**Введение**

Охота включает в себя трудовые процессы, определенные действия человека. Эти действия в общем плане можно разделить в зависимости от характера деятельности человека и поставленных общих целей на 3 этапа:

1. Передвижение по охотничьим угодьям в целях обнаружения животного или следов его жизнедеятельности;

2. Достижение контакта орудия добывания с объектом охоты в пределах зоны эффективного применения, то есть технология добывания;

3. Применение орудия – техника добывания.

Одним из ценных зверей является соболь, который обладает уникальным по окраске, мягкости, шелковистости качеством меха. Актуальность проблемы видится в том, что промысел соболя в наше время требует создания такой системы планирования и нормирования добычи, которая исключала бы возможность возникновения перепромысла и, тем самым, обеспечивала бы действенную охрану популяции.

Цель работы: изучить технологические приемы и технику добывания соболя на территории Мазановского охотпромхоза.

Цель определяет следующие задачи:

1. Дать краткую физико – географическую характеристику района;

2. Описать биологию вида;

3. Рассмотреть основные положения технологии и вопросы техники добывания соболя на примере Мазановского района.

Объектом рассмотрения выбран Мазановский район.

**1. Общая биология соболя**

**1.1 Систематика**

Класс – млекопитающие;

Род - собственно куница;

Семейство – куньих;

Подсемейство куниц (mustelinae);

Вид Соболь (Martes zibellina).

**1.2 Биология соболя (Martes zibellina L)**

**Соболь -** самый ценный пушной зверёк фауны России. внешнему виду соболь многим напоминает лесную куницу. Он несколько меньше её по размеру, длина тела от 35 до 55см с пушистым хвостом, более коротким, чем у куницы. Крепко сложенный зверёк. Морда у него более заострённая и вытянутая, хвост короче: если у соболя хвост равен вытянутым задним конечностям или немного длиннее их, то у куницы он далеко заходит за концы вытянутых лап. Ступни коротких и толстых лап соболя сильно опушены, что позволяет зверьку легко передвигаться по рыхлому снегу. Зимой волосяной покров хищника густой, исключительно пышный и шелковистый, ость блестящая. Летом мех грубее и реже - зверёк в это время кажется нескладным, большеголовым и с тонкой шеей.

Отпечатки лап соболя несоразмерно велики по отношению к телу самого зверька. По площади они не уступают отпечаткам лап лисицы, хотя соболь втрое меньше её. Ещё в большей степени, чем у куницы, лапы соболя к зиме обрастают густым жёстким и длинным волосом. Он полностью скрывает подошвенные мозоли и когти, и зверь ходит как бы на волосяных подушках. Это уменьшает весовую нагрузку и позволяет существовать в суровых условиях зимней тайги.

Обычно соболь передвигается лёгким галопом, оставляя следы двучётки, а иногда, когда зверёк выдвигает вперёд одну из передних лап, он на ходу троит. Размер прыжка в зависимости от плотности снега и скорости бега, колеблется между 50 и 80 см. Отпечатки лап самок мельче и уже и, по выражению охотников более остроносые. На рыхлом снегу парные следы соболя нередко сливаются в одну лунку шириной в 10-12 см. Шагом соболь ходит редко, причём, как у куницы, отпечатки его лап располагаются ёлочкой.

Помёт соболя несколько уступает по размеру куньему - длинные чёрные колбаски, закрученные по продольной оси в несколько витков. Помёт содержит скорлупу кедровых орехов и другие останки растительного происхождения. Как и у куницы, помёт издаёт специфический запах мускуса.

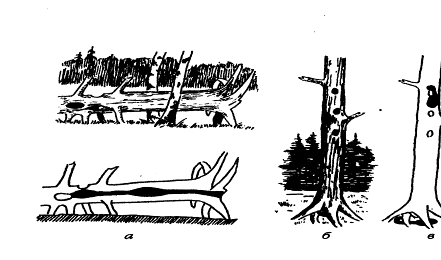
Особенно большой научный и практический интерес в сравнительном плане представляет возрастной состав, половое созревание, половое соотношение и плодовитость хищника и на осваиваемых участках Мазановского охотпромхоз.

