Экспозиция склонов разная (2 – южная, 1 – северная, 2 – западная и 3 – восточная), разны и относительные высоты (части) склонов. Почвы супесчаные, с дресвой, иногда каменистые и щебенчатые. Окраска гумусового горизонта разная. Производительность:

550 кг	В среднем гектар дает 743 (700 – 750) кг. Как видно
600 “	по приведенным цифрам, производительность этого
900 “	типа пастбищ довольно устойчива (450 – 900,
650 “	преимущественно же 500 – 750 кг)
500 “	
850 “	
700 “	
450 “	

Близкой по составу, но совершенно иной по месту обитания является ассоциация с мятликом (*Poa*), как наиболее устойчивым видом. Чаще всего встречается комбинация *Poa* + <...>, иногда с <...> реже отсутствует <...> и мятлик комбинируется с пыреем и (1 случай) <...>. В одном случае налицо комбинация *Poa* + <...>. К злакам иногда прибавляется осока. Полынь почти отсутствует. Разнотравье обильно, обычного типа (<...> и другие). Нередки кустики <...>. Производительность –

1650 кг	550 кг	Среднее с гектара – 1160 кг (1000-1200)
700 “	900 “	при довольно значительном колебании.
750 “	1900 “	
1500 “	900 “	

Площадки этого типа собраны почти исключительно в верхней трети района вплоть до нижней грани альпийских лугов (Харлагская долина, Ангар хай на Хойту голе, Уляту, Билчир). Одна площадка взята на Хануе, а одна – в Сурту (северный склон близ леса). Почвы супесчаные и каменистые, чаще интенсивно окрашенные. За указанным исключением почти *все* образцы взяты со склонов *южной экспозиции*.

На этом заканчивается материал по злаково-разнотравному комплексу.

Злаково-полюнный комплекс также неоднороден. В числе его ассоциаций выдается комбинация *ковыль + пырей + тонконог*, причем в некоторых случаях выпадает один из двух последних злаков. Полыни представлены чаще двумя видами, из которых более устойчив <...>.

Из злаков, кроме указанных, част еще <...> как видно из названия комплекса в целом, основной фон дают злаки и полыни. Разнотравье имеет менее значительную роль, причем состав его обычен: те же <...> иногда

<...>. Один раз отмечен дикий лен (<...>). Эта ассоциация собрана исключительно в нижней и отчасти средней частях района, как по Тамиру, так и по Ханую. Экспозиция склонов – разная (кроме северной). Быть может случайно преобладает западный склон. Почвы супесчаные, часто с дресвой и с преимущественно слабо окрашенным гумусовым горизонтом. Производительность этой ассоциации –

700 кг	800 кг	В среднем – 975 кг, а если отбросить
1650 “	1800 “	резко выделяющиеся на общем ровном
750 “	800 “	фоне три площадки то 772 (750) кг с
850 “	750 “	гектара.
700 “	700 “	
900 “	1300 “	

На втором месте стоит ассоциация *пырей + тонконог*, к которым в большинстве случаев прибавляются еще *мятлик* и <...>, или только последний вид. Полыни представлены главным образом обычной <...>. Разнотравья мало и оно неразнообразно. <...> и немного других обычных для района видов.

Производительность –		
1050 кг	1000 кг	В среднем – 872 кг (850). Как видно
550 “	1350 “	на приведенной табличке, цифры сильно
400 “	800 “	колеблются. Правильнее придерживаться
350 “	350 “	меньших (350-800 кг)
1800 “		

Эта ассоциация была собрана исключительно на *южных* склонах, чаще на их середине, как в верхней, так и в средней и нижней частях района. Вверху описываемая ассоциация подходит к альпийским лугам (Нуринама). Почвы в половине площадок каменистые, в другой – супесчано-дресвяные со слабо окрашенным гумусовым горизонтом.

В некоторых местах в злаково-полынных ассоциациях появляется <...>. Это происходит, по-видимому, лишь в верхней трети района на высоких участках (Харлагту ама, Хойту гол, Хучжирту даба). Этот злак комбинируется с разными злаками: *Рoa*, <...>.

Кроме полыней, в этом типе встречаются <...>, но вообще разнотравья мало. Все три образца взяты на *южных* склонах. Супесчаные и дресвяные почвы со слабо окрашенным гумусовым горизонтом.

Производительность колеблется в обычных пределах:	
550 кг	В среднем 870 кг (850 кг)
1000 “	
1050 “	

Кроме того отдельные образцы дают комбинации <...>.

Все они взяты внизу, в обычных условиях. Разнотравье их состоит из обычных видов. Не выделяется и производительность (300, 350 и 1150 кг с гектара).

Разнотравно-злаковый и злаково-полынный комплексы являются основными для горных склонов района. Другие комплексы представлены в сборах гораздо слабее.

Злаковые ассоциации разнообразны. Во всяком случае в собранных пяти площадках нельзя выделить устойчивый тип ассоциации; приведем эти площадки:

Злаки

<...>

Разнотравие

<...>

Все эти площадки собраны в нижней части района, преимущественно на южных склонах (3) с супесчано-дресвяными почвами, почти во всех пяти случаях слабо окрашенными.

Производительность местами очень высока, местами нормальна.

2400 кг 700 кг Общий средний вес кормовой массы – 1410.

2750 “ 650 “ Правильнее взять 2500 и 650 кг

550 “

Пятью же площадками представлены ассоциации **злаково-полынно-разнотравные**. Из злаков здесь наиболее устойчивы **пырей** и **тонконог** (4 площадки из пяти). К ним присоединяются <...> (3 площадки), <...> (1 площадка) и <...> (1 площадка). Затем идут полыни (главным образом <...>) и разнотравные обычных видов: <...> иногда и другие.

Все эти площадки также, как и предыдущий комплекс, собраны в нижней части района (Улэнтэй, Хучжирту, Хануй). Быть может случайно преобладают восточные склоны в их нижних и средних частях с обычной супесчаной почвой (в одном случае щебнистой), слабо окрашенной.

Производительность:

800 кг 600 кг В среднем – 820 кг с гектара (800).

1150 “ 800 “

750 “

Преимущественно **разнотравный** комплекс встречается редко и представлен всего тремя площадками, собранными неподалеку от леса средней и нижней части района (Ара бахан булаг, Улэнтэй). Из злаков встречаются <...>. Разнотравье – <...> и другие.

Производительность – 1500, 1500 и 500 кг, т.е. в среднем 1150 (1000). Почвы обычные.

Злаково-осоково-разнотравные ассоциации представлены всего двумя площадками, собранными в верхней трети района, на высоких местах. Южные склоны, каменистая почва (в одном случае развиты мхи). Окраска гумусового горизонта разная. Злаки: <...>. Осоки. Затем <...>.

Производительность – 950 кг в обоих случаях.

Одна площадка имеет *полюнно-разнотравный* характер. Злаков мало (ковыль, пырей, <...>).

Обильны <...> и разнотравье.

Производительность – 300 кг. Площадка взята в нижней части района в боковой долине. Середина западного склона с супесчаной, слабо окрашенной почвой.

Этой площадкой заканчивается характеристика травянистых горных склонов района.

Сделаем краткое резюме приведенного по этому ландшафтно-хозяйственному типу материала.

Основными растительными комплексами этого типа являются *злаково-разнотравный* и *злаково-полюнный*. Из злаков в обоих комплексах преобладают ковыль, пырей и тонконог, из полыней - <...>. Разнотравье сравнительно однообразно и число важнейших видов не превышает десятка. Имеющийся материал, достаточно обильный, не показывает значительной разницы в составе растительности на склонах разной экспозиции за небольшими исключениями. Заметное влияние на изменение состава ассоциаций имеет близость леса и отчасти абсолютная высота местности. Более наглядно и подробно мы осветим эти моменты ниже, в сводке ассоциаций.

Производительность горных склонов, несмотря на часто редкий и низкий травостой, довольно высока и составляет по всем типам в среднем 940 кг с гектара, при минимуме в 300 и максимуме в 2750 кг (на материале в 84 укосных площадок).

Цифры производительности по собранным площадкам распределяются следующим образом:

Укосов до 0,5 тонны с гектара	– 22 %	всего их числа
“ от 0,5 до 1,0 тонны	– 50 %	“ “ “
“ от 1,0 до 2,0 тонн	– 25 %	“ “ “
“ свыше 2,0 тонн	– 2,4 %	“ “ “

Пастбищами горных склонов заканчивается ряд наиболее важных в хозяйственном отношении ландшафтных типов. Описываемые ниже комплексы имеют второстепенное значение.

Тип *сухих долин* развит в рассматриваемом районе слабо и исключительно в самой нижней его части. В сборах этот тип представлен,

сообразно своему распространению, тоже слабо. По своему составу этот комплекс делится на три группы ассоциаций: злаково-полынную, злаково-разнотравную и злаковую.

Злаково-полынные ассоциации характеризуются комбинацией <...>. В одном случае выпадает <...>, заменяемая другим видом пырея. Из разнотравья обычна <...>, затем <...>, реже <...> и другие. В одном случае из злаков заменен <...>. Производительность:

1450 кг	В среднем около 1140 кг с гектара.
1400 “	Одна площадка заметно выпадает из общего
400 “	ряда. Площадки эти собраны в нижней трети
1300 “	района, по большим боковым долинам и мелким
	распадкам, на их дне. Почва супесчаная со слабо
	окрашенным гумусовым горизонтом.

Злаково-разнотравные ассоциации представлены всего тремя площадками. В двух злаки состоят из *пырея, ковыля и тонконога*, в третьей последний заменен <...>. Из разнотравья встречаются: <...>, реже полынь, лук, и астрагал. Производительность:

600 кг	В среднем 1230 кг.
950 “	Собраны в районе Хануя (боковые долины) и
2150 “	около Улентуя на Тамире.

Почвы супесчаные с хорошо окрашенным гумусовым горизонтом (за исключением одной площадки).

Злаковые ассоциации (2 площадки) представлены двумя *Рoa*. Из прочих – полынь, астра, астрагал, лук. 1350 и 1300 кг Среднее – 1300 кг. Собраны в Хучжирту и на Хануе. Почва супесчаная, в одном случае хорошо, а в другом – плохо окрашенная.

В сущности только последняя ассоциация до известной степени характеризует лучшие образцы сухих долин – хундэй около верхней границы последних. Две предыдущие группы ассоциаций для таких долин в их настоящем значении не типичны и примыкают к растительности горных склонов. Поэтому на имеющемся материале показать настоящую физиономию сухих долин, столь распространенных в Монголии, нельзя, тем более, что их в сущности на рассматриваемой территории и нет.

Довольно характерными для района являются ассоциации, развивающиеся на *лесных опушках и полянах*, причем для хозяйства важнее опушки.

Из ассоциаций преобладают *разнотравно-злаковые*. Злаки представлены устойчивым *Рoa* (четыре площадки из семи) с прибавлением <...> (2 из них), <...> (1); разнотравье разнообразно: <...> и другие. Эти площадки собраны в средней и верхней частях района на лесных опушках долин Хучжирту

(верхней), Хату, Уляту, Цзамту (оба последние близ устьев).
Производительность:

- 1200 кг В среднем 1125 кг с гектара.
- 1400 “ Почвы супесчаные, частью задерненные.
- 1050 “ Лес – лиственница (<...>).

Отдельно стоят три площадки, собранные в истоках Хойту гола (Нуринама) близ верхней границы леса. Здесь из злаков фигурирует главным образом <...> (везде), иногда с прибавлением <...> *Poa*, и <...> (на опушках). На поляне же – только <...>. Разнотравье: <...> и другие. Рядом с одной из площадок отмечены также <...>. Иногда добавляются еще чина и лук.

Производительность –
1050 кг В среднем – 1100 кг с га, т.е. то же, что
2100 “ и у предыдущей комбинации. Площадка на
1200 “ поляне собрана на задернелой почве
между камнями. Остальное – на супесчаной почве.

Осоково-злаково-разнотравные ассоциации собраны тоже в верхней зоне (Харлагту и Нуринама). В Харлагте к лиственнице примешан уже кедр. Нурская площадка взята на поляне. Кроме осоки, из злаков на обоих взят <...>. Из разнотравья – <...>, зонтичные. Вес – 1500 и 1000 кг с гектара. Среднее – 1250. Почва в обоих случаях задернелая, частью покрытая мхом.

Чисто **разнотравные** ассоциации собраны все внизу (Улэнтэй и т.п. места). <...>, в одном случае клевер,

- Производительность –
- 1800 кг Среднее – 1800 кг Цифры устойчивы.
 - 1750 “
 - 1900 “ Лес <...>. Почва супесчаная, хорошо окрашенная.

Наконец, последняя площадка этого комплекса по взятому району дает **полюнно-злаковую** ассоциацию на террасе близ леса в Улэнтэе на хорошо окрашенной почве. Здесь *Poa*, <...> две полыни, эдельвейс, астра, мята, <...> зонтичные. 1200 кг.

Альпийские луга речных истоков близ гребня Хангая охарактеризованы в сборах слабо. Для примера приведем пять площадок, собранных в истоке Хойту гола – Бугуту.

На каменистом задерненном склоне северо-восточной экспозиции отмечена ассоциация из большого количества осоки с примесью <...> и кустиков <...> (850 кг). В таких же условиях при западной экспозиции – осока же с кровохлебкой, викой, кустами лапчатки и <...> (950 кг). На склоне южной экспозиции с интенсивно окрашенной супесью – злаки пырей, волоснец, мятлик с кровохлебкой и <...> (1750 кг). Здесь же на верхней террасе со слабо окрашенной супесью – пырей <...> мятлик с полынью,

<...> и лютиком (1050 кг). Наконец на болотисто-каменистой террасе – осока с овсом, волоснецом, чиной (мало), кровохлебкой и <...> (900 кг).

В верхнем участке Харлагту ама (Хойту гол) на сильно обомшелой почве осока с примесью ковыля, овса, кровохлебки (600 кг). Неподалеку мятлик, очень много кровохлебки и синих колокольчиков, немного осоки (2300 кг).

Эти донные определяют среднюю производительность альпийского луга в 1250 кг. Однако наиболее типичные пышные крупноцветные разнотравные участки остались неосвещенными. К таким участкам относятся, например, луга по боковым ущельям истока Цзамту (Хорог, Убур хушиту).

Высокогорная каменная тундра, широко развитая на плоских гребнях, седловинах и высоких плато магистрального хребта Хангая освещена в сборах также очень слабо. Три одинаковых площадки собранные около Хуху нура, дают комбинацию осоки с немногими разнотравными – альпийским маком, <...> а из злаков – с овсом. Болотистая почва. Выходы кормовой массы – 750, 450 и 450 кг с га. Одна площадка взята на перевале Цзамту – Ангархай. Осока с разнотравными: маком альпийским, <...>, из злаков – <...>.

Осока нескольких видов. Почва болотистая. Кормовой выход – 500 кг. Таким образом средняя производительность альпийской тундры по приведенным данным – около 540 кг с гектара. Практически же, при учете всей площади тундры и строгом отделении ее от альпийского луга, эта цифра вероятно понизится.

На этом мы закончим разбор и классификацию пастбищ Ихэ Тамир сумуна Ара-Хангайского аймага и перейдем к рассмотрению небольшого материала по району мон. Эрдэни цзу и, далее прочих, уже случайного характера материалов по Хангайской зоне Монголии.

Глава II. Пастбища района монастыря Эрдэни Цзу

Второй район сборов А.М.Михайлевской – долина Орхона от мон. Эрдэни цзу на юге до Хушо цайдама на севере с прилегающими к ней юго-западным горным участками с боковыми Орхону падыями Арцату, Баян гол и других, и северо-западным холмистым участком к востоку от Хугшин Орхона и Хушо Цайдама.

Географически здесь можно наметить следующие ландшафты.

I. Юго-западный горный лесостепной участок.

1. Растительность горных склонов боковых Орхону падей.
2. Сухие террасы этих падей.
3. Дно этих же долин.

II. Долина Орхона и Хугшин Орхона.

4. Ее степная часть.
5. Ее же луговая часть

III. Северо-восточный холмистый участок.

6. Склоны холмов и ложбины между ними.

Первый и третий ландшафтные комплексы служат местами зимовок, а второй используется в летнее время. Первый комплекс по своему характеру очень близок к ландшафтам среднего течения р. Хойту Тамир. Второй характерен для долин больших рек Хангайской зоны Республики, а третий – для горно-степных и холмисто-степных предгорий Хангая.

Как уже указывалось в введении, сборы укосных площадок в этом районе проводились в сентябре месяце. Всего собрано 76 площадок.

В типе горных склонов первого комплекса можно наметить следующие типы ассоциаций:

1. Разнотравные
2. Разнотравно-злаковые
3. Злаково-полынно-разнотравные
4. Полынно-разнотравные
5. Злаково-полынные
6. Злаковые
7. Полынные

Разнотравные ассоциации собраны в падах Арцату и Баян гол с их боковыми долинками. Из 5 площадок 2 взяты на С.-З. склоне, 1 – на западном, 1 – на С.-В. склоне и 1 – на южном. В четырех случаях почва суглинистая с интенсивно окрашенным гумусовым горизонтом. В одном же случае почва песчаная, слабо окрашенная.

На трех площадках фон дают <...>. На всех *много бобовых*: люцерна, чина, вика. Из злаков встречаются <...> и пырей (<...>). Но злаки вообще отмечены лишь на двух площадках. Из прочего разнотравья можно упомянуть мяту, <...>, зонтичные, герань, эдельвейс, <...>. Пробные укосы дали:

1750 кг	т.е. в среднем 1820 кг с гектара при довольно
2050 “	устойчивых цифрах разных площадок (от 1450 до 2050)
1450 “	
1950 “	
1900 “	с га.

В *злаково-разнотравных* ассоциациях устойчивых видов злаков собранные 4 площадки не дают. Здесь и ковыль, и <...>, пырей, тонконог и <...>. Из разнотравья характерны <...> (в том числе и <...>), мята, мордовник, кровохлебка, <...>, полыни, <...>, иногда бобовые.

По экспозиции мы здесь имеем З., С.-З. и С.-В. склоны. Почвы преимущественно супесчаные, иногда каменистые, гумусовый горизонт окрашен большей частью хорошо. Травостой чаще не сомкнут.

Пробные укосы:

1650 кг	В среднем – 1550 кг с гектара.
1350 “	
2400 “	
800 “	с га.

Злаково-полынно-разнотравные ассоциации представлены всего 2 площадками. Одна показывает фон из ковыля + пырея + полыни <...> с прибавлением мяты, мордовника и кровохлебки. Вторая: два вида пырея + полынь с прибавлением мордовника, эдельвейса, астрагала, гвоздики.

Вес – 1600 и 1000 кг, т.е. в среднем 1300 кг.

Почвы супесчаные, как хорошо, так и плохо окрашенные. Экспозиция – В. и С.-З.

Полынно-разнотравные ассоциации редки и представлены всего одной площадкой. Три вида полыни (в том числе и <...>), мята, астра, эдельвейс. Из злаков пырей, тонконог, <...>, овсяница. Укос – 900 кг с га. Почва суглинистая, гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Экспозиция склона западная.

Полынно-злаковые ассоциации распространены широко (12 площадок). Наиболее часто встречается комбинация ковыль + пырей + <...> (7 площадок). В одном случае прибавляется тонконог. Из разнотравья встречаются мята, астра, мордовник, астрагал: в двух площадках разнотравье вообще отсутствует. Пробные укосы дали:

1900 кг	В среднем 1450 кг с гектара при довольно
1500 “	устойчивых цифрах. Площадки этого типа
1750 “	собраны главным образом в пади Арцату на
900 “	супесчаных почвах склонов со слабо окрашенным
1700 “	гумусовым горизонтом. Экспозиции: С.-В (3), В. (2)
1050 “	и Ю.-З. Одна площадка взята на дне лощины.

Три площадки представляют комбинацию ковыль + тонконог + <...>. В одном случае прибавляется <...>, из разнотравья отмечены астра, мята, мордовник, чина, <...> и другие.

Пробные укосы – 950, 1900 и 600 кг с гектара, т.е. очень неравномерные, при среднем укосе в 1150 кг с га. Все три собраны на С.-В. склонах с супесчаной почвой и слабо окрашенным гумусовым горизонтом.

Остальные две площадки этого комплекса дают комбинации ковыль + полын с мордовником и лапчаткой и пырей + полын с мордовником же и мятой. Первая (Ю.-В. склон) – 600 кг, вторая (взята близ леса) – С.-В. склон – 2000 кг.

Злаковые ассоциации в их чистом виде редки, представлены всего двумя площадками. Фон дает в обоих случаях пырей, в одном – вместе с мятликом. К нему прибавляются полын и мордовник. Падь Арцату. Почва супесчаная, слабо окрашенная. Склон и дно долины.

Пробный укос – 1900 и 4700 кг.

Относительно чистые **поленные** ассоциации тоже редки (2 пл.) и составлены <...>, главным образом <...>. Из злаков встречаются тонконог, ковыль, волоснец. Из разнотравья – астра, мята, лапчатка.

Укос – 900 и 1550 кг, т.е. 1200 кг с га в среднем. Ю.-В. и В. экспозиции, в одном случае почва суглинистая, интенсивно окрашенная.

