**Изучение видового состава животных, обитающих по берегам реки Мана, её притоках, курьях на территории Унгутского лесничества**

**Цели:**

1. Выяснить, сколько видов животных обитает на территории Унгутского лесничества по берегам реки Мана и её притоков.
2. По возможности определить плотность и количество особей, приспособленных к местным условиям обитания (акклиматизация иностранцев).
3. Изучить в « лицо» каждый вид с приобретением навыков отлова и определение по определителям.
4. Определить лучшие способы воспроизводства, биотехнические мероприятия, которые позволили бы без ущерба количеству вида нормального отлова, отстрела многочисленных видов.

Задачи: 1.Провести обследование берегов реки Мана и её притоков на территории лесничества и определить количественный состав популяций, плотность заселения вида для разработки рекомендаций по организованному обслуживанию отечественных и зарубежных охотников- туристов на реке Мана. Этим подержится жизнь трёх посёлков Малый Унгут, Большой Унгут и Жержул, т.к. появятся рабочие места по обслуживанию отдыхающих.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ: При летнем патрулировании лесной охраны на территории лесничества на лодках по реке Мана и курьям вести наблюдения за видами, местами их обитания, плотностью.

В осенний период производить отлов щадящими ловушками. В осенне – зимний период по следам обитания, переходам сравнить с летними наблюдениями количественный состав и плотность. Обратить внимание на кормовую базу.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: 1. Точное знание всего видового состава животных, обитающих на территории лесничества по берегам реки Мана и её притокам.

2. На весну 2002 г. выдр в нашей местности было не более 6 шт., бобров, можно сказать, не было, т. к. 1 погиб осенью 2001 г., норка европейская малочисленна. А такие виды, как колонок, ондатра, крыса водяная и норка американская, белка- летяга многочисленны.

3. Изучая животных, мы другими глазами стали смотреть на « братьев наших меньших» и стараемся жить в гармонии с ними.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ: 1. Водоёмы реки Мана не пустынны. Такие виды, как колонок, ондатра, норка американская, водяная крыса многочисленны. Им пока КРАСНАЯ КНИГА не грозит.

2. Для сохранения таких малочисленных видов, как бобр, выдра, норка европейская необходимо через средства агитации, периодическую печать, беседы вести разъяснительную работу среди населения, запретить в местах обитания этих животных стоянки туристов, отдыхающих.

При этом установка конкретных «аншлагов»: «ЗДЕСЬ НЕЛЬЗЯ ОСТАНАВЛИВАТЬСЯ-ЗДЕСЬ ДОМ ВЫДРЫ» может принести больше вреда, чем пользы.

3. Для регулирования добычи, воспроизводства и охраны редких видов животных необходимо вести их систематический учёт, как в нашем случае с бобром и выдрой. Степень точности учёта зависит от уровня исследовательских навыков и природных условий, ценности животных и их биологических особенностей. При этом, в зависимости от применяемого метода, не исключены ошибки, которые могут быть значительными. Завышение численности животных может привести к резкому перепромыслу, в то время как занижение способствует её резкому росту со всеми вытекающими последствиями (возникновение болезней, истощение кормовой базы угодий и т.д.).

Для правильной оценки значения различных животных надо знать все стороны их жизни. Только при этих необходимых знаниях можно отлавливать, производить биотехнические работы и охранять лес, животных, места их обитания.

##### **Реферат**

ИЗУЧЕНИЕ ВИДОВОГО СОСТАВА ЖИВОТНЫХ, ОБИТАЮЩИХ ПО БЕРЕГАМ р. МАНА, ЕЕ ПРИТОКАХ, КУРЬЯХ В ПРЕДЕЛАХ УНГУТСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА.

**Содержание**

1. Введение:

2. Краткая физико-географическая характеристика реки Мана и её притоков на территории Унгутского лесничества.

Материал и методы исследования

3. Описание видов животных, встречаемых по берегам реки Мана и её притоках.