Половозрелым соболь становится на втором году жизни и позднее. Гон происходит в июле-августе, молодые в количестве до 6 (чаще 2-3) рождаются в конце марта-апреля. Столь длительный срок беременности объясняется продолжительной латентной стадией, когда оплодотворенные яйцеклетки находятся в покое. Только в феврале-начале марта они имплантируют и начинается период бурного развития эмбрионов. В это время отмечается половое оживление и проходит так называемый «ложный гон». Исследованиями Д.В. Терновского (1977) доказывается реальность такого гона и оплодотворение самок весной. Общая продолжительность беременности 245-298 дней. Самки участвуют в воспроизводственном цикле ежегодно.

Мех его густой, шелковистый, блестящий, средней высоты. Длина остевых волос у полностью закончивших осеннюю линьку зверьков 34-48 мм, пуховых волос- 28-34 мм. Густота волос на спинной стороне шкурки, где мех самый плотный, 13500 волос на 1см² поверхности кожи. Кожа нетолстая (0,45-0,65 мм на хребте), но весьма прочная и плотная.

Линька происходит два раза в год. В январе- феврале густой зимний мех тускнеет и грубеет, шкурка «переспевает», в марте- апреле начинается смена волосяного покрова на летний, начиная с головы. На огузке остатки зимнего меха сохраняются иногда до июля. Осенняя линька протекает медленно, начинаясь с огузка. Зимний мех полностью вырастает в октябре- ноябре, в зависимости от района, погодных и кормовых условий года.

Окраска шерсти варьирует от светлой желтовато- бурой до чёрно- бурой и даже смолисто- чёрной. На горле обычно имеется пятно, светло- серое, белое или желтоватое, с резко очерченными или расплывчатыми границами. Размеры горлового пятна различны, иногда оно может отсутствовать. Цвет меха изменчив как географически, так и индивидуально. В мехе соболя всех цветовых вариаций встречаются в разных количествах белые остевые волосы, создающие седину. Различают шкурки «седые», с большим количеством белых волос, и «глухие», без седины. Седина встречается у шкурок соболя почти всех кряжей. Врагов у соболя немного. Из хищных млекопитающих сюда следует отнести волка, рысь, росомаху.



**Рис.1. Убежища соболя: а – выводковое гнездо в старой валежине, б – то же в дупле лиственнице, в – зимнее гнездо под корнями дерева.**

Летом единственно достаточно заметные следы соболя – его помёт. Подобно кунице соболь часть оставляет экскременты на видных местах – поваленных деревьях, лежащих поперёк троп и речек, трухлявых колодах, больших пнях, муравейниках.

Охотничий участок одного соболя (или «индивидуальный ареал») пересекают звёздообразно расположенные суточные ходы. Зимой соболь удаляется от гнезда (Рис.1) всего на 2-3 км. Это и есть средний радиус зимнего участка используемого одной особью. Площадь, обследуемая соболем за время одного выхода на охоту («суточный ход»), 4-10,5 км² (в зависимости от кормности угодий).

**1.3 Кормовая база соболя**

Основной рацион питания соболя составляют мышевидные грызуны и пищуха (до 65% рациона), птицы (до 10%), растительные корма (ягоды голубики, брусники и др.), орехи кедрового стланика (до 20%); прочие корма животного и растительного происхождения занимают в его питании около 5%. Сезонность наличия и доступности кормов. Неоднородность их биотопического распределения оказывают влияние на соотношение групп кормов соболя. Например, по долинам рек, таких, как Нора, зимой высок удельный вес рябчика, а в березово-лиственничных лесах южной части заповедника – зайца-беляка и рябчика. Преобладают ягоды голубики и брусники, в поясе кедрового стланика - орехи (Юдаков, 1969; Юдина, Юдин, 1975). Нередко наличие именно этих кормов, их обилие и доступность определяют характер перемещений и расположение мест жировок. В летнее время отличались случаи разорения соболем осиных гнезд и потрошения сот. Для летних кормов соболя очень характерны насекомые.

Соболь многояден и голодает лишь при одновременном сокращении всех кормов. Отмечена прямая связь размеров соболя с размерами его жертвы - чем крупнее хищник, тем выше его специализация и крупнее размеры его потенциальной жертвы. Нередко соболь специализируется на питании глухарями, рябчиками и полёвками. Чётко прослеживается обратная зависимость численности соболя и зайца-беляка.