Таким образом в этом типе пастбищ района следует выделить наиболее распространенные полынно – злаковые и разнотравные с разнотравно-злаковыми ассоциациями. В чисто разнотравных ассоциациях выделяются **бобовые**, вообще слабо развитые в районе (см. материал по Ихэ Тамиру).

Лесные опушки характеризуются **разнотравными** и **разнотравно-злаковыми** ассоциациями, охарактеризованными двумя площадками, взятыми в Баян голе. Из злаков здесь устойчив <...>. К нему прибавляются <...> и вейник. Разнотравье характеризуется обилием <...>, затем кровохлебкой, <...>, геранью, иногда чиной, мордовником и др. Пробные укосы дали 1850 и 1150 кг с гектара, т.е. в среднем 1500 кг. Площадки собраны на склоне С. экспозиции подлесом и близ леса, на слабо суглинистой и супесчаной почвах с интенсивно окрашенным гумусовым горизонтом.

В глубине гор эти ассоциации спускаются и на террасы мелких долин третьего порядка. На взятой в боковой долине Баян гола укосной площадке из злаков фигурируют вейник, волоснец, мятлик; из бобовых - чина; из разнотравья много герани, кровохлебки и полын.

Почва задернелая, хорошо окрашенная. Укос – 1900 кг с гектара.

Такой же характер имеет растительность в вершинах падей района, где показаны разнотравно-злаковые ассоциации, связанные с близостью леса. Из злаков устойчив <...>, затем мятлик и пырей; встречаются вейник, <...>.

волоснец. Есть бобовые: вика, чина, люцерна. Разнотравье обычное – мята, кровохлебка, мордовник, <...>, астра и другие. Травостой густой, сомкнутый.

Почвы в двух случаях супесчаные, в одном – суглинистая. Гумусовый горизонт чаще окрашен хорошо.

Пробные укосы дали 2500, 2850 и 3000 кг, т.е. в среднем 2780 кг с гектара.

Приречные луга этих боковых Орхону падей охарактеризованы пятью площадками, собранными в Арцату и Баян голе.

Одна площадка (Баян гол) характеризует **заболоченный** тип этих лугов, в котором фигурирует **осоково-злаковая** ассоциация несложного состава (осока + вейник + мятлик + кровохлебка), растущая на интенсивно окрашенной полуболотной почве. Пробный укос – 2650 кг с гектара.

На **незаболоченных** лугах развиваются пышные ассоциации разного состава: **злаково-разнотравные**, почти **злаковые** и почти **бобовые**. В первой встречены волоснец, пырей и мятлик с полынью и кровохлебкой. Супесь с хорошо окрашенным гумусовым горизонтом.

Пробный укос – 4100 кг с га.

В почти злаковых ассоциациях устойчив пырей, встречаются мятлик, волоснец; немного обычного разнотравья. Почвы суглинистые, хорошо окрашенные. Укос – 2000 кг Травостой очень хороший.

Бобовые ассоциации представлены одной площадкой (Баян гол), на которой фон дает **чина**. Из разнотравья встречены кровохлебка, герань, полынью. Укос – почти 5000 (4950) кг с гектара.

Этим материалом заканчивается обзор юго-западного горного участка изученного района.

Далее следуют **луга** и **степные** участки широкой долины рек Орхона и Хугшин Орхона.

Так как изучение проводилось осенью, то **Орхонские степи**, являющиеся летними пастбищами, были сильно потравлены скотом.

Здесь преобладают **злаково-пыльничные** ассоциации, в которых из злаков устойчивы ковыль, пырей и тонконог; из полыней – <...>. Из редкого разнотравья отметим астру, астрагал. Почвы везде супесчаные со слабо окрашенным гумусовым горизонтом. Укосы дали:

200 кг с га – потравлено	В среднем – 570 кг с га.
400 “ “ - сильно потр.	В нестравленном виде эта же
750 “ “	степь даст, вероятно, в среднем
600 “ “	не менее 1000 кг с га.
900 “ “	

Реже встречаются почти *злаковые* ассоциации, характеризующиеся ковылем и пыреем. Кроме того встречаются полынь, редко астра и астрагал.

Слабо окрашенные супеси, несомкнутый, потравленный травостой. Укосы – 600 и 750 кг с га.

На некоторых участках обнаруживается дегрессия пастбищ – развиваются поросли ириса, почва слегка засоленена. Взятая площадка показала кроме ириса, эдельвейс, кровохлебку и немного злаков.

Травостой несомкнутый. Укос дал 550 кг с гектара.

Местами на скоплениях песка (Оролаин ула) встречаются поросли дэрису. Взятая площадка чистой ассоциации этого злака дала 920 кг с гектара. Возможно, что и она потравлена, так как кругом степь была стравлена очень сильно.

Орхонские и Хугшин Орхонские луга, сосредоточенные преимущественно в северной половине района (от Люнг Обо и ниже), охарактеризованы в сборах четырьмя площадками. Три из них взяты на *заболоченных лугах* со *злаково-осоковыми* ассоциациями.

Эти ассоциации представлены устойчивой комбинацией мятлик + осока, к которой прибавляются иногда пырей и кое-какое разнотравье: кровохлебка, зонтичные, луки, эдельвейс. Полуболотистая почва, часто кочковатая, с большей частью интенсивно окрашенным гумусовым горизонтом. Пробные укосы показали большой разницей в производительности этих лугов: 2500, 1750 и 700 кг. Средняя урожайность вероятно близка к 2000 кг с гектара.

Незаболоченные луга даны одной площадкой со *злаковой* ассоциацией *пырей + мятлик* с незначительными добавлениями разнотравья (луки и другие). Укос – 3550 кг с га. Почва супесчаная, слабо окрашенная; травостой густой и высокий.

Холмистая и гористая степь северо-востока изученного района (к югу и юго-востоку от Угэй нура характеризуется типично степными злаково-караганскими, злаковыми и злаково-полынными ассоциациями. Большинство взятых в этом районе укосных площадок обрисовывают *злаково-караганские* ассоциации, большей частью являющиеся именно ковыльно-караганскими.

Во всех их фон дает *ковыль* (<...>). Только в одной площадке в качестве основного фона отмечен пырей при отсутствии ковыля. Кроме ковыля очень част *пырей*, иногда двух видов, затем встречается <...>, изредка <...>, какое-то крестоцветное, полынь (б. ч. <...>); в отдельных местах – дэрисун. Название караганной степи оправдывается большим количеством <...>.

На одной площадке отмечена еще <...>.

Почва – преимущественно песчано-дресвяная, иногда супесь, в одном случае каменистая. Гумусовый горизонт окрашен слабо. Площадки собраны также на дне лощин (3 пл.). Пробные укосы дали следующие цифры:

400 кг	1800 кг	Здесь явно выделяются две группы
550 “	1800 “	площадок: в одной из групп средний
450 “	1300 “	укос на гектар равен 557 кг, а в
500 “	1150 “	другой – 1530 кг. Очевидно, что первая
550 “	1600 “	группа отражает <i>общий фон</i> степи, а
750 “		вторая показывает лучшие ее участки.
700 “		

По записям невозможно приурочить вторую группу площадок к какому-нибудь особому микро- или мезо-ландшафту.

Двумя площадками представлен в сборах тип *ковыльно-полынно-караганной* степи без прочих примесей. Условия те же, что и выше – песчано-дресвяная, слабо окрашенная почва, Ю.-В. склон и дно лощины. Пробный укос дал 650 кг (Ю.-В. склон, потравлено) и 2250 кг с гектара. Очевидно и здесь взяты общий фон и образец лучшего покрова.

Злаково-полынные ассоциации представлены пятью площадками. Две из них дают комбинацию ковыль + пырей + полынь (<...>), одна – ковыль + <...> + полынь (тот же вид) и две – пырей + полынь. Почвы – супеси, иногда каменистые. Гумусовый горизонт окрашен слабо. Три площадки взяты на дне лощин и дают несколько большой укос, две – на В. и С.-В. склонах. Пробные укосы:

1300 кг	с га.	В среднем эта группа дает 1540 кг с га.
1050 “	“	
1450 “	“	
1800 “	“	
2100 “	“	

Всего тремя площадками представлены *злаковые* или почти злаковые ассоциации. Одна из них дает комбинацию: *ковыль + пырей + <...>*, другая *ковыль* с нефоновыми полынью и зонтичными и третья – два вида *пырея* с нефоновыми лапчаткой и астрагалом. Почвы те же. Ю.-В., С.-З. склоны и дно лощины. Пробные укосы дали 800 кг, 1450 кг и 1100 кг, т.е. в среднем около 1100 кг на гектар.

Этим заканчивается материал А.М.Михалевской по району мон. Эрдэни цзу. Для полноты мы приведем еще отрывочные материалы, собранные в разное время нами, а также небольшой материал Н.В.Павлова по Хангаю и весьма обстоятельный – проф. В.И.Баранова по Убсунурскому аймагу запада МНР.

Приречные луга были взяты мною на р. Толе близ Баярту дугана в

начале сентября 1930 года.

Образец чисто злаковой площадки (пырей?) при оптимальном увлажнении дал 3500 кг с га. Сплошной густой травостой в 40-50 см высотой.

Глава III. Прочие материалы по пастбищам Хангая

Две другие площадки характеризуют луг с оптимальным увлажнением. Разбросанные кусты ивняка. Злаки (пырей), лук, разнотравье. 2050 и 1600 кг с гектара.

Ковыльная степь дана в несколько большем количестве площадок.

Высокая (вторая) сухая терраса над Толгой покрыта ассоциацией полынно-злакового типа. Ковыль, пырей, степная осока, редкая карагана. 930 и 770 кг с гектара. Сухая гривка в долине – ковыль в чистом виде, 750 кг с га.

Степь близ Гэрэлтуин Хундэй. Пологий склон. Супесь.
<...> 36, <...> 32, пырей 30, осока 5, мелкая <...> 2. 450 кг на гектар.

1932 год. Ковыльная степь близ Угомора на Калганском тракте. Низина, слабый скат. Ковыль и степная осока. Хороший травостой. 870 кг.

Низина близ дэрисуна на той же дороге в 173 км от Уланбатора. Ковыль (фон), лук, полынка. 1480 кг. 215-ый км на той же дороге. Фон – ковыль; затем пырей, мелкая полынь. На бугре, гравий. 960 кг.

Гранитный мелкопесочник северного склона Чойринской Богда улы. Ковыль, пырей, мелкая карагана. 540 кг с га. По осадкам на этом участке 1932 год был очень хорошим.

Нагорная степь характеризуется примерно таким же количеством площадок, главным образом 1931 года.

Щебнистая вершина холма близ устья р. Цзаг 180 кг. Там же щебнистый склон холма. 370 кг с га.

Там же. Верхний участок лощины. 560 кг с га.

“ “ Пологий склон. Пятно осоки. 370 кг с га.

“ “ Пологий склон. Супесь, гравий;

“ “ Пологая лощина. 900 кг (нетронутый участок)

“ “ Нижняя часть пологой лощины. Злаки, 550 кг.

Перейдем к материалам Н.В.Павлова, приведенным в его работе “Типы

и производительность кормовых площадей прихангайского района Монголии” (Известия Гос. Русского Геогр. Общества, том 57, вып. I, 1925 г.).

Маршрут этого автора уже приведен в введении к настоящему труду. Для Хангайской зоны страны он дает следующее деление кормовых угодий:

А. Долинные и приозерные луга

1. Мокрые солончаки и болотистые луга избыточного увлажнения.
2. Горно-заливные поймы оптимального увлажнения.
3. Комплексные луга недостаточного увлажнения.
 - а) солонцеватые кочкарники.
 - б) ирисовые луга.
 - в) заросли дэрэсу.

Б. Плакорные степи и сухие степные долины (хундэй)

1. Ксерофитно-злаковые степи.
2. Злаково-полынные степи.

В. Растительность гор и осей

1. Северные степные склоны.
2. Лесные поляны и опушки северных склонов Хангая.
3. Альпийские болота – плато.
4. Полукустарниково - ксерофитные сообщества Южных склонов.
5. Горные степи южных склонов Хангая.

Мы не будем приводить здесь ботаническую характеристику указанных типов пастбищ, отсылая интересующихся к указанной работе Н.В.Павлова, а остановимся лишь на цифрах производительности этих пастбищ.

Для *болотистых лугов* этот автор дает валовую производительность в 650-700 кг грубых “кислых злаков” (по немецкой терминологии) и осок с десятины, подчеркивая, что данных по этому вопросу очень мало.

Производительность *горно-заливных* лугов - около 3000 кг с десятины (две пробы).

Попутно этот автор ссылается на материалы экспедиции Витте (1915-1916 годы) с пробными укусами от 2162 до 3160 кг (неблагоприятный год).

Комплексные луга. Заросли *дэрэсу* (две пробы) дали 6000-6500 кг на десятину.

Заметим попутно, что Н.В.Павлов приводит глубокое **неверное** по существу положение, что якобы, в Гоби (в данном случае район Орог нура),

численность верблюдов в хозяйстве растет пропорционально количеству зарослей дэрэсу.

Ирисовые луга и *солонцеватые кочкарники* дают около 800 килограмм на десятину, а среднюю производительность этих комплексных угодий Н.В.Павлов определяет в 1000 кг с процентной полезностью около 20 (он считает как ирис, так и дэрэсу малопригодными кормами).

Для производительности *плакорных степей*, цитируемый автор приводит цифры из материалов экспедиции П.Витте, соединяя их со своими. Для разных пунктов центральной части Северной Монголии это будут:

1392 кг, 1456 кг, 1760 кг, 1328 кг, 1720 кг, и 1430 кг, а в среднем – 1515 кг.

Горные степи Хангая дают, по наблюдениям Н.В.Павлова, 1600-1650 кг с десятины.

Лесные поляны и опушки определены им на основании лишь двух проб: поляны – около 4000 кг с десятины (225 п.) и опушка – 3600 кг с десятины.

Для *южных полукустарниковых склонов степных гор* Н.В.Павлов дает 650-700 кг с десятины.

Сравнивая цифры Н.В.Павлова с нашим материалом нельзя не прийти к выводу, что его цифры несколько преувеличены и во всяком случае не отражают производительность больших пастбищных площадей, характеризуя, может быть, лучшие их участки.

Для того чтобы дать возможно более полную картину производительности пастбищ Хангайской зоны МНР, мы считаем необходимым привести еще материалы проф. В.И.Баранова по Западной Монголии (именно Убсунурский аймаг), собранные им в 1931 году. Эти материалы цитируем по работе “Проф. В.И.Баранов и А.Д.Симуков: “Схематическая карта комплексов растительных ассоциаций территории Монгольской Народной Республики” (1931 г., Уланбатор).

Так как эта работа не напечатана, то представляется целесообразным кроме цифр кормовой производительности дать и беглую ботаническую характеристику рассматриваемых В.И.Барановым пастбищных типов.

1. Альпийский пояс запада страны этот автор делит на 1) нивальную (снежную) зону (выделяя ее в особый пояс), почти лишенную растительности, 2) щебнистую (лишайниковую) высокогорную тундру, 3) луговую высокогорную тундру (альпийские луга), 4) заболоченную осоково-кобрезиевую тундру и 5) болотистую моховую тундру.

Щебнистая (лишайниковая) тундра характеризуется весьма слабым покровом лишайников, мхов, стелющейся ивы и восьмилепестника.

Кормовое значение имеют лишь небольшие участки осоки и кобрезии (10% всей площади этой тундры) с продукцией до 20 пудов (320 кг) с га, т.е. в среднем для всей площади – 32 кг с га.

Луговая высокогорная тундра (альпийские луга) представлена в рассматриваемом районе преимущественно ксерофитными полустепными ассоциациями кобрезии с альпийской осокой и монгольским ковылем. Кроме того, особенно по нижней границе этой формации и на южных склонах получает распространение мятлик. Кобрезиевая тундра дает 25 п. (400 кг) с га. Оба эти типа почти равносильны по площади и занимают около 80% всей площади этой тундры (20% остается на долю непродуктивных пространств).

Заболоченная осоково-кобрезиевая тундра слагается влаголюбивыми видами осок в качестве фона с кобрезией на повышениях рельефа.

Полезная площадь – 75 %, производительности 100 пудов (1600 кг) с гектара.

Кормовое значение *болотистой моховой тундры* весьма ограничено.

2. Субальпийский пояс.

Нагорный тар характеризуется сетью плотных подушкообразных кустов некоторых непоедаемых скотом растений, между которыми разрозненно растут мелкая осочка, типчак, тонконог и прочее.

К учету взята лишь эта последняя травянистая растительность, дающая около 5 пудов (90 кг) с гектара.

Субальпийская нагорная степь представлена комплексом низкотравных и малосплоченных ассоциаций. Чаще всего встречается особый вид житняка, к которому присоединяется мятлик, мелкий типчак, иногда ковыль. Из бобовых характерны некоторые астрагалы. Средняя продукция этой степи – 15 пудов (240 кг) с га.

Тырсовая (ковыльная) степь с караганой. Здесь кроме ковыля, как основного фона, участвуют житняк и, иногда змеевка (<...>). По степи равномерно разбросаны кусты караганы. Средняя продукция (без караганы) – 55 пудов (880 кг), при 90% полезной площади.

Диляхново-полянная степь. Полезная площадь – 90%. Продукция – 50 пудов (800 кг) с га. Эта степь покрывает и старые залежи пахотных земель и иногда перемежается с участками пустынного тара (<...>).

3. Пояс низких предгорий

Типчаково-лапчатковая степь характеризуется комбинацией этих двух растений с разбросанными кустами караганы, низкотравностью и довольно бедным травостоем. Продукция – 25 пудов (400 кг) с га.

Тырсово(ковыльно)-лапчатковая степь близка к предыдущей, лишь типчак в значительной части заменяется тырсой (ковылем). Полезная площадь – 95%, продукция – 30 пудов (480 кг) с гектара.

Трехзлаковая степь также близка к обоим предыдущим типам и слагается в основном ковылем – тырсой, келерией и типчаком. Из других злаков здесь встречаются житняк и иногда змеевка (дипляхне). Кроме того между злаками растут лапчатка и аги (холодная полынь). Реже примешиваются мелкие астрагалы и иногда кусты караганы. Средняя продукция – 50 пудов (800 кг) с гектара.

Разнотравная степь окаймляет неширокой полосой нагорные лиственничные леса. Здесь кроме степных злаков встречаются костер, пырей, мятлики, а из разнотравья – многие мотыльковые и некоторые зонтичные.

Средняя продукция – 110 пудов (1760 кг) с гектара.

Приречная урема нижнего течения рек района развивается на территории полупустынного пояса озерных котловин, являясь вместе с тем, по своему ботаническому составу местообитанием растений хангайской зоны и соответствуя приречным лугам степных рек последней.

Древесная растительность уремы района состоит в основном из тополя и березы, к которым иногда примешивается лиственница. Там, где эта древесная растительность отсутствует, развиваются заросли крупной караганы (<...>). Лучшие участки уремных лугов наблюдались на р. Тэс, где пробные укусы давали до 380 пудов (свыше 6000 кг) с гектара.

Уремы района в целом слагаются из следующих элементов:

1. Сплощенные лесные рощи и заросли ивняка – 30% всей площади.
2. Более разреженные участки с зарослями караганы – 30 %.
3. Поляны с группами кустов – 25%. Продукция – 120 пудов (1920 кг) с гектара.
4. Слегка заболоченные мочжины с выходами ключей – 10%.
Продукция – 220 пудов (3520 кг) с гектара.
5. Галечниковые наносы – 5%.

В целом для пастбища надо считать пригодными около 90 % площади уремы со средней продукцией в 1600 кг с га.

Таков, вкратце, материал проф. В.И.Баранова, подошедшего вплотную к **площадной** (а не маршрутной) характеристике целостной административно-хозяйственной территориальной единицы – одного из 12 аймагов республики.

Учитывая специфику ландшафтов западной окраины МНР, можно

сказать, что его цифры сравнительно близки к приведенным нами для Центрального и Восточного Хангая.

Приложение

Записи площадок сбора 1933 года /собрала и записала А.М.Михалевская/

№ 1. /1 кв. м, 28-VII-33 г./

На расстоянии 150 шагов от пл. № 2, та же почва, та же ассоциация. Высота 35 см. Сыр. вес 220 г, сухой – 80 г, влажность 64%, урожай с 1 га – 800 кг – 50 пудов.

№ 2. /1 кв. м, 28-VII-33 г./

1 кв. м. Приречные луга Хойту-Тамир, недалеко от слияния Хойту и Урду гол – правая сторона. Западина, почва луговая, травостой сомкнутый. Ассоциация почти чисто злаковая. Из мятлика – *Poa /Poa attenuata/* и овсяницы. Высота травостоя 35-45 см. Сыр. вес 195 г, сухой – 85 г, влажность 56%. Продуктивность на 1 га – 850 кг – 53 пуда.