3.1 Колонок

3.2 Водяная крыса

3.3 Норка европейская

3.4 Ондатра

3.5 Норка американская

3.6 Выдра

3.7 Бобр

4. Результаты исследований

5. Выводы

6. Используемая литература

**1. Введение**

«Мы живём в громадном,

плохо разгаданном мире и

топчем камни, цветы и травы,

не подозревая о совершенстве

их строения» …

(ПАУСТОВСКИЙ)

Сколько смысла в этих скромных и прекрасных словах! Да, действительно, как недостаточно мы ещё знаем природу, сколько неразгаданных тайн, но, вместе с тем, сколько и непоправимого ущерба нанесено ей человеком. Не без его непосредственного участия одни животные, не выдержав бестактного с ним отношения, навсегда исчезли с лица Земли, другие же сократились до размеров, угрожающих самому существованию вида. Грустно и тревожно - и это понимать должны все, не только специалисты-биологи, лесники-экологи. Природа, как и человек – её дитя, легко ранима и раскрывается только перед любящими сердцами. Вот почему, чтобы её сберечь и познать, надо трогательно и самозабвенно её любить.

Именно любовь должна быть ведущим лейтмотивом в большом комплексе мероприятий по её охране.

Данная исследовательская работа призвана:

1. Уделить особое внимание охране природы, рациональному использованию животного мира, привитию населению бережного отношения к полезным элементам фауны, к редким и исчезающим видам.

2. Через средства наглядной агитации, пропаганды, через периодическую печать, телевидение, проводимые беседы, лекции осуществлять предохранительное просвещение всего населения, как сельского, так городского.

3. Развивать и укреплять экологическое мышление у подрастающего поколения, призванного способствовать охране окружающей среды на любом её участке.

4. Оказывать посильную помощь лесной охране и природоохранным органам в учете запасов, определении оптимальной плотности различных видов обитателей наших мест и р. Мана и ее притоков.

5. Определить лучшие способы воспроизводства биотехнических мероприятий, которые позволили бы без ущерба количеству вида производить нормативный отлов и отстрел многочисленных видов.

Для получения средств на ведение наблюдений, воспроизводство и охрану редких видов животных разработать рекомендации для организации обслуживания отечественных и зарубежных охотников-туристов на реке Мана (строительство кемпингов, организованных стоянок и т.п.).

**2. Краткая физико-географическая характеристика р. Мана и ее притоков на территории Унгутского лесничества**

Вся территория Унгутского лесничества относится к бассейну реки Мана, которая пересекает массив с востока на запад общей протяженностью около **60км.** Отличается большой извилистостью. Река замерзает в первой половине ноября, начало паводка наступает обычно в конце апреля.

Притоки Маны освобождаются ото льда на одну-две недели раньше, чем река. Её русло имеет ширину 45-65 м с глубиной 1,5-2 м., а на перекатах до 0,5 м., на тихих плёсах до 8 м. Средняя скорость в межень 4,5 км/ч. Во время паводков скорость достигает 6 км/ч.

Питание реки происходит за счет вод многочисленных притоков, из которых в районе Унгутского лесничества впадают с севера- Б.Унгут, Еловка, Коптея, М.Унгут, Иртышка, Ангалой, Койлята, с южной – Багульный, Драгуниха, Жержул, Б.Кершул, М.Кершул, Нижне-Дворовая.

Общая площадь, занимаемая ручьями, речками и р.Мана 1020 га..

По многочисленным наблюдениям самым теплым месяцем является июль, а самым холодным - январь. В период с конца осени и до начала весны амплитуда колебаний температур достигает 30-45 град, в отдельные годы - более 50.

В пределах одного месяца погода меняется от сильных морозов до оттепелей с повышением температуры до +2, +5 град. Особенно резкие колебания наблюдаются в марте. Положительные температуры - свыше +10град. устанавливаются обычно в конце мая и держатся до начала сентября. Сумма осадков в течение года по многолетним наблюдениям составляет 485 мм. По среднемесячным данным наибольшее количество осадков выпадает летом и осенью. В летнее время дожди идут неравномерно, часто они выпадают в виде ливней.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

***1. Определение видов животных, которые постоянно обитают на берегах реки Мана и её притоков на территории Унгутского лесничества***

* Определение единичных и малочисленных видов и мест их встречаемости.
* Определение многочисленных видов и места их постоянного обитания.
* Проведение в летний период наблюдения за жизнью и местом обитания таких видов. как ондатра, норка.
* Определение уровня акклиматизации в Сибири чужеземных видов - ондатры, норка американской, частоты их встречаемости в нашей местности.

Для наблюдений и определения видов, обитающих по берегам реки Мана необходимы: лодка « Вихрь», так как расстояние значительно - 60 км; средства для отлова: проволочные морды, живоловушки, капканы; определители.