Основа рациона соболя на сопредельных равнинах - мышевидные грызуны. Именно их обилие обуславливает скопление соболя в пойменных лесах. Наблюдались случаи разрывания муравейников. Существенную роль в питании соболя может играть летяга в годы ее высокой численности. По данным В.А.Дымина (1965, 1981), многие годы изучавшего мышевидных грызунов Верхнего Приамурья, первичными причинами колебания их численности в регионе являются факторы внешней среды. Определяющее значение имеют: сумма осадков и их распределение по сезонам, влажность почвы, температура, глубина снежного покрова, в меньшей степени - корма. На численность грызунов влияют также влажность воздуха и почвы. Суммарная численность мышевидных грызунов в рассматриваемом регионе возрастает от весны к осени.

При содержании соболя в неволе дневная норма корма для самцов 170-180г., для самок 150-160г. (Дулькейт Г.Д.). Вес содержимого желудка характеризует одноразовое принятие пищи - у самок 35г, у самцов 50г.

Запасов соболь не делает. Около крупной добычи зверёк может жить несколько дней.

**1.4 Местообитания и ареал соболя**

На Дальнем Востоке соболь населяет 9-14 типов угодий. Количество тех из них, которые населены со средней и выше плотностью увеличиваются при продвижении с востока на запад от 5 на Камчатке и до 11 на западных макросклонах Сихотэ - Алиня, затем уменьшается до 7 в Читинской и Иркутской областях. Соответственно меняются и плотности населения. Если на Сахалине на 1000га свойственных угодий обитает 3,5 соболя, то на Сихотэ - Алине – 3,8 в Амурской, Читинский, Иркутской областях и Хабаровском крае- 2,13-2,33. Средняя для Восточной Сибири и Дальнего Востока плотность населения составляет 2,53 особи на 1000га. При этом в северных районах она колеблется от 1 до 2,5, а в хозяйствах, занимающих горные районы, от 3,5 до 6,3 особи на 1000га.

Для соболя характерны периодические (в основном через 2-3 года) перемещение в низовья рек, при этом меняется и пространственная структура популяции: старые самки и небольшая часть самцов остаются в центре ядра популяции, в зоне тёмнохвойной тайги, ведут скрытный образ жизни, большую часть времени проводят на склонах хребтов, посещая поймы периодически. Иногда по руслам рек в этих угодьях в течение 20-30 дней не отмечается свежих следов соболя.

Неурожай основных кормов и недоступность их в результате рано установившегося мощного снегового покрова могут вызвать массовые кочёвки соболя.

На территории Мазановского района соболь распространен почти повсеместно, за исключением юга – западной части. Площадь обитания вида составляет 18900 тыс. га.

В пределах территории хозяйства отмечаются незначительные перемещения соболя обусловленные кормовыми и климатическими условиями. Под воздействием этих факторов смена стаций заканчивается во второй половине охотничьего сезона, после чего зверек держится в лесах обитания, наиболее благоприятных для него.

Условия обитания соболя на территории Мазановского района.

Таблица № 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Условия обитания  на территории. | Площадь в кв. км. | Средняя плотность на 1 кв. км. | Количество соболей на территории |
| Хорошие | 6200 | 0,42 | 2,6 |
| Удовлетворительные | 5800 | 0,32 | 1,86 |
| Плохие | 6900 | 0,03 | 210 |

В отдельные годы наблюдаются более широкие миграции соболя (последняя миграция отмечалась в сезон 1997 - 1998). В такие годы резко увеличивается площадь ареала, за счет откочевки зверька в малоосвоенные и ранее не заселенные угодья. В эти периоды происходит наибольшее изъятие зверьков, что отрицательно сказывается на состоянии популяции и заготовках, особенно в следующем сезоне.