№ 3. /1 кв. м, 28-VII-33 г./

Западный склон, там же, где и площадки № 1 и 2, но выше по рельефу, ср. часть склона. Поверхность почвы супесчаная, не каменистая. Травостой не сомкнут. Ассоциация разнотравно-злаковая. Из злаков: мятлик, дикий овёс, из бобовых чина, встречается осока – сачея, из разнотравья: скабиоза, гвоздика, щавель, лук, гречишка, полынь, звездчатка, мелкое растение из зонтичных и мелкое крестоцветное. Высота верхнего яруса /щавель/ 43 см. Сыр. вес 195 г сухой вес разн. 55 г вл. раз. 71%

Злаки 75 г	злаки 35 г	зл. 53%
------------	------------	---------

итого 270 г	итого 90 г	общая 67%
-------------	------------	-----------

Урожай с 1 га – 900 кг – 56 пудов.

№ 4. /1 кв. м, 28-VII/

Тот же западный склон, что и пл. №3. Площадь почвы слегка щебенчатая, супесчаная. Травостой не сомкнут. Ассоциация разнотравно-злаковая. Из злаков *Poa* мятлик, пырей, тонконог, из бобовых чина, из разнотравья мордовник, скабиоза, мелкое крестоцветное и мелкое губоцветное. Верхний ярус из скабиозы и мордов. 30-35 см.

Сыр. вес: злаки 65 г сухой вес: злаки 35г вл. зл. 46%

разнотр. 130 г	разн. 55 г	раз. 58%
----------------	------------	----------

итога 195 г	90 г	54%
-------------	------	-----

Урожай с 1 га 900 кг -56 пудов.

№ 5. /1 кв. м, 28-VII/

Тот же западный склон, но в нижней его части. Почва супесчаная, не каменистая. Травостой сомкнутый, но редкий. Ассоциация разнотравно-злаковая. Злаки: мятлик - *Poa*, костер, тонконог, встречается осока, из разнотравья астра, эдельвейс, полынь, мелкое <...>.

Сыр. вес злаки 40 г	сухой вес злаки 20 г	вл. зл. 50%
<u>разн. 110 г</u>	<u>35 г</u>	<u>68%</u>
Итого : 150 г	55 г	68%

Урожай с 1 га 550 кг - 34 пудов.

№ 6. /1 кв. м, 28-VII/

Верхняя терраса, там же, где и предыдущие №№ 3-4-5, но ниже по рельефу. Почва не каменистая, по механическому составу супесчаная. Травостой сомкнутый, но редкий. Ассоциация злаково-разнотравная. Из злаков: *Poa* мятлик, пырей, костер, тонконог, из бобовых астрагал, встречается осока, из разнотравья: лук, мордовник, астра, гвоздика, звездчатка, мелкое красноцветное и мелкое зонтичное. Ассоциация потравлена.

Сыр. вес злаки 50 г	сухой вес злаки 25 г	вл. зл. 50%
<u>разн. 50 г</u>	<u>разнотр. 20 г</u>	<u>раз. 60%</u>
итога 100 г	45 г	55%

Урожай с 1 га – 450 кг – 28 пудов.

№ 7. /1 кв. м, 28-VII/

Нижняя терраса, там же где и пл. № 6, но ниже по рельефу. Почва супесчаная не каменистая. Травостой изрежен. Ассоциация злаково-разнотравн., из злаков пырей, мятлик - *Poa*; тонконог, из разнотравья -<...> и из <...>. Высота верхнего яруса (из пырея) - 30-35 см.

Сыр. вес: злаки 60 г,	сух. вес: злак. 35г,	вл.злак. 42%
<u>разн. 15 г</u>	<u>разнотр. 5 г</u>	<u>разн. 67%</u>
итога: 75 г	40 г	47%

Урожай с 1 га - 400 кг - 25 пудов.

№ 8. /1 кв. м, 28-VII/

Приречная пойма там же где площадки № 1 и 2. Почва каменистая. Ассоциация равнотравно-злаковая. Из злаков – пырей, встречается осока; из разнотравья много гречишки, богородица трава, астра, полынь,

звездчатка, мелкое зонтичное и мелкие красноцветное.

Сыр. вес: злаки 30 г	сух. вес: злаки 10г	вл. зл. 67%
разн. 160 г	разн. 45 г	разн. 72%
190 г	55 г	общая 71%

Урожай с 1 га 550 кг - 34 пуда.

№ 9. /1 кв. м, 23-VII/

Приречные луга там же. Почва менее каменистая, чем № 8. Травостой не из злаков: *Poa* - мятлик; пырей, из бобовых.

Астрагал; из разнотравья лук, звездчатка и мелкое крестоцветное.

Сыр. вес: злаки 20 г	сух. вес: злаки 10 г	вл.злак. 50%
разн. 105 г	разн. 35 г	разн. 59%
125 г.	45 г	общая 64%

Урожай с 1 га - 450 кг - 28 пудов.

№ 10. /1 кв. м, 29-VII/

Приречные луга Чивирты амо. Почва луговой чернозем; не каменистая. Ассоциация разнотравно-злаковая; из злаков: мятлик *Poa* и пырей - из бобовых - астрагал; из разнотравья гречишка, эдельвейс, полынь, лук, встречается осока. Травостой сплошной, но редкий.

Сыр. вес: злаки 50 г	сух. вес: злак 25г	вл.зл. 58%
разн. 75 г	разн. 20 г	разн. 73%
135 г	45 г	общая 63%

Урожай с 1 га- 450 кг - 28 пудов.

№ 11. /1 кв. м, 29-VII/

Середина западного склона Шарабулык-Даба. Почва супесчаная; окраска гумусового горизонта интенсивная. Ассоциация равнотравно-злаковая. Злаки: костер, дичий овес, тонконог, из бобовых чина, встречается осока; из разнотравья полынь – астра, красная кровохлебка, гречишка.

Сыр. вес: злаки 95 г	сух. вес: 40 г	вл. 58%
разн. 345 г	100 г	71%
итого: 440 г	140 г	68%

Урожай с 1 га 1400 кг - 94 пуда.

№ 12. /1 кв. м, 29-VII/

Терраса в пади Улясутай (Тачигай). Почва болотистая; сильно увлажненная (под ногами выступает вода). Ассоциация почти осоковая; из злаков встречается мятлик *Poa*; из разнотравья: лук, из бобовых чина, только еще в начале цветения. Сыр. вес: 340 г, сух. вес: 130 г, влажн. 62%.

Урожай с 1 га - 1300 кг - 81 пуда.

№ 13. /1 кв. м, 30-VII/

Зимние пастбища в пади Улясутай; приречные луга пади Улясутай. Почва луговой чернозем; некаменистая.

Ассоциация злаково-осоково-разнотравная. Осок много; из злаковых костер, из бобовых - чина, из разнотравья лапчатка.

Сыр. вес: 140 г, сух. вес: 60 г, влажность 57%. Урожай с 1 га - 600 кг - 38 пудов.

№ 14. /1 кв. м, 30-VII, доп. точка/

Зимние пастбища. Середина южного склона. Почва каменистая. Верхний горизонт интенсивно окрашен в темный цвет. Ассоциация разнотравно-злаковая. Из злаков мятлик *Poa*, волоснец; из бобовых чина, из разнотравья лапчатка, красная кровохлебка, встречаются зонтичные, бурган. Сыр. вес 505 г, сух. вес: 165 г, влажн. 67%. Урожай с 1 га – 1650 кг – 103 пуда.

№ 15. /1 кв. м, 30-VII, доп. точка/

Верхняя терраса на южном склоне, там же где и пл. № 14, но ниже по рельефу. Почва та же, что и на пл. № 14. Ассоциация злаково-разнотравная. Из злаков мятлик; из разнотравья лук, астра, встречается и осока. Сыр. вес: 380 г, сух. вес: 140 г, влажность 63%. Урожай с 1 га – 1400 кг - 88 пудов.

№ 16. /1 кв. м, 30-VII/

Приречная урема из лиственницы, ивы и кустарника недалеко от впадения Улясутая в Урту-гол. Почва супесчаная, некаменистая. Травостой густой, сомкнутый, ассоциация разнотравно-злаковая. Злаки: мятлик *Poa*, костер, из разнотравья много розеток красной кровохлебки, изредка белозер. Сыр. вес: 480 г, сух. вес: 95 г, влажность 80%. Урожай с 1 га - 950 кг - 59 пудов.

№ 17. /1 кв. м, 30-VII/

Приречная урема там же, где и пл. № 16, почва та же; высота травостоя 16 см. Ассоциация злаково-разнотравная. Злаки еще к стадии выбрасывания. Из злаков мятлик - *Poa*; волоснец, из разнотравья манжетка, кустарника меньше, чем в пл. 16. Сыр. вес: 120 г; сух. вес: 30 г, влажность 79%. Урожай с 1 га - 300 кг - 19 пудов.

№ 18. /1 кв. м, 30-VII/

Приречная урема, там же. Почва то же. Травостой сомкнутый, но редкий, мало облиственный; высота травостоя 8 см. Ассоциация злаково-

разнотравная, состав как и в предыдущих площадках уремы; из злаков мятлик *Poa*, костер, из разнотравья лапчатка, манжетка. Сыр. вес: 90 г, сух. вес: 25 г; влажность 72%. Урожай с 1 га - 250 г - 16 пудов.

№ 19. /1 кв. м, 30-VII/

Приречные луга, там же, недалеко от впадения Улясутая в Урту-гол. Почва супесчаная, не каменистая. Ассоциация злаковая почти. Из злаков пырей, мятлик - *Poa*; из разнотравья щавель, полынь, мелкое краснокветн. Сырой вес: злаки 500 г, сух. вес: злаки 105 г, вл. 79%.

разн. 60 г	разн. 15 г	75%
итого: 560 г	120 г	78%

Урожай с 1 га - 1200 кг - 75 пудов.

№ 20. /1 кв. м, 31-VII/

Опушка леса из лиственницы в 4 км от впадения Улясутая в Урту-гол. Почва супесчаная, некаменистая. Ассоциация разнотравно-злаковая, из злаков мятлик - *Poa*; костер, встречается осока; из бобовых чина, уже с завязанными плодами, из разнотравья красная кровохлебка, лапчатка. Сыр. вес 110 г ;сух. 120 г, влажность 71%. Урожай с 1 га - 1200 кг - 75 пудов.

№ 21. /1 кв. м, 31-VII/

Опушка леса около р. Замты. Лес редкий, из лиственницы на каменистой скале. Ассоциация разнотравно-злаковая, из злаков мятлик, дикий овес; разнотравья очень много: незабудка, лук, лапчатка. Сыр. вес: 210 г, сух. вес 105 г, влажность 50%. Урожай с 1 га - 1050 кг - 66 пудов.

№ 22. /1кв. м, 31-VII/

Средняя терраса по р. Замте. Почва суглинистая, довольно интенсивно крашенная; не каменистая. Состав растительности: злаково-разнотравная. Злаки: мятлик - *Poa*; пырей, дикий овес, разнотравье : красная кровохлебка, гречишка, астра, колокольчики. Сыр. вес: 210 г, сухой вес 110 г; влажность 48%. Урожай с 1 га – 1100 кг - 69 пудов.

№ 23. /1 кв. м, 1-VIII/

Альпийская тундра. Почва болотистая. Ассоциация 16 см. Очень много ветоши. Из разнотравья: желтый мак, из губоцветных <...>, из крестоцветных <...>, из злаков <...>, из осок несколько видов. Сыр. вес: 145 г; сухой вес 50 г, влажность 66%. Урожай на 1 га- 500 кг - 31 пуда.

№ 24. /1 кв. м, 1-VIII/

Зимние пастбища. Южный склон; внизу протекает р.Ангархай. Почва песчаная; слабо окрашенная. Ассоциация разнотравно-злаковая. Из злаков: мятлик *Poa*; полевица, пырей, встречается осока; из разнотравья астра, эдельвейс, звездчатка.

Сыр. вес: злаки 60 г, сух. вес: злаки 25 г, в лаж. 58%.

разнотр. 210 г разнотр. 65 г общ. 66%.

итого: 270 г 90 г общ. 66%.

Урожай на 1 га - 900 кг - 56 пудов.

№ 25. /1 кв. м, 1-VIII/

Зимние пастбища. Верхняя терраса - внизу бежит Ангархай, юго-западное направление. Почва суглинистая; гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Ассоциация разнотравно-злаковая. Из злаков овес дикий, полевица, мятлик - *Poa*; из разнотравья гречишка, красная кровохлебка, шавель. Сыр. вес: 300 г, сухой вес 90 г; влажность 70%. Урожай на 1 га - 900 кг - 56 пудов.

№ 26. /1 кв. м, 1-VIII/

Верхняя терраса на р. Богота. Почва супесчаная; гумусовый горизонт окрашен слабо; выше по рельефу почва каменистая. Ассоциация злаково-полынная; высота травостоя 15 см. Из злаков овес дикий, пырей, мятлик - *Poa*; из разнотравья - гречишка, лютик, полынь. Сыр. вес: 295 г, сух. вес: 105 г, влажн. 64%. Урожай на 1 га - 1050 кг - 66 пудов.

№ 27. /1 кв. м, 1-VIII/

Западный склон; внизу бежит Богота. Почва болотистая, кругом много камней. Ассоциация осоко-разнотравная ; из злаков овес дикий, волоснец; из бобовых мало чина; из разнотравья красная кровохлебка. Сыр. вес: 220 г; сух. вес: 90 г, влажность 59%. Урожай на 1 га - 900 кг - 56 пудов.

№ 28. /1 кв. м, 1-VIII/

Альпийские луга - южный склон. Внизу бежит р. Богота. Почва супесчаная; гумусовый гор. интенсивно окрашен, много ветоши; из злаков мятлик- *Poa*, пырей, волоснец; из разнотравья гречишка, красная кровохлебка. Сыр. вес: 470 г; сух. вес: 175 г; влажность 53%. Урожай на 1 га – 1750 кг - 109 пудов.

№ 29. /1 кв. м, 2-VIII/

Альпийские луга - западный слон, там же по р. Богота. Почва каменистая - много больших камней. Ассоциация разнотравно-осоковая. Из разнотравья - красная кровохлебка, синие колокольчики, из бобовых -<...>. Сыр. вес:

205 г; сух. вес: 95 г; влажность 54%. Урожай на 1 га - 350 кг - 59 пудов.

№ 30. /1 кв. м, 2-VIII/

Северо-восточный склон против площадок №28 и № 29. Почва каменистая, задернелая; много ветоши. Ассоциация разнотравная; много осоки; из разнотравья <...>, из бобовых <...>, из разнотравья <...>, из злаков - ковыль. Сыр. вес: 190 г; сух. вес 85 г, влажность 55%. Урожай на 1 га – 850 кг 53 - пуда.

№ 31. /1 кв. м, 2-VIII/

Приречная урема Ангархая. Правая сторона, крутой склон, покрытый лесом из лиственницы - лес спускается до самой уремы. Урема из лиственницы, ивы и кустарника, последнего очень много. Почва сильно задернелая, не каменистая. Ассоциация разнотравно-злаково-осоковая; из злаков: мятлики *Poa*; костер, волоснец, из бобовых-астргал; из разнотравья много лука, много гречишки, колок. ольчики, красная кровохлебка. Сыр. вес: 300 г, сух. вес: 90 г; влажность 70%. Урожай на 1 га – 900 кг - 50 пудов.

№ 32. /1 кв. м, 2-VIII/

Приречная урема Ангархая там же, где и пл. № 31. Почва та же, что и на пл. № 31. Ассоциация та же, разнотравно-злаково-осоковая. Из злаков еще встречается ковыль, из разнотравья лютик. Сыр. вес: 390 г, сух. вес: 150 г, вл. 62%. Урожай -1500 кг - 94 пуда с 1 га.

№ 33. /1 кв. м, 3-VIII/

Альпийская тундра недалеко от обо; около озера Хуху нор; Почва болотистая; ассоциация осоко-разнотравная; из разнотравья - желтый мак; из губоцветных -, из злаков дикий овес. Сыр. вес: 275 г, сухой вес: 75 г, влажность 73%. Урожай на 1 га - 750 кг - 47 пудов.

№ 34. /1 кв. м, 3-VIII/

Альпийская тундра. Там же где и площадка № 33; та же почва и растительность. Сыр. вес: 150 г, сух. вес: 45 г, влажность 70%. Урожай на 1 га - 450 кг, влажность 70%. Урожай на 1 га - 450 кг - 28 пудов.

№ 35. /1 кв. м, 3-VIII/

Альпийская тундра. Там же и то же, что и две предыдущие площадки. Сыр. вес: 155 г, сух. вес 45 г, влажность 71%. Урожай на 1 га – 450 кг – 28 пудов.

№ 36. /1 кв. м, 3-VIII/

Поляна в лесу, на обратном пути по пади Нури нами с озера Хуху нор. Очень много ветоши. Почва очень задернелая. Ассоциация осоко-злаково-разнотравная. Из злаков: ковыль, дикий овес, из разнотравья красная кровохлебка, мак, колокольчики; зонтичные. Сыр. вес: 485 г, сух. вес 150 г, влажность 69%. Урожай с 1 га - 1050 кг - 94 пуда.

№ 37. /1 кв. м, 3-VIII/

Восточный склон; опушка леса; далее по пади Нури-нома. Ассоциация злаково-разнотравная, злаки овес дикий, пырей, из разнотравья астра, гречишка, эдельвейс, колокольчики; зонтичное. Сыр. вес: 325 г, сухой вес: 105 г; влажность -68%. Урожай с 1 га - 1050 кг - 56 пудов.

№ 38. /1 кв. м, 3-VIII/

Зимние пастбища - южный склон, далее по пади Нури-Нама. Почва каменистая; кругом большие камни; между камнями почва супесчаная, покрытая злаково-полынной ассоциацией. Злаки пырей, тонконог; из бобовых – астрагал стелющийся; из разнотравья полынь, эдельвейс, шавель, астра, колокольчики. Сыр. вес: 285 г; сухой вес: 100 г; влажность 65%. Урожай с 1 га - 1000 кг - 65 пудов.

№ 39. /1 кв. м, 3-VIII/

Опушка леса, далее по пади Нури-нам. Почва не каменистая, супесчаная. Ассоциация злаково-разнотравная. Злаки: дикий овес, тонконог, мятлик-*Poa*; разнотравье: астра, красная кровохлебка, из бобовых астрагал. Кругом много костра безостого, пырея, волоснеца, колокольчиков, гречишки. Сыр. вес: 385 г, сух. вес: 120 г, влажность 66%. Урожай с 1 га - 1200 кг - 75 пудов.

№ 40. /1 кв. м, 3-VIII/

Поляна в лесу, далее по пади Нури-Нама. Почва каменистая, кругом большие камни, участки почвы между камнями, сильно задернелые, заняты разнотравно-злаковой ассоциацией; очень много ветоши. Из злаков дикий овес, из бобовых <...>, из разнотравья: лук, кровохлебка красная, колокольчики. Сыр. вес: 510 г, сух. вес: 210 г, влажность 59%. Урожай с 1 га - 2100 кг - 131 пуда.

№ 41. /1 кв. м, 4-VIII/

Южный склон, нижняя часть по пади Хойту-гол. Почва не каменистая, очень слабо окрашенная, супесчаная, очень мало задернелая. Ассоциация злаково-полынная, потравлена. Злаки костар, мятлик *Poa*; тонконог,

овсяница, из разнотравья полынь, звездчатка. Сыр. вес: 125 г, сух. вес: 55 г, влажность 60%. Урожай с 1 га - 550 кг - 34 пуда.

№ 42. /1 кв. м, 4-VIII/

Приречные луга Хойту-гол. Почва каменистая. Ассоциация злаково-разнотравная. Злаки: мятлик *Poa*; пырей, из бобовых чина, встречается осока, из разнотравья лютик, гречишка, эдельвейс, полынь. Кругом красная кровохлебка, щавель. Сыр. вес: 435 г; сух. вес: 145 г; влажность 67%. Урожай с 1 га - 1450 кг - 91 пуда.

№ 43. /1 кв. м, 4-VIII/

Юго-восточный склон далее по долине Хойту-гол. Почва каменистая, по составу супесчаная, слабо гумифицирована. Ассоциация злаково-полынная: тонконог, овсяница, пырей, мятлик - *Poa*; из разнотравья: полынь, мордовник, лук, богородицкая трава, звездчатка, встречается осока. Сыр. вес: 80 г; сух. вес: 35 г, влажность 56%. Урожай с 1 га - 350 кг - 22 пуда.

№ 44. /1 кв. м, 4-VIII/

Средняя терраса на восточном склоне, далее по долине Хойту гол. Почва супесчаная каменистая, слабо окрашенная, слабо задернелая. Травостой низкий, стравленный, почти состоит из розеток. Ассоциация злаково-полынная. Злаки: ковыль, в стадии выбрасывания метелок, пырей, тонконог, разнотравье: полынь, звездчатка, эдельвейс, астрагал. Сыр. вес: 150 г, сух. вес 55 г, влажность 63%. Урожай с 1 га - 550 кг - 34 пуда.

№ 45. /1 кв. м, 4-VIII/

Приречные луге Хойту-гол, заболоченные. Почва заболоченная. Ассоциация злаково-осоковая, из злаков мятлик - *Poa*. Сыр. вес: 325 г, сух. вес 120 г, влажность 63%. Урожай с 1 га - 1200 кг - 75 пудов.