***2. Учёт численности видов на пробных полосах***

Нам в своих наблюдениях пришлось использовать помощь лесников и лиц, занимающихся отловом животных.

Учёт на пробных полосах заключается в том, что 2 раза в год до ледостава (в начале октября- ноября) и в феврале- марте на берегах реки и притоков, по следам животных определяется видовой состав животных и их количество.

При обследовании было установлено на пробной полосе от урочища «Борки» до Б. –Унгута норок – 10-15 шт., выдр-2 шт., бобров-1 шт., колонков-4-6. шт., ондатр-100-120 шт., водяных крыс-10-12 шт., летяг-2 шт.

При повторном учёте по снегу эти наблюдения вели только лесники и лица, занимающиеся охотой: ондатр-30-40 шт., колонков-10-12 шт., водяных крыс-25-28 шт., летяг-10 шт., выдр-1 шт., норок-3-5.

Расхождения были с погрешностями 20-30%, одни виды были у нас завышены, другие занижены.

После наших неутешительных наблюдений мы пришли к выводу:

Для успешного проведения учёта следопыт должен знать видовой состав животных, хорошо разбираться в следах и их жизнедеятельности.

В своих наблюдениях нам удалось хоть примерно, но определить всех животных, которые водятся по берегам р. Мана и мы знаем теперь, где и как их можно увидеть.

**3. Описание видов животных, встречаемых по берегам реки Мана и её притоков**

**3.1 Колонок**

Хищное млекопитающее семейства куньих. Длина тела до 40 см, масса до 900 г, самки меньше самцов. Мех ярко-рыжий, до конца морды «маска» из буровато-белых волос. На территории лесничества колонок многочислен. Великолепный пловец, рыболов. По официальной литературе оптимальные условия для жизни колонка - густая тайга, где он тяготеет к мелким речушкам и ручьям, поросшим смешанным лесом с густым подлеском, захламленным валежником. Сумеречный, наземный хищник, хорошо лазает по деревьям. Основу питания составляют мелкие грызуны, реже птицы, рыба, земноводные, нападает на белку, зайца. Детёнышей 2-6, максимально - до 12. Полезен истреблением мышей и полевок, особенно водяной полёвки, вредящий в лесном и сельском хозяйстве. Наносит ущерб водоёмам, населенным ондатрой (снижает её численность). Распределение колонка по территории определяется обилием мышевидных грызунов и водяной полёвки, а также наличие конкурентов.

Пушной зверь. Мех часто красят в коричневый цвет («под соболя» или «под норку»).

Из волос хвоста изготавливают лучшие кисти для живописи. Добывают самоловами, капканами и ружейной охотой с собакой. Последний приём самый интересный и требующий особого внимания по добыче этого зверька.

**3.2 Водяная крыса**

Полуводный зверёк из группы полёвок. Длина тела 140-210 мм. Хвост круглый, голый, недлинный – около половины длины тела. Тело массивное. Мех густой, бурый, часто с рыжиной. Низ светлее. Заселяет весь край, в том числе бассейн реки Мана, водится в урочищах Шишкино, Лебяжье, Борки, Лейба, Жержул, но наиболее многочислен в курьях и речках, прилегающих к населённым пунктам. Сезоны со значительной численностью повторяются через каждые 3-4 года. В прошлые годы был развит крысиный промысел. За весну многие охотники в районе добывали до 1000 шкурок. Водяных крыс кололи специальным копьём – «пикой» и били из ружей. Бывали случаи, когда в паводок с одного плавающего бревна, где спасались зверьки, сбивали одним выстрелом до 10 крыс. Общая численность водяных крыс в последние годы резко снизилась.

Осенью переселяется на луга и в пойменный лес, на огороды, в сады. Часто живёт в стогах и скирдах, но зимой обычно ведёт подземный и подснежный образ жизни. Когда живёт на культурных землях, питается картофелем, овощами. Гнездовая нора длиной до 3 м, имеет несколько входных отверстий на сушу и в воду. В очень влажных местах строит гнёзда из веток. По официальной литературе в Хакассии размножается 2-3 раза в год, принося в среднем по 6-7 детёнышей. Беременность длится около трёх недель Главные враги: пернатые хищники, горностай, лисица, степной хорь, таймени и др. Питается прибрежными и плавающими растениями. Любит также почки, кору и семена деревьев и кустарников. Кормится в определенных местах, оставляя на « кормовых столиках» объедки нагрызенных стеблей и листьев. Делает запасы, в частности, из картофеля, корневищ саранки и кандыка. По нашим наблюдениям от водяной крысы страдают те жители, которые имеют огороды у реки. Вот здесь они изредка наносят вред также и лесным питомникам, расположенным у водоемов, их отлавливают капканами, цилиндрическими ловушками в плужных бороздах и с помощью собак, которые разыскивают зверьков и душат их. Пушной второстепенный вид. Один из основных источников туляремии.