**2. Краткая физико-географическая характеристика Мазановского района**

Территория Мазановского района расположена в северо-восточной части Амурской области. Своей деятельностью целиком охватывает территорию Ромненского района и часть Селемджинского района. Контур занимает площадь многогранной сложной формы, вытянут с юга - востока на севера - запад по бассейнам рек Зеи и Селемджи (приложение №1). Охотпромхоз граничит с запада со Свободненским, Шимановским и Зейским районами, с севера и севера – востока по рекам Норе и Альдикону с Селемджинским районам, с востока по водораздельному хребту Турана с продолжением территории Ромненского района. Территория Мазановского охотпромхоза занимает площадь 3.5 млн. га. куда входят земли Мазановского, Ромненского, Зейского, и Селемджинского районов.

Эксплуатация угодий таблица № 1

|  |  |
| --- | --- |
| Лесопокрытая площадь | 1876 тыс. га. |
| Не покрытая лесом площадь | 1405.3 тыс. га. |
| Пашни | 106.5 тыс. га. |
| Сенокосы | 42.7 тыс. га. |
| пастбища | 43 тыс. га. |
| Залежи | 2.5 тыс. га. |
| Водная площадь (реки и озера) | 19.5 тыс. га. |

**2.1 Рельеф**

Общий вид местности представляет слегка всхолмленную долину окруженную с трех сторон высокими горными системами.

С севера - запада подступает холмистые отроги хребта Джогды, врезавшиеся в водоразделы рек Мамына и норы, с повышением над уровнем моря до 900м. С востока возвышается хребет Турана с высотами до 1480м. Центральная часть территории имеет вид волнисто-равнинного типа со слабо выраженными водоразделами, где абсолютные отметки высот не превышают 300 м. По правому берегу Селемджи с севера на юг плато рассекает приречный, узкий пологий барьер, в юго-восточную часть равнины по водоразделу рек Ульмы и Томи от хребта Турана, входит всхолмленная гряда с максимальным повышением до 800 м.

**2.2 Климат**

Территория расположена в Зейско - Селемджинской физико-географической области. Ее климат в основных чертах определяется взаимодействием континентальных условий громадного материка Евразии и обширных пространств Тихого океана и омывающих материк морей. В зимнее время в области антициклона над Якутией формируются воздушные массы холодного и сухого полярного воздуха. Смещаясь на юг и на юго-восток полярный воздух охватывает бассейны рек Зеи и Селемджи. Зимний поток этого воздуха достигает высоты до 4 км и поэтому невысокие хребты не являются для него препятствием. Летом наблюдается обратное явление, с океана дуют летние муссоны. Среднемесячная минимальная температура наблюдается в декабре -30.4, а среднемесячная максимальная температура в июле + 22.2. В пределах территории значительное распространение имеет позднее - весенние и ране - осенние заморозки. Позднее - весенние заморозки наблюдаются в период до 17 - 21 мая, а поступление ране - осенних заморозков с 17 - 18 сентября. Продолжительность вегетационного периода равна 110 - 118 дней. Высота снежного покрова незначительна в ноябре она равна в среднем 10-12 см, постепенно увеличиваясь достигает 20-25 см уже в середине зимы. В некоторые снежные зимы высота снежного покрова может быть 50-55 см.

**2.3 Растительность**

По геоботаническому районированию территория Мазановского района отнесена к средне Селемджинскому равнинному прибрежному району. Здесь преобладают лиственично – березовые леса, реки, дубравы. Мари имеют характер кочковатых болот. На приречных всхолмлениях встречается сосна. Луга имеются только в пред русловой части поймы. На этой территории происходит стык трех растительных зон: Восточно – Сибирской, Охот - Камчатской и Маньчжурской. Главное место занимает флора Восточно – Сибирской зоны. От севера – западных границ, хребта Джогды характерные представители той растительности: даурская лиственница и белая плосколистная береза с сопутствующими породами спускаются по территории далеко на юг и юга – восток до соприкосновения с границами растительности других зон. Представители охотской флоры: белокорая пихта. По берегам рек Альдикона и Ульмы эти породы распространяются до средних течений.

**2.4 Гидрография**

Основная водная артерия района река селемджа, берущая начало от хребта Ям - алинь, протяжение реки 680 км. в том числе 180 км она протекает в пределах Мазановского района. Замерзает в начале ноября, а вскрывается в начале мая. Большого весеннего половодья не наблюдается.