№ 46. /1 кв. м, 4-VIII/

Юго-восточный склон. Почва не каменистая; окраска гумусового горизонта интенсивная. Ассоциация злаково-разнотравная. Злаки: мятлик *Poa*; дикий овес, тонконог, разнотравье: гречишка, эдельвейс, звездчатка, колокольчики, крестовник, зонтичное. Сыр. вес: 175 г; сух. вес: 70 г; влажность 60%. Урожай с 1 га - 700 кг - 44 пуда.

№ 47. /1 кв. м, 5-VIII/

Альпийские луга - падь Харлы Тай. В котловине лежит снег. Почва полуболотная, суглинистая, сильно задернелая. Кругом большие камни;

всюду стелется можжевельник *Juniperus sabinal* папа. Ассоциация осоко-злаковая. Злаки: овес дикий, из разнотравья колокольчики, красная кровохлебка, зорва, зонтичные. Сыр. вес: 250 г; сух. вес: 130 г; влажность 48%. Урожай с 1 га - 1300 кг - 81 пуда.

№ 48. /1 кв. м, 5-VIII/

Южный склон, там же, где и площадка № 47, но выше по рельефу. Почва сильно задернелая, покрыта мхом; по мех. составу супесчаная; гумусовый горизонт окрашен интенсивна, кругом огромные камни. Ассоциация злаково-осоково-разнотравная; из злаков мятлик *Poa*; ковыль, дикий овес, из разнотравья лапчатка, розетки красной кровохлебки, несколько видов <...>. Сыр. вес: 200 г, сух. вес: 95 г, влажность 53%. Урожай с 1 га - 950 кг - 59 пудов.

№ 49. /1 кв. м, 5-VIII/

Альпийские луга далее по пади Харлы Тай. Ассоциация злаково-разнотравная; встречается и осока. Из злаков: мятлик - *Poa*; из разнотравья очень много розеток кровохлебки; колокольчики синие - тоже очень много. Сыр. вес: 605 г; сух. вес: 230 г ; влажность 62%. Урожай с 1 га - 2300 кг - 144 пуда.

№ 50. /1 кв. м, 5-VIII/

Альпийские луга далее по пади Харлы Тай. Почва сильно покрыта мхом. Ассоциация почти осоковая. Из злаков ковыль, дикий овес, из разнотравья розетки красной кровохлебки, колокольчики. Сыр. вес: 120 г; сух. вес 60 г; влажность 50%. Урожай с 1 га - 600 кг - 38 пудов.

№ 51. /1 кв. м, 5-VIII/

Юго-восточный склон далее по пади Харлы Тай. Почва сильно задернелая, каменистая, кругом большие камни, много ветоши. Ассоциация злаково-разнотравная; из злаков мятлик - *Poa*; дикий овес, встречается осока, из разнотравья – астра, розетки красной кровохлебки, крестовник, лапчатка. Сыр. вес: 165 г; сух. вес: 75 г; влажность 73%. Урожай с 1 га - 750 кг - 47 пудов.

№ 52. /1 кв. м, 5-VIII/

Северный склон далее по пади Харлы Тай. Выше по склону, лес из кедра и лиственницы. Почва сильно задернелая, покрыта мхом. Ассоциация осоко-злаково-равнотравная; из злаков ковыль, дикий овес, из разнотравья розетки красной кровохлебки; одуванчик, колокольчики синие, зонтичные.

Сыр. вес: 185 г, сух. вес: 100 г, влажность 46%. Урожай на 1 га - 1000 кг - 63 пуда.

№ 53. /1 кв. м, 5-VIII/

Южный склон по долине Харлы Тай. Почва некаменистая. Кругом кусты. Ассоциация злаково-разнотравная; злаки: мятлик *Poa*; дикий овес, тонконог, овсяница, встречается осока, из разнотравья - розетки кровохлебки, колокольчики, хлопущики; из бобовых астрагал. Сыр. вес: 320 г, сух. вес: 150 г; влажность 53%. Урожай на 1 га - 1500 кг - 94 пуда.

№ 54. /1 кв. м, 5-VIII/

Южный склон по долине Харлы Тай. Почва каменистая; кругом большие камни. Ассоциация злаково-разнотравная; злаки: пырей, костер, тонконог, овсяница, разнотравье: мята, гречишка, щавель, лук, из бобовых астрагал. Сыр. вес: 200 г; сух. вес: 100 г; влажность 50%. Урожай на 1 га - 100 кг - 68 пуда.

№ 55. /1 кв. м, 5-VIII/

Поверхность почвы песчано-древяная, на юго-восточном склоне, далее по пади Харлы Тай. Ассоциация злаково-полынная. Злаки - костер, ковыль, тонконог, разнотравье: полынь, мелкое крестоцветное, зонтичное, выше и ниже много мордовника. Сыр. вес: 270 г; сух. вес: 105 г; влажность 61%. Урожай на 1 га 1050 кг - 66 пудов.

№ 56. /1 кв. м, 7-VIII/

Приречные луга Урту-гола недалеко от слияния его с Хойту-гол. Поверхность почвы - гравий, сильно-хрящеватая. Ассоциация почти злаковая; фон: пырей. Травостой не сомкнут, изрежен из злаков кроме пырея овсяница, из разнотравья - 2 вида полыни. Кругом много гречишки, изредка астра, гвоздика, колокольчики. Сыр. вес: 290 г; сух. вес: 130 г; влажность 55%. Урожай с 1 га - 1300 кг - 81 пуда.

№ 57. /1 кв. м, 7-VIII/

Приречные луга Урту гола, там же, где и предыдущая площадка № 56. Почва песчаная. Ассоциация злаково-разнотравная, фон - пырей и полынь, встечается немного осок. Сыр. вес: 735 г; сух. вес: 225 г, влажность 69%. Урожай с 1 га - 2250 кг - 141 пуда.

№ 58. /1 кв. м, 8-VIII/

Опушка леса в пади, по которой поднимались на перевал, чтобы попасть в

долину р. Хото, почти уже у вершины поднятия. Почва сильно задернелая, не каменистая. Ассоциация злаково-разнотравная. Злаки: мятлик - *Poa*, изредка - <...>, из разнотравья: лапчатка, красная кровохлебка, аконит, лютик, колокольчики. Травостой густой; эта ладь хороша для сенокоса, сушить удобно на склоне. Сыр. вес: 450 г; сух. вес: 140 г; влажность 69%. Урожай на 1 га - 1400 кг - 88 пудов.

№ 59. /1 кв. м, 8-VIII/

Вершина юго-западного склона. Почва супесчаная; гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Ассоциация злаково-разнотравная. Злаки: костер, мятлик *Poa*, овес дикий, тонконог, овсяница, из бобовых чина, астрагал. Разнотравье : красная кровохлебка, гречишка, колокольчики, герань, лук, астра. Сыр. вес: 405 г; сух. вес: 170 г; влажность 58%. Урожай на 1 га - 1700 кг - 106 пудов.

№ 60. /1 кв. м, 8-VIII/

Падь по другую сторону перевала, только, что в предыдущей площадке описанного: Почва сильно задернелая, не каменистая ; гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Ассоциация злаково-бобовая-разнотравная, очень много чины и овса дикого, из злаков еще мятлик - *Poa*, тонконог, овсяница; из разнотравья <...>. Кругом щавель, лук, гвоздика, эдельвейс, колокольчики, мята, красная кровохлебка, хлопущки. Травостой замечательный, очень хороший для сенокоса. Сыр. вес: 550 г, сух. вес: 220 г; влажность 60%. Урожай с 1 га - 2200 кг - 138 пудов.

№ 61. /1 кв. м, 8-VIII/

Приречные луга р. Хато (спустились только, что по описанной пади с перевала, находящегося против слияния Урту и Хойту гола. Совершенно не стравлена (как раз в это время перекочевывали сюда араты со своими юртами и скотом). Травостой ужасно густой. Почва не каменистая, сильно задернелая; гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Ассоциация злаково-полынная; из злаков мятлик - *Poa*, а из разнотравья главным образом полынь и герань. Кругом мята и одуванчик. Сыр. вес: 810 г; сух. вес: 290 г, влажность 64%. Урожай на 1 га - 2900 кг – 181 пуда.

№ 62. /1 кв. м, 8-VIII/

Поднялись по пади р.Хату или Джаргаланту на зимние пастбища. Южный склон; поверхность почвы песчано-дресвяная. Гумусовый горизонт слабо окрашен. Ассоциация злаково-полынная. Злаки: пырей, мятлик *Poa*; тонконог, овсяница, из разнотравья 2 вида полыни, лапчатка, астра, лук,

щавель. Травостой не сомкнут, низкий. Сыр. вес: 215 г, сух. вес: 80 г; влажность 63%. Урожай на 1 га - 800 кг – 50 пудов.

№ 63. /1 кв. м, 8-VIII/

Там же на зимних пастбищах, где и площадка №62. Почва каменистая, гумусовый гор. окрашен больше, чем на пл. 62. Ассоциация полынно-злаковая; из злаков пырей; тонконог, овсяница; из полыней здесь нет. Сыр. вес: 485 г, сух. вес: 180 г, влажность 63%. Урожай на 1 га - 1800 кг - 113 пудов.

№ 64. /1 кв. м, 8-VIII/

Приречные луга р. Хату. Почва сильно задернелая, супесчаная, средне окрашенная; не каменистая. Травостой густой, высокий. Ассоциация разнотравно-злаковая из злаков: много мятлика - *Poa*; костер, из разнотравья много красной кровохлебки, меньше колокольчиков, щавель, мало гречишки, герань, лютик, эдельвейс, из бобовых астрагал. Сыр. вес: 920 г; сух. вес: 340 г; влажность 63%. Урожай на 1 га - 3400 кг – 178 пудов.

№ 65. /1 кв. м, 9-VIII/

Большая долина р. Хойту-Тамира, правая сторона. Верхняя терраса на юго-восточной стороне. Почва не каменистая, супесчаная, средне окрашенная. Ассоциация злаково-полынная. Из злаков: пырей, тонконог, овсяница; ковыль в стадии выбрасывания метелок; из бобовых астрагал; из разнотравья: 2 вида полыни, из которых один <...>, лук, астра, звездчатка, встречается осока. Сыр. вес: 195 г; сух. вес: 85 г; влажность 56%. Урожай на 1 га – 850 кг - 53 пуда.

№ 66. /1 кв. м, 9-VIII/

Там же, где и площадка № 56, но выше по рельефу; нижняя часть склона; еще выше по склону на северной его стороне лес. Почва та же, что и на пл. № 65. Ассоциация злаково-разнотравная; из злаков много мятлика - *Poa*; меньше костра, овса дикого, тонконог, овсяница, из разнотравья много мяты, меньше лука с белыми цветами, колокольчики 2-х видов; розетки красной кровохлебки, встречаются зонтичные, кругом скабиоза, эдельвейс. Сыр. вес: 420 г; сух. вес: 160 г, влажность 62%. Урожай на 1 га - 1600 кг - 100 пудов.

№ 67. /1 кв. м, 9-VIII/

Приречные луга Хойту – Тамира, слегка заболоченные. Ассоциация злаково-осоковая; злаки: мятлик - *Poa*; овсяница, из разнотравья розетки

красной кровохлебки, одуванчик. Сыр. вес: 665 г, сух. вес: 290 г; влажность 63%. Урожай на 1 га - 2900 кг - 153 пуда.

№ 68. /1 кв. м, 9-VIII/

Сухая терраса около автомоб. остановки на долине Хойту-Тамир. Почва супесчаная, не каменистая, окраска гумусового гор. слабая. Травостой уже стравливался. Ассоциация: злаково-полынная. Из злаков: пырей, мятлик-*Poa*; дикий овес, тонконог, овсяница, из разнотравья: лук с розовыми цветами, 2 вида полыни, из них один <...>, астра, звездчатка, эдельвейс, вероника, встречается зонтичные. Сыр. вес: 85 г, сух. вес: 35 г; влажность 59%. Урожай на 1 га - 350 кг - 22 пуда.

№ 69. /1 кв. м, 9-VIII/

Приречные лугане заболоченные по долине Хойту-Тамир, правая сторона, недалеко юрты. Почва супесчаная; не каменистая; гумусовый гор. окрашен хорошо. Травостой потравлен. Ассоциация злаково-разнотравная. Злаки: коостер, мятлик - *Poa*; пырей, из разнотравья одуванчик, полынь, хлопущка. Сыр. вес: 830 г; сух. вес: 215 г; влажность 74%. Урожай на 1 га - 2150 кг - 134 пуда.

№ 70. /1 кв. м, 9-VIII/

Южный склон - левая сторона р. Хойту Тамир за хуренем – недалеко валяются черепа человека. В верхней части склон каменистый, без растительности. На площадке почва супесчано-дресвяная, окраска гумусового гор. слабая. Травостой не сомкнут. Ассоциация разнотравно-злаковая. Из злаков – пырей, ковыль тонконог, из разнотравья полынь, лук, астра, мордовник, отцветшие зонтичные. Сыр. вес: 50 г, сух. вес: 30 г, вл. 40%. Урожай на 1 га - 300 кг – 19 пудов.

№ 71. /1 кв. м, 9-VIII/

Левая сторона Хойту-Тамира, сухая терраса; около нее очень небольшой ручеек протекает. Почва каменистая. Ассоциация злаково-полынная. Травостой сомкнутый слабо. Фон: пырей и полынь, из злаков еще тонконог, овсяница, ковыль в стадии выбрасывания метелок; из разнотравья кроме полыни встречается астра и зонтичные. Сыр. вес: 160 г; сухой вес 70 г, влажность 56%. Урожай на 1 га - 700 кг - 44 пуда.

№ 72. /1 кв. м, 9-VIII/

Приречные луга Хойту Тамира, не заболоченные. Почва луговая, не каменистая, сильно задернелая, гумусовый гор. интенсивно окрашен.

Травостой густой, сомкнутый. Ассоциация злаково-разнотравная. Из злаков много мятлика - *Poa*, костер, дикий овес, из бобовых чина, вика, астрагал, из разнотравья много герани, лютик, красная кровохлебка, щавель, подорожник, тмин. Сыр. вес: 745 г; сух. вес: 200 г; влажность 73%. Урожай на 1 га - 2000 кг - 125 пудов.

№ 73. /1 кв. м, 10-VIII/

Середина южного склона по направлению к пади Худжир. Почва песчано-дресвяная. Травостой не сомкнут и потравлен. Ассоциация полынно-злаковая; из злаков пырей, тонконог, овсяница, из разнотравья - 2 вида полыни один <...>, астра, звездчатка. Сыр. вес: 75 г, сух. вес: 35 г, влажность 47%. Урожай на 1 га – 350 кг - 22 пуда.

№ 74. /1 кв. м, 10-VIII/

Опушка леса в пади Худжир. Почва супесчаная, не каменистая; гумусовый горизонт окрашен интенсивно. Ассоциация разнотравно-злаковая, злаки мятлик - *Poa*; дикий овес, из разнотравья герань, гречишка, красная кровохлебка, хлопущка. Кругом много кустов лапчатки, колокольчики, гвоздика, астра, эдельвейс, белозер. Сыр. вес 230 г; сух. вес: 85 г; влажность 63%. Урожай на 1 га - 850 кг - 53 пуда.

№ 75. /1 кв. м, 10-VIII/

Середина южного склона, напротив площадки №74. Почва песчано-дресвяная. Травостой непомкнут. Ассоциация разнотравно-злаковая; из злаков: тонконог, овсяница, пырей, мятлик - *Poa*; овес дикий, из разнотравья 2 вида полыни, мордовник, гвоздика, астра, гречишка, богородицкая трава, звездчатка, лук, мелкое крестоцветное. Сыр. вес: 250 г; сух. вес: 85 г; влажность 66%. Урожай на 1 га - 850 г - 53 пуда.

№ 76. /1 кв. м, 10-VIII/

Приречные луга Худжир, недалеко от юрт потравлены. Почва каменистая, между камнями почва песчаная, гумусовый горизонт слабоокрашен. Травостой не сомкнут. Ассоциация разнотравно-злаковая. Из злаков мятлик - *Poa*; дикий овес, из разнотравья лук, щавель, астра, эдельвейс, красная кровохлебка. Сыр. вес: 175 г; сух. вес: 60 г, влажность 66%. Урожай на 1 га - 600 кг - 38 пудов.

№ 77. /1 кв. м, 10-VIII/

Приречные луга Худжир; не стравленные. Почва луговая; гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Травостой очень густой, сомкнутый.

Ассоциация злаково-разнотравная. Злаки: костер, волоснец, мятлик - *Poa*; из разнотравья много лука; много розеток красной кровохлебки, встречаются зонтичные, кругом разбросаны кусты лапчатки. Сыр. вес: 670 г; сух. вес: 240 г; влажность 64%. Урожай на 1 га - 2400 кг – 150 пудов.

№ 78. /1 кв. м, 10-VIII/

Вершина перевала; южный склон, Почва каменистая - повсюду много больших камней. Между камнями почва супесчаная; гумусовый гор. окрашен слабо. Травостой не сомкнут, низкий, много ветоши. Ассоциация злаково-осоково-разнотравная; осок много; из злаков - ковыль, овес дикий, мятлик - *Poa*; из разнотравья лук, с белой головкой; гречишка, звездчатка. Сыр. вес: 215 г; сух. вес: 95 г, влажность 58%. Урожай на 1 га - 950 кг - 56 пудов.

№ 79. /1 кв. м, 10-VIII/

Южный склон после перевела. Почва супесчано-дресвяная; окраска гумусового горизонта слабая. Ассоциация злаково-полынная; злаки – костер, пырей, дикий овес, из разнотравья 2 вида полыни, лук, звездчатка, красная кровохлебка, синие колокольчики, из бобовых астра. Сыр. вес: 250 г; сух. вес: 100 г; влажность 60%. Урожай в 1 га - 1000 кг - 63 пуда.

№ 80. /1 кв. м, 11-VIII/

Середина южного склона; внизу бежит р. Хануй; почва песчано-дресвяная. Ассоциация злаково-полынная; из злаков – пырей, тонконог, овсяница, *Poa* - мятлик; из разнотравья полынь, звездчатка, астра, встречаются зонтичные. Сыр. вес: 195 г, сух. вес: 105 г, влажность 61%. Урожай с 1 га - 1050 кг - 66 пудов.

№ 81. /1 кв. м, 11-VIII/

Приречные луга Хануя; уремы нет; луга частью заболочены, частью нет. Площадка на приречных лугах не заболоченная; почва луговая, чистая, ассоциация овсяницы, травостой стравлен: всюду пасется скот. Сыр. вес: 50 г ; сух. вес 30 г; влажность 40%. Урожай с 1 га - 300 кг - 19 пудов.

№ 82. /1 кв. м, 11-VIII/

Склон; почва супесчаная, не каменистая, слабо окрашенная. Ассоциация злаково-разнотравная; злаки - мятлик-*Poa*; дикий овес, разнотравье – астра, эдельвейс, ургуй, мелкие зонтичные. Кругом изредка скабиоза и красная кровохлебка. Сыр. вес: 110 г; сух. вес: 55 г; влажность 50%. Урожай с 1 га – 550 - 34 пуда.

№ 83. /1 кв. м, 11-VIII/

Терраса; почва супесчано-дресвяная. Ассоциация разнотравно-злаковая. Злаки: пырей, тонконог, овсяница, дикий овес, разнотравье - полынь, эдельвейс, астра, звездчатка, встречаются губоцветные, зонтичные. Сыр. вес: 145 г; сух. вес: 70 г; влажность 52%. Урожай с 1 га - 700 кг - 44 пудов.

№ 84. /1 кв. м, 11-VIII/

Южный склон; почва супесчано-дресвяная; гумусовый гор. слабо окрашен, травостой не сомкнут. Ассоциация злаково-полынная; злаки: пырей, тонконог, овсяница, разнотравье: 2 вида полыни; один из них<...>, гречишка, гвоздика, астра, зонтичные. Сыр. вес: 80 г, сух. вес: 40 г, влажность 44%. Урожай с 1 га - 400 кг - 28 пудов.

№ 85. /1 кв. м, 13-VIII/

Сухая терраса недалеко от автомобильной остановки; почва не каменистая, гумусовый гор. окрашен хорошо. Ассоциация злаково-разнотравная; из злаков: пырей, волоснец, мятлик - *Poa*, дикий овес, разнотравье – эдельвейс, скабиоза, колокольчики, звездчатка, зонтичные, из бобовых астрагал. Сыр. вес: 320 г; сух. вес: 130 г; влажность 59%. Урожай с 1 га – 1300 кг - 81 пуда.

№ 86. /1 кв. м, 13-VIII/

Северный склон – нижняя его часть, почва не каменистая; гумусовый гор. окрашен слабо. Ассоциация злаково-разнотравная; злаки: ковыль, мятлик – *Poa*, дикий овес, из разнотравья лапчатка кустарник, астра, скабиоза, эдельвейс, щавель, мелкие зонтичные. Сыр. вес: 70 г, сух. вес: 40 г, влажность 43%. Урожай с 1 га - 400 кг - 25 пудов.