**3.3 Норка европейская**

Пушной зверёк семейства куньих. Европейская норка мельче, масса до 1.1 кг. В процессе приспособления к полуводному образу жизни тело приобрело форму клина, голова уплощена, уши небольшие, длинные блестящие остевые волосы прикрывают густую шелковистую подпушь, жировые отложения составляют до 30% общей массы тела. Европейская норка прежде широко распространена в Европе, сохранилась в основном в Европе и, в частности, и на территории Унгутского лесничества. Ее вытесняет из мировой фауны американская. На европейскую норку охота запрещена. Но встречаемость норки европейской намного реже, чем американской. При пробных отловах, в основном, нам попались американки, европейская была только одна. Здесь необходимо задуматься об её численности.

**3.4 Ондатра**

Ондатра – важный охотничий вид, акклиматизированный в СССР. Родина – Северная Америка. Крупный полуводный грызун, из группы полёвок. Длина тела 25-30 см, хвоста –20- 28 см. Вес 0.8-1.0 кг. Хвост плоский, сжат с боков. Между пальцами задних лап перепонки. Мех прочный, бурый, часто с рыжим и серым оттенком. Молодые - серо-бурые. В паховой области у взрослых расположены железы, выделяю-щие мускатный секрет (отсюда американское название – «мускатная крыса). Прекрасно плавает и ныряет. Может несколько минут быть под водой. На сушу выходит, но редко. Ондатра завезена в край в 1929 году из Канады (43 шт.) и выпущена в Туруханском районе на реке Елогуй. Впоследствии выпуски проводились во многих районах. К 1955 г. было выпущено около 3.6 тыс. зверьков. Акклиматизировавшись, они широко расселились и к 1950-1955 годам заселяли все подходящие водоёмы края. На севере процесс акклиматизации завершился раньше. Промысел в крае начат с 1957 года. На севере ондатра расселилась до лесотундры включительно, но численность её здесь очень низка. На Енисее распространилась до Дудинки, в том числе и по бассейну реки Мана и очень успешно акклиматизировалась, так как кормовой базы достаточно и грызун быстро размножился. Ондатра предпочитает мелководные водоёмы, в основном озёра, курьи с изрезанными берегами, богатые водной растительностью. Активна в сумерки и ночью. Для жилья роет норы и строит хатки высотой до одного метра. Вход в нору и хатку над водой. Гон начинается с первыми проталинами. Беременность около 20-25 дней. В средней тайге два помёта, а у молодых самок – один. У северных границ ареала один помёт. В выводке 6-8 детёнышей и к осени на одну пару приходится 10-15 молодых. Детёныши питаются молоком около одного месяца. Линька постепенная- с марта до мая.

У ондатры много врагов - норка, лисица, соболь, горностай, таймень, крупные пернатые хищники и отмечены заболевания туляремией. По нашим наблюдениям, питается осокой, хвощами. Весной кормится стеблями с листьями, летом и осенью ест прикорневые части и корневища, зимой - только корневища. Очень редко поедает моллюсков, рыб, лягушек (это мы обнаружили при вскрытии отловленных зверьков).

**3.5 Норка американская**

Пушной полуводный зверёк. Родина – Северная Америка. В Сибири акклиматизирована. Заметно меньше соболя. Вес самцов около килограмма (до 1.5.), самок - около 600 гр. Длина тела 33-45 см, хвоста 18-25 см. Окраска тёмно-коричневая. Нижняя губа подбородка белая. Размеры самца 4х 3.5 см. Длина прыжка 50-60 см. Прекрасно плавает и ныряет. Акклиматизация началась 1936 году. Всего в угодьях было выпущено около 1300 норок, в основном в южно-таёжных районах края. На юге края акклиматизация прошла успешно, норка прижилась и размножилась и успешно достигла бассейна реки Мана.