Основные протоки Селемджи в пределах Мазановского района: правобережные - Нора, Мамын; левобережные Альдикон, Ульма, Гирбичек.

Протоки Селемджи образуют большие самостоятельные бассейны, имеющих в хозяйственной деятельности охотпромхоза огромное значение. Река нора протяженность ее 400км. В пределах Мазановского района проходит лишь нижнее течение реки Норы. Ширина реки 300 – 400м глубина 2 – 3м, скорость течения до 12 км в час. река Мамын протяженностью близко к 300км. С устья до ключа. Ширина Мамына колеблется от 50 – 100м, скорость течение спокойное, глубина 1-3м. Река Альдикон в верховьях имеет быстрое течение, много перекатов. Длинна около 250км, ширина в средней части 30 – 50м, глубина 1 – 2м, скорость течения 6 км в час. Река Ульма длина реки около 100км, ширина 50 – 70м, глубина 1 – 3м, скорость течения 6 км в час. Река Гирбичек длина около 100км, ширина 15 – 20м, скорость течения 4 км в час. Река Грамотуха левобережный приток реки Зеи. Длина 100км, ширина в среднем 20 – 25м, глубина 1 – 1,5м, скорость течения 7км в час. Река Томь крупнейший левобережный приток реки Зеи. Длина 600км, ширина 60 – 100м, глубина 1 – 1,5м, скорость течения 6 км в час.

**3. Численность соболя в хозяйстве**

Предпромысловая и после промысловая численность соболя в Мазановском районе за 1985 – 2004г. Таблица №3

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Год | Плотность населения | | После промысловая | | Пред промысловая (пред полагаемая) |
| 1 | 1987 | 2,29 | | 4800 | | 7200 |
| 2 | 1988 | 3,7 | | 7400 | | 11100 |
| 3 | 1989 | 3,6 | | 7500 | | 11250 |
| 4 | 1990 | 2,9 | | 6090 | | 9130 |
| 5 | 1991 | 2,47 | | 5190 | | 7800 |
| 6 | 1992 | 2,9 | | 5000 | | 7500 |
| 7 | 1993 | 2,7 | | 4870 | | 7300 |
| 8 | 1994 | 1,89 | | 4070 | | 6100 |
| 9 | 1995 | 1,64 | | 3600 | | 5400 |
| 10 | 1996 | 1,47 | | 6230 | | 4850 |
| 11 | 1997 | 2,35 | | 5240 | | 7860 |
| 12 | 1998 | 2,33 | | 5200 | | 7800 |
| 13 | 1999 | 2,46 | | 5500 | | 8250 |
| 14 | 2000 | 1,28 | | 2977 | | 3931 |
| 15 | 2001 | 1,23 | | 2693 | | 3832 |
| 16 | 2002 | 1,7 | | 2020 | | 3016 |
| 17 | 2003 | 1,19 | | 2516 | | 3750 |
| 18 | 2004 | 1,22 | | 2640 | | 3820 |
| 19 | 2005 | 3,49 | 7706 | | 9206 | |
| 20 | 2006 | 3,63 | 8354 | | 9854 | |
| 21 | 2007 | 1,33 | 8520 | | 9100 | |
| 22 | 2008 | 1,53 | 5900 | | 6340 | |

За сезон 2008-2009 года районом было выдано 2900 лицензий За сезон было добыто 2900 соболей.

**4. Биология соболя**

**4.1 Питание**

Питание относится к основным экологическим характеристикам млекопитающих. Оно определяет интенсивность размножения, уровень численности и плотности населения, характер размещения особей на территории, интенсивность сезонных перемещений – миграции и многие другие стороны их жизнедеятельности.

Основной рацион питания соболя составляют мышевидные грызуны и пищуха (до 65% рациона), птицы (до 10%), растительные корма (ягоды голубики, брусники и др.), орехи кедрового стланика (до 20%); прочие корма животного и растительного происхождения занимают в его питании около 5%. Сезонность наличия и доступности кормов. Неоднородность их биотопического распределения оказывают влияние на соотношение групп кормов соболя. Например, по долинам рек зимой высок удельный вес рябчика, а в березово-лиственничных лесах – зайца-беляка и рябчика. Преобладают ягоды голубики и брусники. Нередко наличие именно этих кормов, их обилие и доступность определяют характер перемещений и расположение мест жировок. В летнее время отличались случаи разорения соболем осиных гнезд и потрошения сот. Для летних кормов соболя очень характерны насекомые.