№ 87. /1 кв. м, 13-VIII/

Террасе а в ложбине; почва супесчаная, не каменистая, гумусовый гор. окрашен хорошо. Ассоциация полынно- злаковая; злаки: пырей, тонконог, овсяница; разнотравье: 2 вида полыни, эдельвейс, лук, изредка колокольчики, скабиоза, из бобовых астрагал. Сыр. вес: 340 г, сух. вес: 140 г, влажность 59%. Урожай с 1 га - 1400 кг - 88 пудов.

№ 88. /1 кв. м, 13-VIII/

Южный склон на перевале; почва каменистая; травостой не сомкнут, изрежен. Ассоциация злаково-разнотравная; из злаков пырей, тонконог, овсяница; разнотравье: мордовник, полынь, гречишка, эдельвейс, гвоздика, богородицкая трава, лук. Сыр. вес: 95 г; сух. вес: 45 г; влажность 53%. Урожай с 1 га - 450 кг - 28 пудов.

№ 89. /1 кв. м, 13-VIII/

Терраса после перевала; почва супесчаная; не каменистая, слабо окрашенная. Травостой не сомкнут, редкий, невысок. Ассоциация разнотравно-злаковая. Злаки: мятлик - *Poa*; тонконог, овсяница; из бобовых - астрагал; разнотравье: эдельвейс, гвоздика, астра, зонтичные – немного. Сыр. вес: 225 г, сух. вес: 90 г; влажность 60%. Урожай с 1 га - 900 кг – 31 пуда.

№ 90. /1 кв. м, 13-VIII/

Южный склон; почва супесчаная; слабо окрашенная, не каменистая. Травостой не сомкнут, изрежен. Ассоциация разнотравная; злаков мало: дикий овес, тонконог, разнотравье: астра, эдельвейс, звездчатка. Вокруг скабиоза, гвоздик а, хлопущка, колок ольчики. Сыр. вес: 130 г, сух. вес: 50 г; влажность 62%. Урожай с 1 га - 500 кг - 31 пуда.

№ 91. /1 кв. м, 13-VIII/

Терраса около небольшого ручейка Бургустай (стоянка майхана). Почва не каменистая; гумусовый горизонт окрашен интенсивно. Травостой не сомкнут. Ассоциация полынно-злаковая; злаки: *Poa* - мятлик; костер, тонконог, разнотравье: 2 вида полыни, эдельвейс, астра, мята, колокольчики, зонтичные, немного гречишки. Сыр. вес: 280 кг; сух. вес: 120 г; влажность 57%. Урожай с 1 га - 1200 кг – 75 пудов.

№ 92. /1 кв. м, 13-VIII/

Опушка леса. Почва не каменистая; гумусовый горизонт окрашен хорошо; много ветоши. Ассоциация разнотравная: лапчатка, лютик, скабиоза, красная кровохлебка, колокольчики, из бобовых – клевер. Сыр. вес: 435г; сух. вес - 190 г, влажность 56%. Урожай с 1 га- 1900 кг - 119 пудов.

№ 93. /1 кв. м, 13-VIII/

Приречные луга (стоянка майхана). Почва не каменистая, гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Травостой сомкнутый. Ассоциация преимущественно злаковая; фон пырей; из бобовых - <...>, разнотравья мало: лук с белыми цветами, полынь, мята, эдельвейс, колокольчики. Сыр. вес: 490 г; сух. вес: 220 г; влажность 55%. Урожай с 1 га - 2200 кг - 138 пудов.

№ 94. /1 кв. м, 14-VIII/

Западный склон (правая сторона р.Хойту Тамира при выходе р.Улэнтэ в долину Тамира; почва не каменистая. Ассоциация полынно-злаковая; из злаков пырей, ковыль, волосатик, тонконог, овсяница; из разнотравья три

вида полыни - один из них <...>, лук, звездчатка, астра, эдельвейс, скабиоза, губоцветные. Сыр. вес: 160 кг; сух. вес: 70 г; влажность 56%. Урожай с 1 га - 700 кг - 44 пуда.

№ 95. /1 кв. м, 14-VIII/

Северный склон (пр. сторона р. Хойту Тамира после выхода р. Улэнтэ в долину Тамира). Почва не каменистая, гумусовый горизонт окрашен слабо. Ассоциация почти злаковая, из злаков дикий овес и пырей, встречается осока, разнотравья мало: немного лука, скабиоза, астра, мордовник. Сыр. вес: 110 г; сух. вес: 70 г; влажность 36%. Урожай на 1 га - 700 кг - 44 пуда.

№ 96. /1 кв. м, 14-VIII/

Северо-восточный склон (там же, где и площадка № 95), почва не каменистая, слабо окрашенная. Ассоциация разнотравно - злаковая; из злаков: ковыль, пырей, из разнотравья 2 вида полыни; один из них <...>; мордовник, астра, гвоздика, кругом кусты лапчатки. Сыр. вес: 95 г; сух. вес: 45 г; влажность 53%. Урожай с 1 га - 450 кг - 28 пудов.

№ 97. /1 кв. м, 14-VIII/

Приречные луга Улэнтэ. Почва не каменистая, супесчаная, хорошо окрашенная. Ассоциация злаково-разнотравная; из злаков мятлик - *Poa*, костер, ячмень, из разнотравья много розеток красной кровохлебки, полынь, зонтичные. Сыр. вес: 690 г; сух. вес: 200 г; влажность 71%. Урожай с 1 га - 2000 кг - 125 пудов.

№ 98. /1 кв. м, 14-VIII/

Приречные луга во 2-ой пади параллельной пади Улэнтэ. Почва супесчаная, не каменистая, слабо окрашенная. Ассоциация злаковая: фон пырей и костер, разнотравья мало: редко лук, редко астра, красная кровохлебка. Сыр. вес: 225 г; сух. вес: 90 г; влажность 60%. Урожай с 1 га - 900 кг - 56 пуд.

№ 99. /1 кв. м, 14-VIII/

Западный склон р. Нарын-Улун. В верхней части он сильно каменистый. На площадке почва супесчано-дресвяная. Травостой не сомкнут, много ветоши. Ассоциация злаковая: фон - <...>, в стадии выбрасывания метелок. Из разнотравья вокруг встречается лапчатка, мордовник, ранее астра, скабиоза. Сыр. вес: 150 г; сух. вес: 65 г; влажность 57%. Урожай с 1 га - 650 кг - 41 пуда.

№ 100. /1 кв. м, 14-VIII/

Восточный склон, там же, где пл. № 99. Почва супесчаная, не каменистая, гумусовый горизонт слабо окрашен. Ассоциация разнотравная; злаков мало, из них встречается пырей, костер, из разнотравья полынь 2-х видов, лапчатка, колокольчики, астра, мордовник, зонтичные. Сыр. вес: 390 г; сух. вес: 150 г; влажность 62%. Урожай с 1 га – 1500 кг - 94 пуда.

№ 101. /1 кв. м, 15-VIII/

Северо-восточный склон (недалеко от майхана). Почва не каменистая, окраска гумусового горизонта слабая. Травостой не сомкнут, редок. Ассоциация злаково-разнотравная; злаки: ковыль, волоснец, *Poa* - мятлик, дикий овес, разнотравье: лапчатка, скабиоза, зонтичные, кругом эдельвейс; изредка красная кровохлебка. Сыр. вес: 105 г; сух. вес: 55 г; влажность 48%. Урожай с 1 га - 550 кг - 34 пуда.

№ 102. /1 кв. м, 15-VIII/

Восточный склон в нижней части. Почва супесчаная, не каменистая, окраска хорошая. Ассоциация разнотравно-злаковая. Злаки – пырей, ковыль, дикий овес; разнотравье - полынь 2-х видов; один из них - <...>, мята, лук, эдельвейс, зонтичные вокруг, с мелкими желтыми цветами. Вокруг много скабиозы, лапчатки, колокольчиков, гвоздики. Сыр. вес: 195г; сух. вес: 85 г; влажность 56%. Урожай с 1 га - 850 кг – 56 пудов.

№ 103. /1 кв. м, 15-VIII/

Лука пади; почва не каменистая, задернелая; окраска гумусового горизонта хорошая. Ассоциация разнотравная; злаков мало, из них встречается пырей, *Poa* - мятлик; разнотравье из полыни <...>, щавель, лук, хлопущки; кругом много герани, колокольчиков, красной кровохлебки, зонтичные с белыми цветами. Сыр. вес: 400 г; сух. вес: 140 г; влажность 65%. Урожай с 1 га – 1400 кг – 88 пудов.

№ 104. /1 кв. м, 15-VIII/

Конец небольшой пади; кругом пади лес; дно этой пади. Почва супесчаная, не каменистая, очень интенсивно окрашенная. Ассоциация разнотравная; травостой сомкнутый, очень густой; разнотравье: лапчатка, много герани, мята, хлопущки; из бобовых клевер, из злаков: волоснец, дикий овес. Сыр. вес: 445 г; сух. вес 175 г; влажность 61%. Урожай с 1 га - 1750 кг – 109 пудов.

№ 105. /1 кв. м, 15-VIII/

Опушка леса в этой же пади, что и площадки №№ 102-104. Почва супесчаная, не каменистая. Интенсивно окрашенная. Ассоциация разнотравная, из разнотравья очень много лапчатки, мята, колокольчики, красная кровохлебка. Сыр. вес: 430 г; сух. вес: 180 г; влажность 58%. Урожай с 1 га - 1800 кг – 113 пуда.

№ 106. /1 кв. м, 15-VIII/

Долина р. Хойту Тамира; южный склон (недалеко от юрты отца главнок[омандующего]). Вверху склон сильно каменистый, почти без растительности; в средней части склона, где была взята площадка каменистости меньше. Травостой не сомкнут, низкий. Ассоциация злаково-полынная. Из злаков – тонконог, овсяница, пырей, *Poa* - мятлик; из разнотравья 2 вида полыни; один из них <...>, звездчатка, реже астра. Сыр. вес: 95 г; сух. вес: 55 г; влажность 42%. Урожай с 1 га - 550 кг - 34 пуда.

№ 107. /1 кв. м, 15-VIII/

Болотистые луга в пади Улэнтэ (место стоянки майхана) - кочковатые безпушницы. Ассоциация осоко-злаковая. Из злаков – *Poa* - мятлик, вейник, из разнотравья лук. Сыр. вес: 185 г; сух. вес: 95 г; влажность 49%. Урожай с 1 га – 950 кг – 59 пудов.

№ 108. /1 кв. м, 15-VIII/

Луга не болотистые в пади Улэнтэ. Травостой густой, сомкнутый. Ассоциация главным образом разнотравная: из бобовых много чины, из разнотравья лапчатка, много розеток красной кровохлебки, лютик. Сыр. вес: 460 г; сух. вес: 180 г; влажность 61%. Урожай с 1 га - 1800 кг – 113 пуда.

№ 109. /1 кв. м, 15-VIII/

Луга Улэнтэ; почти чистая ассоциация овсяница-чина; кругом изредка попадаются кустики ивы и лапчатки, еще реже розетки красной кровохлебки. Сыр. вес: 255 г; сух. вес: 130 г; влажность 49%. Урожай с 1 га - 1300 кг - 81 пуда.

№ 110. /1 кв. м, 19-VIII/

Восточный склон в конце пади Улэнтэ на левой ее стороне. Почва песчаная, очень слабо окрашенная. Травостой не сомкнут, очень низкий, почти нет разнотравья. Ассоциация злаково-полынная; из злаков: тонконог, овсяница, из разнотравья полынь, богородицкая трава, очень редко лук с белой головкой, звездчатка, эдельвейс, скабиоза. Сыр. вес: 60 г; сух. вес 30 г;

влажность 50%. Урожай с 1 га – 300 кг – 19 пудов.

№ 111. /1 кв. м, 19-VIII/

Приречные луга р. Улэнтуй недалеко от впадения в р. Хойту Тамир. Почва песчаная, слабо окрашен гумусовый горизонт. Ассоциация злаково-полынная, фон пырей и полынь. Из злаков кроме пырея встречается ковыль, из разнотравья кроме полыни встречается лук, колокольчики, астра.

№ 112. /1 кв. м, 19-VIII/

Нижняя часть очень пологого склона по левой стороне Хойту Тамир (проходит недалеко дорога с телегр. столб.). Почва песчаная, гумусовый горизонт слабо окрашен. Ассоциация злаково-полынная. Из злаков: пырей, тонконог, из разнотравья полынь, звездчатка крестоцветное мелкое и очень редко астра. Сыр. вес: 145 г; сух. вес 80 г; влажность 48%. Урожай с 1 га – 800 кг – 50 пудов.

№ 113. /1 кв. м, 19-VIII/

Луга по пади. Почва супесчаная, слабо окрашенная. Ассоциация почти чисто злаковая, фон: 2 вида пырея, один из них <...>, но он в меньшем количестве, чуть выше по рельефу идет полоса с зарослями ириса. Сыр. вес: 210 г; сух. вес 110 г; влажность 45%. Урожай с 1 га – 1100 кг – 69 пудов.

№ 114. /1 кв. м, 19-VIII/

Склон далее по пади; почва каменистая. Ассоциация злаково-полынная, фон пырей, волоснец и 2 вида полыни; один из них <...>, из разнотравья встречается лапчатка, звездчатка и зонтичное. Сыр. вес: 210 г; сух. вес 115 г; влажность 45%. Урожай с 1 га – 1150 кг – 72 пуда.

№ 115. /1 кв. м, 19-VIII/

Северный склон (далее по той же пади), очень пологий; вверху далеко лес. Почва песчано-дресвяная, очень слабо окрашенная. Ассоциация разнотравно-злаковая. Из злаков тонконог, пырей, ковыль; из разнотравья мордовник, эдельвейс, зонтичные; из бобовых астрагал; кругом астра, колокольчики, полынь, звездчатка.

Сыр. вес: 75 г; сух. вес 45 г; влажность 40%. Урожай с 1 га – 450 кг – 28 пудов.

№ 116. /1 кв. м, 19-VIII/

Нижняя часть северного склона (далее по той же пади). Почва супесчано-дресвяная, слабо окрашенная. Ассоциация злаково-разнотравная; злаки:

пырей, волоснец, тонконог, из бобовых астрагал; из разнотравья 2 вида полыни, звездчатка, кругом мордовик, эдельвейс, колокольчики. Сыр. вес: 105 г; сух. вес 55 г; влажность 48%. Урожай с 1 га – 550 кг – 34 пуда.

№ 117. /1 кв. м, 19-VIII/

Южный склон (напротив площадки № 116), нижняя часть – почва супесчано-дресвяная, очень слабо окрашенная; верхняя часть склона сильно каменистая. Травостой не сомкнут, редкий, низкий. Ассоциация разнотравно-злаковая; злаки: ковыль-тонконог, овсяница, из разнотравья: 2 вида полыни, один из них <...>, мордовник, астра, звездчатка, встречаются зонтичные. Сыр. вес: 150 г; сух. вес 80 г; влажность 47%. Урожай с 1 га – 800 кг – 50 пудов.

№ 118. /1 кв. м, 19-VIII/

Северный склон - его средняя часть (тот же, что и площадка № 116); вверху лес из <...>, почва супесчаная, гумусовый горизонт окрашен хорошо; почва каменистая; Травостой густой, но очень много ветоши. Ассоциация злаково-разнотравная; злаки – мятлик - *Poa*; из разнотравья колокольчики, мята, эдельвейс, гвоздика, скабиоза; изредка морковник, красная кровохлебка. Сыр. вес: 350 г; сух. вес 190 г; влажность 46%. Урожай с 1 га – 1900 кг – 119 пудов.

№ 119. /1 кв. м, 19-VIII/

Южный склон, его нижняя часть (после спуска с перевала). Почва не каменистая, супесчаная, хорошо окрашенная. Ассоциация почти злаковая: фон - пырей, тонконог, овсяница; из разнотравья немного полыни и лук с белыми и фиолетовыми головками. Сыр. вес: 470 г; сух. вес 240 г; влажность 49%. Урожай с 1 га – 2400 кг – 150 пудов.

№ 120. /1 кв. м, 19-VIII/

Лощина сухая после перевала; почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт окрашен слабо. Ассоциация злаково-полынная, совершенно не стравленная; травостой хотя и не сомкнут, но высокий. Из злаков: 2 вида пырея, из разнотравья 2 вида полыни; один из них <...>, реже мордовник, астра. <...>.

№ 121. /1 кв. м, 19-VIII/

Большая сухая долина между двумя небольшими речками (Худжиртэ), ее середине. Почва супесчаная, не каменистая, слабо окрашенная. Ассоциация почти злаковая; фон - 2 вида пырея, мятлик - *Poa*; из разнотравья очень

немного полыни, лука и астра. Сыр. вес: 240 г; сух. вес 130 г; влажность 46%. Урожай с 1 га – 1300 кг – 81 пуда.

№ 122. /1 кв. м, 20-VIII/

Терраса почти у конца правой стороны Улэнтэ (раньше 14-VIII брала площадку № 94 здесь же, но выше по рельефу на склоне). Почва не каменистая, супесчаная; слабо окрашенная. Ассоциация злаково-полынная; злаки – ковыль, пырей, немного мятлика *Poa*; из разнотравья 2 вида полыни, немного астры, зонтичн. (мел. с жел. цветами). Сыр. вес: 110 г; сух. вес 70 г; влажность 36%. Урожай с 1 га – 700 кг – 44 пуда.

№ 123. /1 кв. м, 20-VIII/

Северо-западный склон во 2-ой пади параллельной пади Удэнтэ. Почва песчано-дресвяная, слабо окрашенная. Ассоциация разнотравно-злаковая. Злаки: пырей, ковыль, овсяница, тонконог, из разнотравья 2 вида полыни; один из них <...> мордовник, скабиоза, лук, астра, эдельвейс, мелкое зонтичное, из бобовых астрагал. Сыр. вес: 170 г; сух. вес 85 г; влажность 50%. Урожай с 1 га – 850 кг – 53 пуда.

№ 124. /1 кв. м, 20-VIII/

Северный склон (окружали предыдущий склон). Почва не каменистая. Ассоциация злаково-разнотравная. Злаки: пырей, ковыль, дикий овес, мятлик - *Poa*; из разнотравья 2 вида лука, скабиоза, лапчатка. Травостой не сомкнут. Сыр. вес: 145 г; сух. вес 80 г; влажность 45%. Урожай с 1 га – 800 кг – 50 пудов.

№ 125. /1 кв. м, 20-VIII/

Приречные луга Тамира, почвасупесчаная, не каменистая, хорошо окрашена. Ассоциация злаково-разнотравная. Злаки: мятлик - *Poa*, костер, волоснец, пырей, Разнотравье: герань, колокольчики, щавель, астра, крестоцветное, из бобовых чина. Сыр. вес: 560 г; сух. вес 210 г; влажность 63%. Урожай с 1 га – 2100 кг – 131 пуда.

№ 126. /1 кв. м, 20-VIII/

Терраса; почва песчаная, не каменистая. Ассоциация злаково-полынная; фон из злаков: ковыль, овсяница и 2 вида полыни, один из них <...>; из разнотравья встречается лук, астра, эдельвейс, лапчатка. Сыр. вес: 155 г; сух. вес 100 г; влажность 35%. Урожай с 1 га – 1000 кг – 63 пуда.

№ 127. /1 кв. м, 20-VIII/

Северный склон (пересекли телеграфн. столбы). Выше по склону лес, Почва каменистая; на площадке почва супесчано-дресвяная; окраса гумусового горизонта слабая. Ассоциация злаково-разнотравная. Из разнотравья: мордовник, скабиоза, 2 вида полыни, из злаков тонконог. Сыр. вес: 170 г; сух. вес 100 г; влажность 41%. Урожай с 1 га – 1000 кг – 63 пуда.

№ 128. /1 кв. м, 20-VIII/

Терраса Арсатай; очень большая площадь с одинаковым фоном - очень много скабиозы. Почва супесчаная, не каменистая, слабо окрашенная. Ассоциация разнотравная, из разнотравья много скабиозы; полыни 2-х видов; мордовник и эдельвейс, из злаков очень мало тонконог. Сыр. вес: 120 г; сух. вес 50 г; влажность 58%. Урожай с 1 га – 500 кг – 31 пуда.

№ 129. /1 кв. м, 20-VIII/

Южный склон (после поднятия с террасы). Почва песчано-дресвяная; слабо окрашенная. Ассоциация почти злаковая. Из злаков: ковыль-тонконог, овсяница, из разнотравья редко мордовник, астра, скабиоза. Сыр. вес: 85 г; сух. вес 55 г; влажность 35%. Урожай с 1 га – 550 кг – 34 пуда.

№ 130. /1 кв. м, 20-VIII/

Северный склон; вверху далеко лес. Почва песчано-дресвяная, слабо окрашенная. Ассоциация злаково-разнотравная; из злаков много ковыля, овсяницы; меньше пырея и тонконога; из разнотравья полынь, мята, астра, колокольчики. Сыр. вес: 170 г; сух. вес 100 г; влажность 41%. Урожай с 1 га – 1000 кг – 63 пуда.