Норка питается грызунами. Главным образом полёвками, давит и

водяных крыс, и бурундуков, и мелкую рыбу, и лягушек, иногда питается птицами, водными беспозвоночными. Нападает на ондатру и является её важным врагом. Норка нападает на домашнюю птицу, за зиму может загрызть более 150 кур. Норы роет в промытых берегах, в полевых кочках. Часто селится в дуплах под корнями. Спаривание в феврале-марте. Беременность 40-65 дней. Молодых в помёте в среднем 4-6. Они являются на свет в мае. Линька растянутая, дважды в году – весной и осенью. Резкой разницы между летним и зимним мехом нет.

**3.6 Выдра**

Крупный хищник семейства куньих. Средних размеров, сильный и ловкий тёмно-бурый зверёк, населяющий почти всю Евразию. Длина тела 55-95 см, хвоста 26-55 см, вес 10 кг. Известен случай добычи выдры в Туруханском районе, длина шкуры вместе с хвостом достигла 175 см. Тело вытянутое, вальковатое, лапы очень короткие. Хвост длинный, сжатый с обеих сторон. В период размножения самцы издают свистящие звуки. В воде очень ловкая. Под водой может держаться около двух минут, проплыв расстояние 100 м. На суше движется неуклюже и любая собака догоняет выдру. В добыче преобладают виды: хариус, ленок, окунь, елец, а ткже мелкие рыбы весом 200 гр. Но попадаются и крупные – до 2-4 кг. Обычны в пище лягушки, особенно на юге. Редко ловит мелких млекопитающих (до белки) и птиц (утки). Спаривание в марте-апреле, беременность около 3 месяцев. Молодые родятся в мае-июне. В выводке 2-4 выдрёнка. Выводки держатся с матерью до поздней осени, иногда до декабря. Линька постепенная и летний мех мало отличается по качеству от зимнего. На территории лесничества численность этого вида можно назвать точно: на осень 2001 года по следам от 4 до 6.

**3.7 Бобр**

Очень ценный полуводный охотничий зверь. Самый крупный грызун фауны. Сложение массивное. Длина тела 74-120 см, вес - около двадцати килограммов. Окраска бурая, но изменчивая: от светло-каштановой до темно-бурой. Мех густой и плотный, состоит из длинной и грубой ости и мягкой подпуши. Хвост плоский (сдавлен сверху вниз), широкий, покрыт роговыми чешуйками. Между пальцами задних лап плавательные перепонки. Прекрасно плавает и ныряет. Может грызть под водой, замыкая губы позади крупных резцов. Излюбленный корм-древесина и кора осины, ивы, тополя. Летом питается травянистой растительностью.

Бобр ведёт преимущественно ночной и сумеречный образ жизни. Любит медленно текущие лесные реки со старицами, приглубленными берегами, без высоких паводков. Часто селится и на небольших ручьях, перегораживая их плотинами из ветвей, дерна и ила. В крутых берегах роет сложные норы с входными отверстиями под водой. На низких берегах и мелководьях строит из ветвей и или большие хатки с подводным входом и большой жилой камерой над водой. Может погрызть и свалить дерево толщиной до одного метра. Стволы и крупные ветки перегрызает на части, приносит или сплавляет к жилищу. Для сплава роет специальные каналы. Зимой ведёт подлёдный образ жизни, редко выходит на поверхность, питается запасами веточного корма, заготовленными и затопленными в удобных местах. Гон начинается в середине зимы и продолжается несколько месяцев, продолжительность беременности 105-107 дней. Рождается 3-5 детёнышей, которые кормятся молоком 2 месяца. Половая зрелость наступает с двух лет. Многие семьи живут на определённом участке. Естественные враги – волк, медведь, росомаха и человек с ружьём. На территории нашего лесничества обнаружили только одну пару бобров в курье, но эта пара недолго пожила. Осенью 2001 года была убита.

**4. Результаты исследований**

Из наших наблюдений и исследований пришли к выводам, что относительно многочисленны у нас виды животных, обитающих по берегам реки Мана и её притокам: ондатра, колонок, норка американская и водяная крыса. Редко встречаемые - выдра, в реке Мана так и в её притоках Лейба, Багульная, Кершул обнаружено не более 4-6 особей.