№ 131. /1 кв. м, 20-VIII/

Вершина склона нашего перевала (пересекли всю лощину поперек и поднялись против юрт по склону); почва кругом каменистая; между камнями поверхность почвы, песчано-дресвяная. Ассоциация разнотравная: фон – скабиоза, лапчатка, кругом много астры, кустарник лапчатка, мордовник. Из злаков волосатик, овсяница; встречается костер, но мало <...>. Сыр. вес: 340 г; сух. вес 150 г; влажность 56 %. Урожай с 1 га – 1500 кг – 94 пуда.

№ 132. /1 кв. м, 20-VIII/

Северо-восточный склон после перевала. Почва не каменистая; песчаная, слабо окрашенная. Ассоциация злаково-полынная. Травостой не сомкнут, фон - ковыль и два вида полыни, из злаков еще <...>, из разнотравья

скабиоза, эдельвейс, астра, мордовник, богородицкая трава, из бобовых – астрагал. Сыр. вес: 260 г; сух. вес 130 г; влажность 50 %. Урожай с 1 га – 1300 кг – 81 пуда.

№ 133. /1 кв. м, 20-VIII/

Терраса пади, в которую спустимся после перевала. Почва песчаная; слабо окрашенная. Ассоциация злаково-полынная; фон ковыль и полынь, из злаков еще пырей, а из разнотравья лук, астра. Сыр. вес: 330 г; сух. вес 170 г; влажность 48%. Урожай с 1 га – 1700 кг – 106 пудов.

№ 134. /1 кв. м, 20-VIII/

Юго-западный склон после переправы через р.Хойту Тамир. Почва песчано-дресвяная, гумусовый горизонт слабо окрашен. Ассоциация полынно-злаковая; из злаков ковыль – тонконог, овсяница, из разнотравья полынь 2-х видов; один из них <...>, много астры. Сыр. вес: 160 г; сух. вес 75 г; влажность 53%. Урожай с 1 га – 750 кг – 47 пудов.

№ 135. /1 кв. м, 21-VIII/

Юго-восточный склон - его нижняя часть (левая сторона Тамира; против юрты отца главнокомандующего); почва песчаная, слабо окрашенная. Ассоциация злаково-разнотравная; фон: ковыль, тонконог, пырей и два вида полыни; из бобовых - астрагал, но мало; из разнотравья изредка встречается астра, мордовник и еще реже крестоцветное с сиреневыми мелкими цветками. Сыр. вес: 210 г; сух. вес 120 г; влажность 43%. Урожай с 1 га – 1200 кг – 75 пудов.

№ 136. /1 кв. м, 21-VIII/

Тот же юго-восточный склон, что и предыдущая площадка, но выше по рельефу; почва та же; но встречаются уже большие камни; на самом верху склон уже весь каменистый. Ассоциация та же, но злаков меньше. Злаки те же – пырей, ковыль, тонконог, из разнотравья 2 вида полыни. Встречается лук, астра, зонтичные отцветшие; бобовых нет. Сыр. вес: 225 г; сух. вес 120 г; влажность 47%. Урожай с 1 га – 1200 кг – 75 пудов.

№ 137. /1 кв. м, 21-VIII/

Восточный склон (обогнули предыдущий склон). Почва песчано-дресвяная; Окраска гумусового горизонта слабая. Ассоциация злаково-разнотравная. Злаки та же, что и в площадках № 135 и 136, те же 2 вида полыни, но разнотравье разнообразнее: гречишка, гвоздика, мята, колокольчики, скабиоза, тот же мордовник, звездчатка, зонтичное с мелкими желтыми

цветами, те же крестоцветные, из бобовых астрагал. Сыр. вес: 130 г; сух. вес 70 г; влажность 46 %. Урожай с 1 га – 700 кг – 44 пуда.

№ 139. /1 кв. м, 21-VIII/

Юго-восточный склон (перевалили через небольшой хребет в верхней части пади 2-х других грив (внизу пади видны зимовья). Почва песчано-дресвяная. Ассоциация главным образом злаковая; фон: пырей, ковыль, тонконог, из разнотравья лук, звездчатка, кругом встречается полынь. Сыр. вес: 490 г; сух. вес 275 г; влажность 44 %. Урожай с 1 га – 2750 кг – 172 пуда.

№ 140. /1 кв. м, 21-VIII/

Восточный склон (перевалили в следующую лощину Хуре). Почва песчано-дресвяная. Ассоциация злаково-разнотравная. Травостой не сомкнут; из злаков – пырей, тонконог, из разнотравья полынь, гречишка, мята, гвоздика, эдельвейс, скабиоза, астра, мордовник. Сыр. вес: 110 г; сух. вес 50 г; влажность 55%. Урожай с 1 га – 500 кг – 31 пуда.

№ 141. /1 кв. м, 21-VIII/

Лощина (Хуре) смотрит на юго-восток; почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт очень слабо окрашен. Ассоциация злаково-полынная; злаки: ковыль, пырей, тонконог, из разнотравья 2 вида полыни; один из них <...>, реже встречается астра, крестоцветное мелкое с сиреневыми цветами; еще реже колокольчики, мордовник. Сыр. вес: 270 г; сух. вес 140 г; влажность 49%. Урожай с 1 га – 1400 кг – 88 пудов.

№ 142. /1 кв. м, 21-VIII/

Поднялись с лощины (Хуре) на южный склон; почва песчано-дресвяная, гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой сильно изрежен; ассоциация злаково-полынная; из злаков: ковыль, пырей, тонконог, из разнотравья: полынь, гречишка, астра, колокольчики, лапчатка, зонтичное с мелкими желтыми цветами. Сыр. вес: 120 г; сух. вес 70 г; влажность 42%. Урожай с 1 га – 700 кг – 44 пуда.

№ 143. /1 кв. м, 21-VIII/

Западный склон (поднялись из лощины вверх по высохшему горному ручью); почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт слабо окрашен, ассоциация злаково-полынная; из злаков пырей, ковыль, из разнотравья много лапчатки, реже астра. Сыр. вес: 350 г; сух. вес 180 г; влажность 49%. Урожай с 1 га – 1800 кг – 119 пуда.

№ 144. /1 кв. м, 21-VIII/

Южный склон (поднявшись на перевал стали спускаться в падь, где видны зимние кочевки - хашаны); склон очень каменистый; гумусовый горизонт выражен слабо; травостой сильно изрежен, приблизительно на площадке около 12 куртинок; ассоциация злаково-полынная; из злаков главным образом пырей, тонконог, из разнотравья 3 вида полыни, один из них <...>, мало гречишки, астра, из бобовых астрагал. Кругом травяной покров из за каменистости еще меньше. Сыр. вес: 240 г; сух. вес: 135 г; влажность 44%. Урожай с 1 га - 1350 кг - 84 пуда.

№ 145. /1 кв. м, 21-VIII/

Спустились с южного склона в маленькую падь (смотрит на восток). Ассоциация злаково-полынная; из злаков ковыль, тонконог, костер, из разнотравья полынь, изредка мордовник, астра, скабиоза. Сыр. вес: 310 г; сух. вес 145 г; влажность 52%. Урожай с 1 га - 1450 кг - 91 пуда.

№ 146. /1 кв. м, 21-VIII/

Восточный склон пади, где стоят зимовья (те же, что и в площадке № 144, “Уртон Убурджи”). Почва очень щебнистая, травостой очень редкий. Ассоциация злаково-полынно-разнотравная; из злаков - фон из пырея и тонконог, из разнотравья полынь, очень много розеток мордовника, очень мало астры, скабиозы и колокольчиков, из бобовых встречается астрагал. Сыр. вес: 160 г; сух. вес 80 г; влажность 50%. Урожай с 1 га - 800 кг - 50 пудов.

№ 147. /1 кв. м, 24-VIII/

Восточный склон; средняя его часть небольшого отрога после 1-ой пади параллельной пади Улэнтэ; в верхней части склон каменистый. В средней части склона, почва не каменистая, супесчаная, гумусовый горизонт слабо окрашен; ассоциация полынно-злаково-разнотравная; из злаков пырей, тонконог, из разнотравья полынь, мордовник, лук, скабиоза, астра, гвоздика, лапчатка, богородицкая трава. Травостой не сомкнут. Сыр. вес: 120 г; сух. вес 60 г; влажность 50%. Урожай с 1 га - 600 кг - 38 пудов.

№ 148. /1 кв. м, 24-VIII/

Тот же отрог, что и предыдущая площадка, но дно его. Почва та же, не каменистая, супесчаная, слабо окрашенная. Ассоциация злаково-полынно-разнотравная; из злаков: ковыль, тонконог, пырей, из разнотравья: полынь, скабиоза, астра, лук, лапчатка и очень мелкое зонтичное с желтыми цветами. Травостой не сомкнут. Сыр. вес: 90 г; сух. вес 40 г; влажность 55%. Урожай

с 1 га - 400 кг – 25 пудов.

№ 149. /1 кв. м, 24-VIII/

Западный склон того же отрога, что и площадка № 147. Почва супесчано-дресвяная; гумусовый горизонт слабо окрашен; ассоциация злаков опольнинная: из злаков: овсяница, тонконог, ковыль, пырей, из разнотравья два вида полыни; один из них - <...>, звездчатка, мордовник, скабиоза, астрагал, эдельвейс, встретился дикий лен. Сыр. вес: 225 г; сух. вес 80 г; влажность 64%. Урожай с 1 га - 800 кг – 50 пудов.

№ 150. /1 кв. м, 24-VIII/

Второй небольшой отрог; параллельный первому отрогу; через приречные луга протекает перпендикулярно к ним Хойту-Тамир. Вверху отрога – лес. Восточный склон, нижняя его часть, почва каменистая; между камнями почва супесчаная, слабо окрашенная. Травостой не сомкнут; ассоциация злаково-разнотравная; злаки: ковыль, тонконог, пырей, из разнотравья: полынь, лук, мордовник, скабиоза, астра, встречаются кусты <...>. Сыр. вес: 160 г; сух. вес 70 г; влажность 56%. Урожай с 1 га - 700 кг – 44 пуда.

№ 151. /1 кв. м, 24-VIII/

Северо-западный склон предыдущего отрога напротив пл. № 150. Почва супесчаная, не каменистая; гумусовый горизонт слабо окрашен. Вверху склон каменистый. Ассоциация злаково-польнинная; из злаков – ковыль, пырей, тонконог, из разнотравья два вида полыни; один из них <...>, мордовник, скабиоза, меньше эдельвейс а и астры. Сыр. вес: 205 г; сух. вес 80 г; влажность 61%. Урожай с 1 га - 800 кг – 50 пудов.

№ 152. /1 кв. м, 24-VIII/

Долина р. Хойту Тамира; правая сторона; нижняя часть северо-восточного склона; вверху склон весь каменистый; в нижней части почва не каменистая, супесчаная, гумусовый горизонт окрашен слабо. Ассоциация злаково-польнинная; из злаков: ковыль, тонконог, из бобовых - астрагал; из разнотравья - два вида полыни, мордовник, астра, меньше мяты и эдельвейса, травостой не сомкнут. Сыр. вес: 220 г; сух. вес 90 г; влажность 59%. Урожай с 1 га - 900 кг – 56 пудов.

№ 153. /1 кв. м, 24-VIII/

Восточный склон 2-ой пади параллельной пади Улэнтэ, перпендикулярной к р.Хойту Тамир. Вверху склон каменистый; внизу не каменистый, супесчаный; гумусовый горизонт окрашен слабо. Травостой не сомкнут.

Ассоциация злаково-полынно-разнотравная; из злаков: ковыль, пырей, овсяница, из разнотравья: полынь, лук, скабиоза, мордовник, богородицая трава. Сыр. вес: 190 г; сух. вес 80 г; влажность 58%. Урожай с 1 га - 800 кг – 50 пудов.

№ 154. /1 кв. м, 24-VIII/

Дно предыдущей пади;верху пади далеко лес (падь обращена на север). Почва супесчаная, не каменистая, слабо окрашенная. Ассоциация злаково-полынная; фон <...> и пырей, из злаковеще ковыль, тонконог, из разнотравья астра, мордовник, эдельвейс. Сыр. вес: 305 г; сух. вес 130 г; влажность 57%. Урожай с 1 га - 1300 кг – 81 пуда.

№ 155. /1 кв. м, 24-VIII/

Средняя часть западного склона предыдущей пади. Вверху склон каменистый. В средней части почва не каменистая, супесчаная: гумусовый горизонт окрашен слабо. Травостой не сомкнут, очень редкий. Ассоциация разнотравно-полынная; злаков мало: из них встречается ковыль, пырей, овсяница, из разнотравья полынь, скабиоза, кругом изредка лапчатка, звездчатка, эдельвейс, астра, богородицкая трава. Сыр. вес: 70 г; сух. вес 30 г; влажность 57%. Урожай с 1 га - 300 кг – 19 пудов.

№ 156. /1 кв. м, 24-VIII/

Тот же западный склон, но выше по пади. Почва та же, травостой то же, не сомкнут, редкий. Ассоциация злаково-разнотравная; злаки: ковыль, пырей, овсяница, тонконог, из разнотравья 2 вида полыни: один из них <...>, скабиоза, астра, мелкое крестоцветное с сиреневыми цветами. Сыр. вес: 165 г; сух. вес 75 г; влажность 55%. Урожай с 1 га - 750 кг – 47 пудов.

№ 157. /1 кв. м, 24-VIII/

Дно той же пади - луга не заболоченные. Почва супесчаная; окраска гумусового горизонта средняя. Ассоциация злаково-разнотравная; полыни нет; из злаков: костер, пырей, мятлик - *Poa*; из разнотравья встречается лапчатка, розетки красной кровохлебки, очень изредка колокольчики, астра. Сыр. вес: 290 г; сух. вес 115 г; влажность 60%. Урожай с 1 га – 1150 кг – 72 пуда.

№ 158. /1 кв. м, 24-VIII/

Нижняя часть юго-восточного склона предыдущей пади. Почва не каменистая, супесчаная; гумусовый горизонт окрашен. Ассоциация злаково-полынная; из злаков: ковыль, пырей, типчак, тонконог, из разнотравья:

полынь, скабиоза, астра, кругом изредка мордовник. Сыр. вес: 150 г; сух. вес 75 г; влажность 50%. Урожай с 1 га - 750 кг – 47 пудов.

№ 159. /1 кв. м, 24-VIII/

Средняя часть очень пологого восточного склона предыдущей пади (при поднятии на перевал). Почва песчано-дресвяная; окраска гумусового горизонта слабая. Ассоциация злаково-разнотравная: полыни, пырей 2-х видов; из разнотравья - лапчатка, мята, гречишка, скабиоза, эдельвейс, колокольчики, красная кровохлебка. Сыр. вес: 290 г; сух. вес 130 г; влажность 55 %. Урожай с 1 га - 1300 кг – 81 пуда.

№ 160. /1 кв. м, 24-VIII/

Восточный склон, тот же, что и в предыдущей площадке, но еще выше по рельефу. Почва с большей примесью камня; по мех. Составу супесчаная; гумусовый горизонт окрашен очень слабо. Травостой не сомкнут; очень редкий; ассоциация злаково-разнотравная; из злаков – пырей, тонконог, из разнотравья: лук, звездчатка, мордовник, богородицкая трава, изредка гвоздика, астра, скабиоза, есть гречишка, полынь; из бобовых астрагал. Сыр. вес: 170 г; сух. вес 70 г; влажность 59%. Урожай с 1 га - 700 кг – 44 пуда.

№ 161. /1 кв. м, 24-VIII/

Северный склон (далее при поднятии на перевал; уже начинается граница леса из лиственницы попадает еще единичными экземплярами). Почва супесчаная; гумусовый горизонт окрашен хорошо. Травостой сомкнутый, очень много ветоши; ассоциация злаково-разнотравная; из злаков: дикий овес, костер, ковыль, очень редко пырей, из разнотравья нет полыни, очень редко астра, попадает щавель, много лапчатки, встречается мордовник, красная кровохлебка, гречишка, мята, колокольчики. Сыр. вес: 235 г; сух. вес 110 г; влажность 53%. Урожай с 1 га - 1100 кг – 69 пудов.

№ 162. /1 кв. м, 24-VIII/

Восточный склон, еще выше при поднятии на перевал. Почва слабо каменистая, супесчаная, гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Травостой не сомкнут; очень много ветоши; ассоциация злаково-разнотравная; из злаков: ковыль, дикий овес, из разнотравья: полыни нет; встречается ива, лапчатка, розетки красной кровохлебки, гвоздика, мордовник. Сыр. вес: 270 г; сух. вес 160 г; влажность 41%. Урожай с 1 га - 1600 кг – 100 пудов.

№ 163. /1 кв. м, 24-VIII/

Середина западного склона (после спуска с предыдущего перевала). Почва супесчано-дресвяная; гумусовый горизонт слабо окрашен; ассоциация злаково-разнотравная, из злаков: ковыль, пырей, из разнотравья: мордовник, скабиоза, астра, гречишка, 2 вида колокольчиков, изредка гвоздика, эдельвейс, очень редко красная кровохлебка и мелкое зонтичное с желтыми цветами; кругом изредка лапчатка. Сыр. вес: 260 г; сух. вес 115 г; влажность 56%. Урожай с 1 га - 1150 кг – 72 пуда.

№ 164. /1 кв. м, 24-VIII/

Южный склон; средняя часть, вверху склон сильно каменистый; недалеко от зимних кочевков (следы от хашана) - 1-ая падь параллельная пади Улэнтэ. Почва песчано-дресвяная; травостой редкий, не сомкнутый, низкий, ассоциация злаково-полынная; фон - полынь; из злаков типчак, пырей, реже встречается звездчатка, богородицкая трава, еще реже астра, скабиоза, мордовник, гречишка; из бобовых астрагал. Сыр. вес: 80 г; сух. вес 35 г; влажность 56%. Урожай с 1 га - 350 кг – 22 пуда.

№ 165. /1 кв. м, 24-VIII/

Спустились с южного склона в падь первую, параллельную пади Улэнтэ. Терраса этой пади. Почва супесчаная, не каменистая, гумусовый горизонт окрашен хорошо. Травостой густой, сомкнутый, ассоциация разнотравно-злаковая. Из злаков: пырей, костер, ковыль, из разнотравья много астры, лук, звездчатка, полынь, колокольчики, мелкое зонтичное с желтыми цветами. Сыр. вес: 685 г; сух. вес 215 г; влажность 61%. Урожай с 1 га - 2150 кг – 134 пуда.

№ 166. /1 кв. м, 24-VIII/

Середина восточного склона предыдущей пади. Почва супесчаная, не каменистая, хорошо окрашен гумусовый горизонт, вверху склон каменистый. Ассоциация злаково-разнотравная, из злаков ковыль, пырей, из разнотравья полыни нет, встречаются 2 вида лапчатки, мордовник, астра, скабиоза, красная кровохлебка, эдельвейс, гвоздика, мята. Сыр. вес: 235 г; сух. вес 95 г; влажность 60%. Урожай с 1 га - 950 кг – 59 пудов.

№ 167. /1 кв. м, 27-VIII/

Приречные луга Хануя (около нашего ночлега). Почва слегка заболоченная, не каменистая, окраска гумусового горизонта интенсивная. Ассоциация злаково-осоково-разнотравная. Из злаков мятлик - *Poa*, из бобовых чина, из разнотравья красная кровохлебка, белозер. Сыр. вес: 510 г; сух. вес 195 г;

влажность 62%. Урожай с 1 га - 1950 кг – 122 пуда.

№ 168. /1 кв. м, 27-VIII/

Терраса р. Хануя. Почва супесчаная, не каменистая, гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Ассоциация злаково-разнотравная, фон мятлик – *Poa* и полынь 2 видов, один из них - <...>, из бобовых встречается астрагал, а из разнотравья еще эдельвейс, астра, звездчатка. Сыр. вес: 100 г; сух. вес 50 г; влажность 50%. Урожай с 1 га - 500 кг – 31 пуда.

№ 169. /1 кв. м, 27-VIII/

Нижняя часть западного склона (выше предыдущей террасы). Почва супесчаная, хорошо окрашен гумусовый горизонт. Ассоциация злаково-разнотравная, из злаков пырей, тонконог, овсяница, из бобовых – астрагал, из разнотравья полынь, много звездчатки, астра, эдельвейс. Сыр. вес: 115 г; сух. вес 60 г; влажность 48%. Урожай с 1 га - 600 кг – 38 пудов.

№ 170. /1 кв. м, 27-VIII/

Дно первого отрога по долине Хануя. Почва супесчаная, не каменистая, гумусовый горизонт окрашен хорошо. Ассоциация злаково-разнотравная. Из злаков тонконог, ковыль, пырей, овсяница, из бобовых астрагал, из разнотравья 2 вида полыни, один из них <...>, астра, гречишка, звездчатка, скабиоза. Сыр. вес: 180 г; сух. вес 95 г; влажность 47%. Урожай с 1 га - 950 кг – 59 пудов.

№ 171. /1 кв. м, 27-VIII/

Западный склон, средняя его часть. Почва супесчаная, не каменистая, гумусовый горизонт окрашен слабо, вверху склон каменистый. Травостой не сомкнут. Ассоциация злаково-разнотравная, из злаков пырей, ковыль, тонконог, из бобовых 2 вида астрагала, из разнотравья 2 вида полыни, мордовник, скабиоза, астра, звездчатка. Сыр. вес: 130 г; сух. вес 70 г; влажность 46%. Урожай с 1 га - 700 кг – 44 пуда.

№ 172. /1 кв. м, 27-VIII/

Средняя часть восточного склона одного из следующих отрогов по долине р. Хануя. Почва супесчаная, не каменистая; гумусовый горизонт слабо окрашен; вверху склон каменистый. Травостой не сомкнут. Ассоциация злаково-разнотравная; из злаков: мятлик - *Poa*, пырей, дикий овес, тонконог; из разнотравья – полынь, мордовник, гвоздика, астра, эдельвейс, звездчатка кругом изредка лапчатка. Сыр. вес: 125 г; сух. вес 65 г; влажность 48%. Урожай с 1 га - 650 кг – 41 пуда.

№ 173. /1 кв. м, 27-VIII/

Переехали р. Хануй после площадки № 172 и проехав около 3-х хотонов взяла площадку по левой стороне р. Хануя на восточном склоне в нижней его части; почва супесчаная, не каменистая, слабо окрашен гумусовый горизонт, вверху склон каменистый. Травостой не сомкнут. Ассоциация злаково-разнотравная; из злаков: ковыль, пырей, тонконог, овсяница; из бобовых астрагал; из разнотравья: полынь, лук с синими головками, эдельвейс, звездчатка, изредка мордовник, астра. Сыр. вес: 90 г; сух. вес 55 г; влажность 39%. Урожай с 1 га - 550 кг – 34 пуда.

№ 174. /1 кв. м, 27-VIII/

Приречные луга р. Хануя; луга не болотистые. Почва супесчаная; хорошо окрашенная. Травостой сомкнут; ассоциация злаково-разнотравная; из злаков – пырей, из бобовых астрагал; из разнотравья: лютик, подорожник, колокольчики, реже астра и эдельвейс. Сыр. вес: 210 г; сух. вес 110 г; влажность 48%. Урожай с 1 га - 1100 кг – 69 пудов.

№ 175. /1 кв. м, 27-VIII/

Средняя часть юго-восточного склона (поднялись с лугов Хануя на небольшой склон и его перевалили). Почва песчано-дресвяная, гумусовый горизонт окрашен хорошо; травостой не сомкнут; ассоциация злаково-полынная; злаки: ковыль, пырей, тонконог, разнотравье: 2 вида полыни, звездчатка, изредка астра. Сыр. вес: 135 г; сух. вес 70 г; влажность 48%. Урожай с 1 га - 700 кг – 44 пудов.

№ 176. /1 кв. м, 27-VIII/

Приречные луга Хануя, не заболоченные, не каменистые, супесчаные; гумусовый горизонт окрашен хорошо; травостой почти сомкнутый; ассоциация почти одна злаково-осоковая, фон пырей и осоки, из разнотравья очень мало: лютик, подорожник, одуванчик, розетки красной кровохлебки. Сыр. вес: 165 г; сух. вес 90 г; влажность 45%. Урожай с 1 га - 900 кг – 56 пудов.

№ 177. /1 кв. м, 27-VIII/

Приречные луга Хануя, так же как и предыдущая площадка, находящиеся непосредственно долины, а ближе к склонам; почва не каменистая, очень задернелая, интенсивно окрашенная - луговой чернозем; ассоциация почти исключительно - чина, из разнотравья розетки красной кровохлебки, из злаков – пырей, много осок. Сыр. вес: 455 г; сух. вес 185 г; влажность 59%. Урожай с 1 га - 1850 кг – 116 пудов.

№ 178. /1 кв. м, 27-VIII/

Терраса по р. Хануй. Почва слегка песчано-дресвяная; гумусовый горизонт окрашен хорошо; травостой замечательный, хотя и не сомкнутый, но довольно густой и высокий; ассоциация злаково-полная; из злаков – пырей, 2 вида полыни, из бобовых астрагал. Сыр. вес: 365 г; сух. вес 185 г; влажность 49%. Урожай с 1 га - 1850 кг – 116 пудов.

№ 179. /1 кв. м, 27-VIII/

Нижняя часть восточного склона по р. Хануй. Почва каменистая; гумусовый горизонт окрашен средне; ассоциация злаково-полынная; из злаков ковыль, пырей, из разнотравья 2 вида полыни; один из них - <...> встречается меньше; из бобовых - астрагал. Кругом мордовник. Сыр. вес: 330 г; сух. вес 165 г; влажность 48%. Урожай с 1 га - 1650 кг – 103 пуда.

№ 180. /1 кв. м, 27-VIII/

Середина юго-восточного склона; почва супесчаная, не каменистая; гумусовый горизонт окрашен хорошо. Ассоциация злаково-полынно-разнотравная; злаки: пырей, ковыль, тонконог, дикий овес, из разнотравья 2 вида полыни, из разнотравья еще встречается мордовник, гвоздика, мята, астра, эдельвейс, кругом встречаются еще кусты лапчатки. Сыр. вес: 160 г; сух. вес 75 г; влажность 53%. Урожай с 1 га - 750 кг – 47 пудов.

№ 181. /1 кв. м, 27-VIII/

Западный склон, почва не каменистая, супесчаная; гумусовый горизонт окрашен хорошо. Ассоциация злаково-полынная; из злаков: ковыль, пырей, тонконог, овсяница; из разнотравья 2 вида полыни, скабиоза, изредка мордовник и колокольчики, встречается гречишка, астра, из бобовых астрагал. Сыр. вес: 175 г; сух. вес 85 г; влажность 51%. Урожай с 1 га - 850 кг – 53 пуда.

№ 182. /1 кв. м, 27-VIII/

Дно большой долины (хундэй); на большом расстоянии состав травостоя один и тот же; почва супесчаная, не каменистая, слабо окрашенная, ассоциация разнотравно-злаковая; из бобовых - астрагал; из злаков: ковыль, пырей, тонконог, из разнотравья гвоздика, гречишка, астра, зонтичное отцветшие; из бобовых - астрагал. Сыр. вес: 125 г; сух. вес 60 г; влажность 52%. Урожай с 1 га - 600 кг – 38 пудов.

№ 183. /1 кв. м, 27-VIII/

Западный склон другой долины; почва супесчаная, не каменистая,

гумусовый горизонт окрашен слабо; сверху склон сильно каменистый. Травостой хотя и не сомкнутый, густой и высокий. Ассоциация злаково-полынно-разнотравная; фон ковыль, пырей и полынь, из злакоеще тонконог, из разнотравья скабиоза, астра, колокольчики. Сыр. вес: 230 г; сух. вес 115 г; влажность 50%. Урожай с 1 га - 1150 кг – 72 пуда.

№ 184. /1 кв. м, 27-VIII/

Дно предыдущей долины; почва супесчаная; не каменистая; гумусовый горизонт окрашен хорошо; травостой хотя и не сомкнутый, густой и высокий. Ассоциация главным образом злаковая; из злаков 2 вида пырея, дикий овес, из разнотравья – полынь и очень редко астра, из бобовых астрагал. Сыр. вес: 245 г; сух. вес 135 г; влажность 45%. Урожай с 1 га - 1350 кг – 84 пуда.

№ 185. /1 кв. м, 27-VIII/

Приречные луга около небольшого ручейка, почва очень сильно задернелая; гумусовый горизонт интенсивно окрашен; травостой густой; ассоциация почти злаковая: фон пырей, мятлик - *Poa*, костер, из разнотравья изредка розетки красной кровохлебки. Сыр. вес: 515 г; сух. вес 230 г; влажность 55%. Урожай с 1 га - 2300 кг – 144 пуда.

ЛЮН СОМОН

№1. /1 кв. м, 8-IX/

Западный склон почти при выходе в долину Баин-Гола; нижняя его часть; почва суглинистая, не каменистая, гумусовый горизонт окрашен интенсивно. Ассоциация полынно-разнотравная: 3 вида полыни - один из них <...>, мята, эдельвейс, астра, из злаков пырей, тонконог, овсяница. Сыр. вес: 210 г; сух. вес 90 г; влажность 57%. Урожай с 1 га - 900 кг – 56 пудов.

№2. /1 кв. м, 8-IX/

Тот же западный склон, что и в предыдущей площадке, но в средней части; почва та же, не каменистая; гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Ассоциация злаково-разнотравная; из злаков: ковыль, овсяница, меньше овса дикого, из разнотравья полыни нет; встречается мордовник, скабиоза, кругом встречаются колокольчики, красная кровохлебка, изредка астра. Сыр. вес: 135 г; сух. вес 80 г; влажность 41%. Урожай с 1 га - 800 кг – 50 пудов.

№3. /1 кв. м, 8-IX/

Средняя часть северного склона, далее по долине Баин-Гола; выше по

склону уже начинается лес. Почва супесчаная, не каменистая; гумусовый горизонт интенсивно окрашен; ассоциация разнотравно-злаковая; из разнотравья лапчатка, мята, красная кровохлебка, мордовник, скабиоза, астра, гречишка, из злаков дикий овес. Сыр. вес: 245 г; сух. вес 115 г; влажность 53%. Урожай с 1 га - 1150 кг – 72 пуда.

№4. /1 кв. м, 8-IX/

Далее по Баин голу; опушка леса; почва слабо суглинистая; гумусовый горизонт интенсивно окрашен; травостой густой, сомкнуты; ассоциация разнотравная; из злаков вейник, дикий овес, костер, из разнотравья – много лапчатки, много герани, много колокольчиков, много шиповника, красная кровохлебка, скабиоза, из бобовых чина. Сыр. вес: 445 г; сух. вес 185 г; влажность 58%. Урожай с 1 га - 1850 кг – 58 пудов.

№5. /1 кв. м, 8-IX/

Приречные луга Баин-Гола заболоченные. Почва полуболотная; не каменистая, интенсивно окрашенная; ассоциация осоко-злаковая; фон осоки из злаков: вейник, мятлик-роя, из разнотравья красная кровохлебка. Сыр. вес: 650 г; сухой вес: 265 г; влажность 59%. Урожай на 1 га - 2650 кг - 166 пудов.

№6. /1 кв. м, 8-IX/

Приречные луга при впадении Сундупа в Баин-гол. почва не болотистая, не каменистая, очень интенсивно окрашен гумусовый горизонт. Травостой замечательный. Ассоциация почти злаковая; фон: пырей, мятлик - *Poa*, волоснец, из разнотравья красная кровохлебка, герань, из бобовых чина, кругом больше разнотравья, чем злаков, очень много красной кровохлебки, полыни. Сыр. вес 410 г; сух. вес: 190 г; влажность 54%. Урожай с 1 га - 1900 кг - 119 пудов.

№7. /1 кв. м, 8-IX/

Приречные луга по Баин-Голу не заболоченные (немного выше впадения ручейка Сундупа в Баин-Гол). Почти чистая ассоциация чины, из разнотравья встречается красная кровохлебка, герань, полынь. Травостой уже перестоялся: недалеко находятся покосы аратства. Сыр. вес: 1330 г; сух. вес: 495 г; влажность 63%. Урожай с 1 га - 4950 кг - 309 пудов.

№8. /1 кв. м., 8-IX/

Южный склон там же при впадении Сундупа в Баин-гол. Почва не каменистая, очень интенсивно окрашенная. Ассоциация разнотравная;

злаков почти совсем нет; из разнотравья много лапчатки, много зонтичных, красной кровохлебки, мята, герань, из бобовых - чина, клевер, кругом встречается другой вид лапчатки, изредка щавель, эдельвейс. Сыр. вес: 405 г; сухой вес - 195 г; влажность 48%. Урожай с 1 га – 1950кг - 122 пуда.

№9. /1 кв. м, 8-IX/

Западный склон по долине Сундуп. Почва суглинистая, не каменистая, гумусовый горизонт интенсивно окрашен; ассоциация почти разнотравная; фон: лапчатка, красная кровохлебка, скабиоза, много бобовых: лоцерна, чины, из разнотравья еще встречается полынь, мята, из злаков редко костер, дикий овес. Сыр. вес: 530 г; сух. вес: 205 г; влажность 53%. Урожай с 1 га - 2050 кг - 128 пудов.

№10. /1 кв. м, 8-IX/

Терраса на р. Сндупе. Почва не каменистая, сильно задернелая, гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Ассоциация разнотравно-злаковая; из злаков мятлик-роа; волоснец, вейник, из бобовых чина, из разнотравья очень много герани; красной кровохлебки, полынь.

Сыр. вес: 400 г; сух. вес: 190 г; влажность 53%. Урожай с 1 га - 1900 кг - 119 пудов.

№11. /1 кв. м, 8-IX/

Нижняя часть восточного склона по правой стороне Баин-гола (на обратном пути); почва суглинистая, не каменистая, гумусовый горизонт интенсивно окрашен; ассоциация исключительно полынная, из злаков мало тонконога, волоснец, кругом встречаются: астра, мята, лапчатка. Сыр. вес: 340 г; сух. вес: 155 г; влажность 54%. Урожай с 1 га - 1550 кг – 97 пудов.

№12. /1 кв. м, 8-IX/

Средняя часть северо-западного склона, по пади Баин-гола; почва суглинистая, не каменистая, гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Ассоциация разнотравная: фон, красная кровохлебка, лапчатка, мята, из бобовых много чины, астра, скабиоза, колокольчики, из зонтичных тмин. Сыр. вес: 375 г; сух. вес: 175 г; влажность 53%. Урожай с 1 га - 1750 кг – 109 пудов.

№13. /1 кв. м. , 8-IX/

Приречные луга Баин-гола, не заболоченные. Почва суглинистая, гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Ассоциация почти злаковая; фон – пырей,

из разнотравья встречается полынь, из зонтичных тмин. Сыр. вес: 555 г; сух. вес: 200 г; влажность 64%. Урожай с 1 га – 2000 кг – 125 пудов.

№14. /1 кв. м, 8-IX/

Западный склон почти при выходе из пади Баин-гола; почва супесчаная, не каменистая, гумусовый горизонт слабо окрашен. Ассоциация злаково-полынная; злаки: ковыль, пырей, тонконог, из разнотравья полынь, очень много астры и единично гвоздика. Сыр. вес: 195 г; сух. вес: 200 г; влажность 54%. Урожай с 1 га – 900 г – 56 пудов.

№15. /1 кв. м, 9-IX/

Нижняя часть северо-восточного склона в ложбине, почва супесчано-дресвяная, гумусовый горизонт очень слабо окрашен; травостой не сомкнут; ассоциация злаково-полынная; злаки – ковыль, тонконог, из разнотравья полынь, астра, мордовник, лапчатка, звездчатка. Сыр. вес: 165 г; сух. вес: 95 г; влажность 42%. Урожай с 1 га – 950 кг – 59 пудов.

№16. /1 кв. м, 9-IX/

Северо-восточный склон, далее на той же ложбине; почва та же, что и предыдущая площадка; травостой не сомкнут; ассоциация злаково-полынная; злаки – ковыль, дикий овес, тонконог, из разнотравья - полынь, скабиоза, кругом много мордовника, мяты, астра, из бобовых чина. Сыр. вес: 330 г; сух. вес: 190 г; влажность 42%. Урожай с 1 га – 1900 кг – 119 пудов.

№17. /1 кв. м, 9-IX/

Начало пади /пошла на юго-запад в чужой соседний сомон/; площадка на дне пади, почва супесчаная; слабо окрашенный гумусовый горизонт; ассоциация злаково-разнотравная; злаки-костер, вейник из бобовых, из разнотравья полынь, кругом много лапчатки, красной кровохлебки, мяты, встречаются: колокольчики, скабиоза, мордовник, астра. Сыр. вес: 585 г; сух. вес: 300 г; влажность 49%. Урожай с 1 га – 3000 кг - 188 пудов.

№18. /1 кв. м, 9-IX/

Конец предыдущей пади, тоже дно пади. Почва суглинистая, не каменистая, гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Травостой густой; ассоциация злаково-разнотравная; из злаков: мятлик-*Poa*, дикий овес, костер, пырей из бобовых чина, из разнотравья много мяты, полыни, астра, кругом мордовник, красная кровохлебка, колокольчики. Сыр. вес: 655 г; сух. вес: 285 г; влажность 56%. Урожай с 1 га – 2850 кг – 178 пудов.

№19. /1 кв. м, 9-IX/

Дно лощины /смотрит на восток/; почва супесчаная, слабо окрашен гумусовый горизонт; травостой не сомкнут. Ассоциация полынно-злаковая, из злаков ковыль, пырей, из разнотравья 2 вида полыни; один из них – астра, лапчатка, изредка мята. Сыр. вес: 365 г; сух. вес: 170 г; влажность 53%. Урожай с 1 га –1700 кг - 106 пудов.

№20. /1 кв. м, 9-IX/

Юго-восточный склон небольшой пади /выходит в долину Орхона/; почва супесчанно-дресвяная, гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой не сомкнут, ассоциация злаково-полынная: фон: ковыль и полынь, кругом встречается мордовник и лапчатка. Сыр. вес: 110 г; сух. вес: 60 г; влажность 45%. Урожай с 1 га –600кг – 38 пудов.

№21. /1 кв. м, 9-IX/

Степи по долине Орхона, сильно потравлены. Почва супесчаная; не каменистая; гумусовый горизонт окрашен слабо. Ассоциация злаково-полынная; из злаков: пырей, ковыль, тонконог, из бобовых астрагал и из разнотравья – полынь, астра, изредка гвоздика, мелкое крестоцветное с сиреневыми цветами. Сыр. вес: 70 г; сух. вес: 40 г; влажность 43%. Урожай с 1 га – 400 кг – 25 пудов.

№22. /1 кв. м, 10-IX/

Юго-восточный склон по Арцын-голу, недалеко видны стоянки зимних юрт. Почва каменистая, вверху склон весь каменистый; ассоциация исключительно почти полынь и ковыль, из злаков еще тонконог и астра. Сырой вес: 200 г; сухой вес: 90 г; влажность 55%. Урожай с 1 га – 900 кг – 59 пудов.

№23. /1 кв. м, 10-IX/

Средняя часть северо-западного склона дальше по Арцын-голу. Почва суглинистая, гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Травостой почти сомкнутый; ассоциация разнотравная: полынь, мята, эдельвейс, красная кровохлебка, хлопущики, из бобовых вика, из злаков пырей. Сыр. вес: 355 г; сух. вес: 145 г; влажность 59%. Урожай с 1 га – 1450 кг – 91 пуд.

№24. /1 кв. м, 10-IX/

Северо-восточный склон /после поднялись из пади Арцын-гола на перевал/; почва супесчаная, не каменистая, гумусовый горизонт окрашен хорошо; травостой не сомкнут. Ассоциация разнотравно-злаковая, из злаков: дикий

овес, тонконог, из разнотравья 2 вида лапчатки, колокольчики, мята. Сыр. вес: 265 г; сух. вес: 135 г; влажность 49%. Урожай на 1 га – 1350 кг – 84 пуда.

№25. /1 кв. м, 10-IX/

Восточный склон небольшой пади, где видны следы зимних кочевков. Почва супесчаная, не каменистая, хорошо окрашенная. Ассоциация злаково-полынно-разнотравная; фон: ковыль, пырей, полынь, кругом встречаются: красная кровохлебка, мордовник, мята. Сыр. вес: 190 г; сух. вес: 100 г; влажность 47%. Урожай с 1 га -1000 кг - 63 пуда.

№26. /1 кв. м, 11-IX/

Степь между р. Орхоном и Кукши-Орхоном, стравлена. Почва супесчаная, слабо окрашен гумусовый горизонт; не каменистая; травостой не сомкнут. Ассоциация злаково-полынная; из злаков – ковыль, пырей, тонконог, из разнотравья полынь и чахлая астра. Сыр. вес: 135 г; сух. вес: 90 г; влажность 33%. Урожай на 1 га – 900 кг – 56 пудов.

№27. /1 кв. м, 11-IX/

Степи там же, что и предыдущая площадка; почва супесчаная, не каменистая; гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой не сомкнут, ассоциация полынно-злаковая, фон - пырей и полынь, из разнотравья почти ничего нет. Сыр. вес: 110 г; сух. вес: 75 г; влажность 32%. Урожай с 1 га – 750 кг – 47 пудов.

№28. /1 кв. м, 11-IX/

Степи недалеко от Кукшин-Орхона, почвы слегка засоленные. Травостой не сомкнут, потравлен, фон: ирис, эдельвейс, розетки красной кровохлебки, из злаков. Сыр. вес: 130 г; сух. вес: 55 г; влажность 57%. Урожай с 1 га – 550 кг – 34 пуда.

№29. /1 кв. м, 11-IX/

Полуболотистые луга там же; гумусовый горизонт интенсивно окрашен, почва полуболотистая; ассоциация осоко-злаковая; из разнотравья мало: розетки красной кровохлебки; из злаков. Сыр. вес: 560 г; сух. вес: 250 г; влажность 55%. Урожай с 1 га – 2500 кг – 156 пудов.