Единичная семья бобра обнаружена у р.Борки и в курье реки Мана, к большому огорчению. один бобр был убит осенью.

Из чужеземных видов в России успешно акклиматизированы ондатра, норка американская, которые великолепно прижились и в наших водоёмах. Численность американской норки возросла до промысловых размеров, что позволяет добывать её в значительных количествах, но в настоящее время на неё нет спроса, и отлов не производится.

В 2001-2002 годах участились случаи нападения норки, особенно американской на домашнюю птицу, как в летний период, так и в зимний. Убивает всю имеющуюся в помещениях птицу. От этого разбойника в 2001 году пострадало более 150 штук кур в посёлках Большой Унгут, Малый Унгут и Жержул. Причины: к оседлой, то есть местной норке как американской, так и европейской, весной подходит мигрирующая, которая поднимается от устья реки Мана до верховья за рыбным стадом. А осенью, обжившись, остаётся, тем самым, пополняя популяцию. Возникает недостаточное питание, т. к. рыба скатывается на зимовку в ямы. Река покрывается льдом, хорошо, если река и курьи замёрзнут с пустотами между водой и льдом, ей будет хорошо находить питание, а когда реки замёрзнут ровно, то норке в таких случаях приходится очень трудно добывать себе пищу и она идёт на разбой.

Второй вид из чужестранцев – это ондатра, также чудесно прижилась в наших водоёмах, особенно в курьях и старицах. Она размножилась очень сильно и её тоже можно добывать с целью отлова и отстрела.

**5. Выводы и предложения**

1. Водоёмы реки Мана не пустынны. Такие виды, как колонок, ондатра, норка американская, водяная крыса многочисленны. Им пока КРАСНАЯ КНИГА не грозит.

2. Для сохранения таких малочисленных видов, как бобр, выдра, норка европейская необходимо через средства агитации, периодическую печать, беседы вести разъяснительную работу среди населения, запретить в местах обитания этих животных стоянки туристов, отдыхающих.

При этом установка конкретных «аншлагов»: «ЗДЕСЬ НЕЛЬЗЯ ОСТАНАВЛИВАТЬСЯ-ЗДЕСЬ ДОМ ВЫДРЫ» может принести больше вреда, чем пользы.

3. Для регулирования добычи, воспроизводства и охраны редких видов животных необходимо вести их систематический учёт, как в нашем случае с бобром и выдрой. Степень точности учёта зависит от уровня исследовательских навыков и природных условий, ценности животных и их биологических особенностей. При этом, в зависимости от применяемого метода, не исключены ошибки, которые могут быть значительными. Завышение численности животных может привести к резкому перепромыслу, в то время как занижение способствует её резкому росту со всеми вытекающими последствиями (возникновение болезней, истощение кормовой базы угодий и т.д.).

Для правильной оценки значения различных животных надо знать все стороны их жизни. Только при этих необходимых знаниях можно отлавливать, производить биотехнические работы и охранять лес, животных, места их обитания.

**6. Список используемой литературы**

1. В.П. Герасимов «Животный мир нашей Родины». М., просвещение 1977г.190с.

2. А.И. Ильинский и Е.Н. Пономарёва «Охрана и защита леса». М., Лесная энциклопедия. 1969г, 408с.

3. С.А. Ларин «Техника добывания зверей и птиц». Лесная промышленность, 1970г,308с.

4. Е.Е. Сыроечковский и Э.В.Рогачёва «Животный мир Красноярского края». Красноярское книжное издание 1980г, 359с.

5. М.А. Лавов «Акклиматизация речного бобра в Красноярском крае» Бюлл. МОИП. Отд. биол., т.78, вып.6,1973.

6. Г.А. Соколов, В.Я. Швецова, Н.Н. Балагурова «Опыт учета абсолютной численности мелких млекопитающих в лесах Западного Саяна». «Наука», Сиб.отд., Новосибирск, 1979г.

**Приложение 1**

Таблица видового состава животных, встречаемых по берегам Маны и ее притокам.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Многочисленные | Малочисленные | Редко встречаемые |
| КОЛОНОК | ВЫДРА | БОБР |
| ОНДАТРА | НОРКА ЕВРОПЕЙСКАЯ |  |
| НОРКА АМЕРИКАНСКАЯ |  |  |
| КРЫСА ВОДЯНАЯ |  |  |