№30. /1 кв. м, 11-IX/

Степь по левую сторону р. Орхона; почва песчанная, очень слабо окрашен гумусовый горизонт. Травостой не сомкнут, потравлен. Ассоциация злаково-

полынная, фон: ковыль, пырей и 2 вида полыни, один из них. Сыр. вес: 100 г; сух. вес: 60 г; влажность 40%. Урожай с 1 га – 600 кг – 38 пудов.

№31. /1 кв. м, 12-IX/

Степи по левую сторону Орхона. Почва песчаная, слабо окрашен гумусовый горизонт. Травостой не сомкнут, потравлен. Ассоциация злаково-полынная, фон: ковыль и полыни, встречается немного звездчатка. Сыр. вес: 35 г; сух. вес: 20 г; влажность 43%. Урожай с 1 га – 200 кг – 13 пудов.

№32. /1 кв. м, 13-IX/

Степи между Орхоном и Кукшин Орхоном. Почва песчаная, гумусовый горизонт окрашен слабо. Травостой не сомкнут, потравлен; ассоциация почти злаковая: злаки – ковыль, пырей, тонконог, из разнотравья полынь и очень редко. Сыр. вес: 110 г; сух. вес: 75 г; влажность 32%. Урожай с 1 га – 750 кг – 47 пудов.

№33. /1 кв. м, 13-IX/

Луга между Кукшин орхоном и Орхоном слегка заболоченные, легкая кочковатость. Гумусовый горизонт окрашен слабо; ассоциация злаково-осоково-разнотравная; фон: осоки, мятлик-*Poa*, а из разнотравья розетки красной кровохлебки и эдельвейс. Сыр. вес: 195 г; сух. вес: 70 г; влажность 64%. Урожай с 1 га – 700 кг – 44 пуда.

№34. /1 кв. м, 13-IX/

Луга там же, где и предыдущая площадка; кочковатые; гумусовый горизонт интенсивно окрашен. Ассоциация почти злаково-осоковая; фон: осока и мятлик-*Poa*. Сыр. вес: 235 г; сух. вес: 175 г; влажность 26%. Урожай с 1 га – 1750 кг – 109 пудов.

№35. /1 кв. м, 13-IX/

Луга незаболоченные, почва супесчаная, слабо окрашенная, травостой высокий, густой. Ассоциация исключительно злаковая, фон: пырей, мятлик-*Poa*, из разнотравья лувквстречается. Сух. вес: 355г. Урожай с 1 га – 3550 кг - 222 пуда.

№36. /1 кв. м, 15-IX/

Нижняя часть восточного склона по долине Орхона по пути к пади Арцын-гола. Почва песчаная, слабо окрашен гумусовый горизонт. Травостой не сомкнут. Ассоциация злаково-полынная, фон: ковыль, пырей и полынь. Сыр. вес: 170 г; сух. вес: 105 г; влажность 38%. Урожай с 1 га – 1050 кг – 66

пудов.

№37. /1 кв. м, 15-IX/

Восточный склон почти при повороте в падь Арцын-гол, почва супесчаная, гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой не сомкнут, ассоциация злаково-полынная, фон: ковыль, пырей и полынь. Сыр. вес: 190 г; сух. вес: 125 г; влажность 34%. Урожай с 1 га – 1250 кг – 78 пудов.

№38. /1 кв. м, 15-IX/

Северо-западный склон, средняя часть при выходе в Арцын-гол, почва супесчаная, слабо окрашен гумусовый горизонт; травостой не сомкнут, вверху склон каменистый, ассоциация почти исключительно злаковая, фон: пырей, из разнотравья полынь, кругом много мордовника. Сыр. вес: 275 г; сух. вес: 190 г; влажность 31%. Урожай с 1 га – 1900 кг – 119 пудов.

№39. /1 кв. м, 15-IX/

Северо-западный склон дальше по пади Арцын-гол, почва песчано-древяная, окраска гумусового горизонта очень слабая, вверху склон каменистый. Травостой не сомкнут, ассоциация злаково-полынно-разнотравная, фон: 2 вида пырея, полынь, лапчатка, эдельвейс, из бобовых – астрагал, кругом мордовник, гвоздика. Сыр. вес: 280 г; сух. вес: 160 г; влажность 43%. Урожай с 1 га – 1600 кг – 100 пудов.

№40. /1 кв. м, 15-IX/

Приречные луга по Арцын-голу, почва супесчаная, гумусовый горизонт окрашен хорошо, попадаются изредка на поверхности камни; травостой сомкнутый, высокий, ассоциация разнотравно-злаковая, из злаков фон: волоснец, пырей, мятлик-*Poa*, из разнотравья полынь, красная кровохлебка. Сыр. вес: 165 г; сух. вес: 410 г; влажность 46%. Урожай с 1 га – 4100 кг – 256 пудов.

№41. /1 кв. м, 15-IX/

Небольшая падь от Арцын-гола-Суруна. Дно пади, супесчаная, не каменистая, гумусовый горизонт интенсивно окрашен, травостой сомкнутый, ассоциация злаково-разнотравная, фон: 2 вида пырея, костер, волоснец, мятлик-*Poa*, из разнотравья полынь, много люцерны, герань, красная кровохлебка. Сыр. вес: 460 г; сух. вес: 250 г; влажность 46%. Урожай с 1 га – 2500 кг – 156 пудов.

№42. /1 кв. м, 15-IX/

Северо-восточный склон там же, где и площадка №41; почва песчаная, гумусовый горизонт слабо окрашен. Травостой сомкнутый, уже весь сухой - перестоялся; ассоциация разнотравная, из бобовых много люцерны, вики, из разнотравья шиповник, красная кровохлебка, герань, мята, зонтичное. Сыр. вес: 350 г; сух. вес: 190 г; влажность 46%. Урожай на 1 га – 1900 кг – 119 пудов.

№43. /1 кв. м, 15-IX/

Юго-западный склон, нижняя его часть, напротив площадки № 42; почва слегка каменистая, вверху склон сильно каменистый, травостой хотя и сомкнутый, но довольно густой; ассоциация разнотравно-злаковая, фон из злаков: ковыль, пырей, дикий овес, из разнотравья 2 вида полыни, кругом много мордовника, мяты, колокольчиков, астра, встречаются зонтичные. Сыр. вес: 495 г; сух. вес: 240 г; влажность 52%. Урожай с 1 га – 2400 кг – 150 пудов.

№ 44. /1 кв. м, 15-IX/

Верхняя часть северо-западного склона /поднялись на него из пади Суврок-Арцын/. Почва песчан-дресвяная; травостой не сомкнут, ассоциация злаково-разнотравная, фон: ковыль, овсяница, из бобовых вика, астрагал, из разнотравья 2 вида лапчатки, мята, скабиоза, красная кровохлебка. Сыр. вес: 310 г; сух. вес: 165 г; влажность 47%. Урожай с 1 га – 1650 кг – 103 пуда.

№ 45. /1 кв. м, 15-IX/

Верхняя часть северо-восточного склона /напротив площадки № 23/ пади Арцын-гола. Почва песчаная, гумусовый горизонт слабо окрашен, травостой не сомкнут. Ассоциация злаково-полынная, фон: полынь, из злаков ковыль, пырей, из разнотравья встречаются 2 вида лапчатки, мята, красная кровохлебка, из бобовых вика и астрагал. Сыр. вес: 285 г; сух. вес: 145 г; влажность 49%. Урожай с 1 га – 1450 кг – 91 пуд.

№46. /1 кв. м, 15-IX/

Нижняя часть того же северо-восточного склона, что и предыдущая площадка. Почва песчаная-дресвяная, гумусовый горизонт слабо окрашен, травостой не сомкнут, но густой, ассоциация злаково-полынная, фон: полынь, из злаков: ковыль, пырей, из разнотравья еще мята, астра, из бобовых астрагал. Сыр. вес: 365 г; сух. вес: 190 г; влажность 48%. Урожай с 1 га – 1900 кг – 119 пудов.

№47. /1 кв. м, 15-IX/

Средняя часть юго-западного склона пади Арцын-Джаргалад. Почва песчано-дресвяная, гумусовый горизонт очень слабо окрашен, травостой не сомкнут, но довольно густой. Ассоциация злаково-полынная, фон: полынь, из злаков ковыль, пырей, кругом особенно кверху много мордовника. Сыр. вем: 340 г; сух. вес: 175 г; влажность 49%. Урожай с 1 га – 1750 кг – 109 пудов.

№ 48. /1 кв. м, 15-IX/

Северо-восточный склон /поднялись на перевал из пади Арцын-Джаргалад/, на северном склоне лес из березы и ливственницы. Травостой не сомкнут, ассоциация злаково-разнотравная, фон: полынь, из злаков пырей, из разнотравья еще есть мята, мордовник. Сыр. вес: 360 г; сух. вес: 200 г; влажность 44%. Урожай с 1 га – 2000 кг – 125 пудов.

№49. /1 кв. м, 15-IX/

Подушка Арцын-Бандида, травостой замечательный, высокий, густой, почти чистая злаковая ассоциация, фон: пырей, мятлик-*Poa*. Сыр. вес: 955 г; сух. вес: 470 г; влажность 51%. Урожай с 1 га – 4700 кг – 294 пуда.

№50. /1 кв. м, 15-IX/

Северо-восточный склон пади Арцын-Булык; почва песчаная. Не каменистая, гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой хотя и не сомкнутый, но густой, ассоциация злаково-полынная. Фон: полынь, из злаков ковыль, пырей, из разнотравья еще встречается мята и синие шары, мордовник. Сыр. вес: 295 г; сух. вес: 150 г; влажность 49%. Урожай с 1 га – 1500 кг – 94 пуда.

№51. /1 кв. м, 15-IX/

Северо-восточный склон, средняя его часть по долине р. Орхона; недалеко видны небольшая падб Арцын-обод, в который видны следы зимовья; почва супесчано-дресвяная; гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой не сомкнутый, редкий; ассоциация злаково-полынная; фон 2 вида полыни; один из них <...>, из злаков ковыль - <...>, тонконог - <...>, из разнотравья еще встречается мордовник- <...>. Сыр. вес: 100 г; сух. вес: 60 г, влажность 40%. Урожай на 1 га – 600 кг – 38 пудов.

СЕВЕРНАЯ ЧАСТЬ**№52.** /1 кв. м, 20-IX/

Северо-западный склон. Почва песчаная, слабо окрашенная, не каменистая;

травостой не сомкнут, потравлен; ассоциация ковыльно-караганная степь; фон ковыль - карагана, полынь - <...>, изредка встречается мелкое крестоцветное <...> с мелким сиреневыми цветами. Сыр. вес: 55 г; сух. вес: 45 г; влажность 18%. Урожай на 1 га – 450 кг – 28 пудов.

№53. /1 кв. м, 20-IX/

Тот же склон, что и предыдущая площадка; почва песчаная, не каменная; гумусовый горизонт окрашен слабо; травостой не сомкнут; фон ковыль - <...>, пырей <...>, карагана - <...>, изредка полынь <...>, и дикий овес - <...>. Сыр. вес: 60 г; сух. вес: 50 г; влажность 17%. Урожай на 1 га – 500 кг – 31 пуд.

№54. /1 кв. м, 20-IX/

Северо-восточный склон; почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой не сомкнут; ассоциация ковыльно-караганная степь, фон: ковыль - <...>, пырей - <...>, дикий овес - <...>, карагана - <...>. Сыр. вес: 60г; сухой вес: 55 г; влажность 8%. Урожай на 1 га – 550 кг – 34 пуда.

№55. /1 кв. м, 22-IX/

Северо-западный склон; почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой не сомкнут; ассоциация-ковыльная степь, фон: ковыль - <...>, карагана <...>, полынь - <...>, из злаков еще встречается дикий овес - <...>, <...> редка. Сыр. вес: 80 г; сухой вес: 55 г; влажность 31%. Урожай на 1 га – 550 кг – 31 пуд.

№56. /1 кв. м, 22-IX/

Лощина-зимовье; почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт слабо окрашен; ассоциация ковыльно-караганная степь; травостой не сомкнут; фон: ковыль - <...>, пырей <...>, полынь - <...>, карагана - <...>, изредка дерис - <...>. Сыр. вес: 95 г; сух. вес: 70 г; влажность 26%. Урожай на 1 га – 700 кг – 44 пуда.

№57. /1 кв. м, 22-IX/

Восточный склон (поднялись из предыдущей лощины на перевал – он весь каменистый; гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой не сомкнут; ассоциация злаково-полынная; фон: ковыль - <...>, дикий овес - <...>, полынь - <...>. Сыр. вес: 160 г; сухой вес: 105 г; влажность 34%. Урожай на 1 га – 1050 г – 66 пудов.

№58. /1 кв. м, 22-IX/

Северо-восточный склон (внизу перпендикулярно к нему лежит лощина); почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой не сомкнут; ассоциация злаково-полынная; фон: ковыль <...>, пырей - <...> полынь - <...>, встречается изредка гречишка - <...>. Сыр. вес: 180 г; сух. вес: влажность 28%. Урожай на 1 га – 13000 кг – 81 пуд.

№59. /1 кв. м, 22-IX/

Юго-восточный склон (зимовки); почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой не сомкнут; ассоциация почти заковая; фон – ковыль, пырей, дикий овес – из разнотравья мелкое крестцветное с сиреневыми мелкими цветами и мелкое зонтичное - <...>. Сыр. вес: 105 г; сух. вес: 80 г; влажность 24%. Урожай на 1 га – 800 кг – 50 пудов.

№60. /1 кв. м, 24-IX/

Юго-восточный склон (поднялись к обо – все из камней); почва из песчано-дресвяная; травостой не сомкнут, редкий; ассоциация злаково-полынная-караганная; фон ковыль- <...>, полынь <...>, карагана - <...> отравлена. Сыр. вес: 80 г; сух. вес: 65 г; влажность 19%. Урожай на 1 га – 650 кг – 41 пуд.

№61. /1 кв. м, 24-IX/

Большая лощина (зимовье); почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт очень слабо окрашен; травостой не сомкнут; ассоциация злаково-ковыльно-караганная; фон – ковыль - <...>, полынь <...>, карагана <...>, встречается еще мелкое крестоцветное - <...> с мелкими сиреневыми цветами. Сыр. вес: 290 г; сух. вес; 225 г; влажность 22%. Урожай на 1 га – 2250 кг – 141 пуд.

№62. /1 кв. м, 24-IX/

Южный склон (зимовье); почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт окрашен слабо; травостой не сомкнут. Ассоциация злаково-караганная; фон из злаков: ковыль - <...>, пырей; дикий овес, карагана - <...>, <...> из разнотравья еще встречается, но редко, гречишка и мелкое крестоцветное <...> с мелкими сиреневыми цветами. Сыр. вес: 235 г; сух. вес; 160 г; влажность 32%. Урожай с 1 га – 1600 кг – 100 пудов.

№63. /1 кв. м, 24-IX/

Средняя часть северо-восточного склона (внизу лощины зимовье); почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт окрашен слабо; травостой не сомкнут; ассоциация злаково-караганная; фон: ковыль - <...>, дикий овес -

<...>, два вида пырея - <...>. Карагана - <...>, из разнотравья еще встречается гречишка - <...>. Сыр. вес: 230 г; сух. вес: 150 г; влажность 35%. Урожай с 1 га – 1500 г – 94 пуда.

№64. /1 кв. м, 24-IX/

Лощина (зимовье); далее с гор начинается другой сомон; почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой не сомкнут; ассоциация злаково-караганная; фон ковыль - <...> и в меньшем количестве - <...>. Сыр. вес: 250 г; сур. Вес; 180 г; влажность 28%. Урожай на 1 га – 1800 кг – 113 пудов.

№65. /1 кв. м, 24-IX/

Та же лощина, что и в предыдущей площадке, но дальше; почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой не сомкнут, редкий; ассоциация почти злаковая; фон: 2 вида пырея - <...>, из разнотравья лапчатка - <...>, из бобовых астрагал с дэрэсу - <...>. Вверху на склоне видны следы зимовья. Сыр. вес: 180 г; сур. Вес; 110 г; влажность 39%. Урожай на 1 га – 1100 кг – 69 пуд.

№66. /1 кв. м, 24-IX/

Северо-западный склон (поднялись на него из предыдущей лощины); почва каменистая; гумусовый горизонт окрашен слабо; по механическому составу песчаный; травостой изрежен; ассоциация злаково-караганная; фон: пырей - <...>, из разнотравья гречишка - <...>. Сыр. вес; 150 г; сух. вес; 115 г; влажность 23%. Урожай на 1 га – 1150 кг – 72 пуда.

№67. /1 кв. м, 25-IX/

Нижняя часть южного склона (внизу озеро Цайдан); почва песчано-дресвяная; окраска гумусового горизонта слабая. Травостой не сомкнут, очень редкий, низкий; ассоциация злаково-караганная; фон ковыль - <...> и два вида караганы - <...>, травостой потравлен; у подошвы склона идет полоса с дэрэсу - <...>. Сыр. вес: 50 г; сух. вес: 40 г; влажность 20%. Урожай с 1 га – 400 кг – 25 пудов.

№68. /1 кв. м, 25-IX/

Пересекли маленький источник «Булык»; после него поднялись на северо-восточный склон – внизу его лощина, а на противоположном склоне через лощину видны следы зимовья. Вверху склон весь каменистый; в средней части он не каменистый, песчаный, гумусовый горизонт окрашен слабо ассоциация ковыльно-караганная; фон – ковыль, встречается еще пырей -

<...> и гречишка - <...>. Сыр. вес: 225 г; сур. Вес 180 г% влажность 23%.
Урожай на 1 га – 1800 кг – 113 пудов.

№69. /1 кв. м, 25-IX/

Северо-западный склон, верху сильно каменистый, зимовье; внизу лощина; почва супесчаная; гумусовый горизонт окрашен слабо; травостой не сомкнут; ассоциация почти злаковая; фон – ковыль - <...>, пырей - <...>, из разнотравья встречается полынь - <...> и немного зонтичных - <...>. Сыр. вес: 190 г; сух. вес: 145 г; влажность 24%. Урожай с 1 га – 1450 кг – 91 пуд.

№70. /1 кв. м, 25-IX/

Дно предыдущей лощины (начало ее). Почва супесчаная, не каменистая; у гумусового горизонта есть небольшая окраска. Травостой не сомкнут; ассоциация злаково-полынная; фон: ковыль - <...>, пырей - <...>, полынь - <...>. Сыр. вес: 255 г; сух. вес 180 г; влажность 29%. Урожай с 1 га – 1800 кг – 113 пудов.

№71. /1 кв. м, 25-IX/

Дно лощины (ее начало, пошла на юго-восток); почва песчаная; гумусовый горизонт окрашен слабо; травостой хотя и не сомкнутый, но густой; ассоциация злаковая-полынная: фон – пырей - <...> и полынь - <...>, из разнотравья изредка встречается еще лапчатка - <...>. Сыр. вес: 350 г; сух. вес: 210 г; влажность 31%. Урожай с 1 га – 2100 кг – 131 пуд.

№72. /1 кв. м, 25-IX/

Далее по той же лощине (средняя часть). Почва песчаная, сильно каменистая; гумусовый горизонт слабо окрашен; травостой, хотя и не сомкнут, но хороший. Ассоциация злаково-полынная; фон – полынь - <...>, пырей - <...>. Сыр. вес: 225 г; сух. вес: 145 г; влажность 36%. Урожай с 1 га – 1450 кг -91 пуд.

№73. /1 кв. м, 25-IX/

Конец предыдущей лощины; перпендикулярно к ней идет другая лощина; почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт окрашен слабо; травостой, хотя и не сомкнутый, но хороший. Ассоциация злаково-караганная; фон: ковыль <...>, 2 вида пырея: <...> и в меньшей степени - <...>. Сыр. вес: 200 г; вес: 130 г; влажность 35%. Урожай на 1 га – 1300 кг – 81 пуд.

№74. /1 кв. м, 26-IX/

Долина по Хогшин-Орхону; очень сильно стравлена; недалеко от юрт на

холмах Орлы-ула были взяты площадки с чистой ассоциацией дэрэсу - <...>, почва песчаная. Сыр. вес: 475 г; сух. вес: 410 г; влажность 14%. Урожай с 1 га – 4100 кг – 256 пуд.

№75. /1 кв. м, 26-IX/

Степи Кокши Орхону, потравлены скотом, и сильно изрежены мышами. Почти чисто песчаная, и окраска у гумусового горизонта нет. Ассоциация или ковыльно-караганная: фон ковыль или злаково-полынная: фон полынь, пырей, ковыль. Площадка донная почти чисто злаковая: фон пырей и изредка встречается из бобовых астрагал. Сыр. вес: 75 г; сух. вес: 60 г; влажность 20%. Урожай с 1 га – 600 кг – 38 пудов.

№76. /1 кв. м, 26-IX/

Северо-восточный склон очень пологий, за озером Цайган к северу; почва песчано-дресвяная; гумусовый горизонт окрашен слабо; травостой не сомкнут; ассоциация злаково-караганная; фон – ковыль - <...>, пырей - <...>, карагана - <...>, встречается еще полынь - <...>, травостой потравлен. Сыр. вес: 95 г; сух. вес: 75 г; влажность 22%. Урожай с 1 га – 750 кг – 47 пудов.