Соболь многояден и голодает лишь при одновременном сокращении всех кормов. Отмечена прямая связь размеров соболя с размерами его жертвы - чем крупнее хищник, тем выше его специализация и крупнее размеры его потенциальной жертвы. Нередко соболь специализируется на питании глухарями, рябчиками и полёвками. Чётко прослеживается обратная зависимость численности соболя и зайца-беляка.

Основа рациона соболя на сопредельных равнинах - мышевидные грызуны. Именно их обилие обуславливает скопление соболя в пойменных лесах. Наблюдались случаи разрывания муравейников. Существенную роль в питании соболя может играть летяга в годы ее высокой численности. По данным В.А.Дымина (1965, 1981), многие годы изучавшего мышевидных грызунов Верхнего Приамурья, первичными причинами колебания их численности в регионе являются факторы внешней среды. Определяющее значение имеют: сумма осадков и их распределение по сезонам, влажность почвы, температура, глубина снежного покрова, в меньшей степени - корма. На численность грызунов влияют также влажность воздуха и почвы. Суммарная численность мышевидных грызунов в рассматриваемом регионе возрастает от весны к осени.

При содержании соболя в неволе дневная норма корма для самцов 170-180г., для самок 150-160г. (Дулькейт Г.Д.). Вес содержимого желудка характеризует одноразовое принятие пищи - у самок 35г, у самцов 50г.

Запасов соболь не делает. Около крупной добычи зверёк может жить несколько дней.

Потребность в каждой из этих групп по сезонам года определяется физиологическим состоянием организма особи, поэтому в определенные периоды независимо от обилия животной пищи в периоде этот хищник “переключается” почти полностью на питание растительной пищей ягодами, плодами, орешками. Повсеместно основу питания составляют мышевидные грызуны, кедровые орешки, а летом – ягоды и насекомые, птицы - любимое лакомство соболя; во время нереста – рыба. Нередко используется в пищу падаль.

**4.2 Размножение**

Особый интерес представляет биология размножения соболя. Им свойственен длительный латентный период эмбрионального развития, вследствие чего беременность занимает от 236 до 276 дней, хотя собственно развитие длится всего 27 – 28 дней. Гон наблюдается летом, в апреле – мае, число их колеблется от 1 – 2 до 7. Прозревают через 30 – 36 дней. В полутора месячном возрасте они начинают выходить из гнезда, а в августе выводки распадаются. Половая зрелость у молодых животных наступает на 2 – 3 год. Плодовитость соболя нельзя назвать высокой, так что охота на соболя должна строго регулироваться, чтобы избежать сокращение поголовья.

**4.3 Поведение и повадки**

Соболь – ловкий, достаточно сильный хищник. В поисках пищи он пробегает равномерными прыжками большие расстояния, без труда преодолевая встречающиеся на пути валежины. У соболя хорошо развиты слух и чутье, позволяющее обнаруживать добычу по шороху и запаху. Чуткость позволяет заблаговременно обнаруживать опасность, спасаясь в сильно захламленных участках леса. Поведение соболя во многом зависит от характера питания. При наличии большого количества растительной пищи, хищнический инстинкт отникивания и преследования жертв притупляется. При питании животной пищей у соболя меняются повадки, след его петляет по захламленным участкам, среди валежника, где он успешно охотится на полевок и пищух.

**4.4 Убежища**

Для соболя, относящиеся к типичным наземным лесным хищником, экологической средой, в которой протекает почти вся его жизнедеятельность, является нижней ярус леса. В качестве убежищ он использует дупла и другие пустоты, например в корнях деревьев. В зимний период образующиеся под снегом, покрывающим валежник, пустоты служат соболю одновременно и местом для охоты на мышевидных и убежищем. Для выводковых убежищ самки выбирают дупла в стволах упавших деревьев. Подстилки в таких убежищах нет, щенки располагаются на древесной трухе.

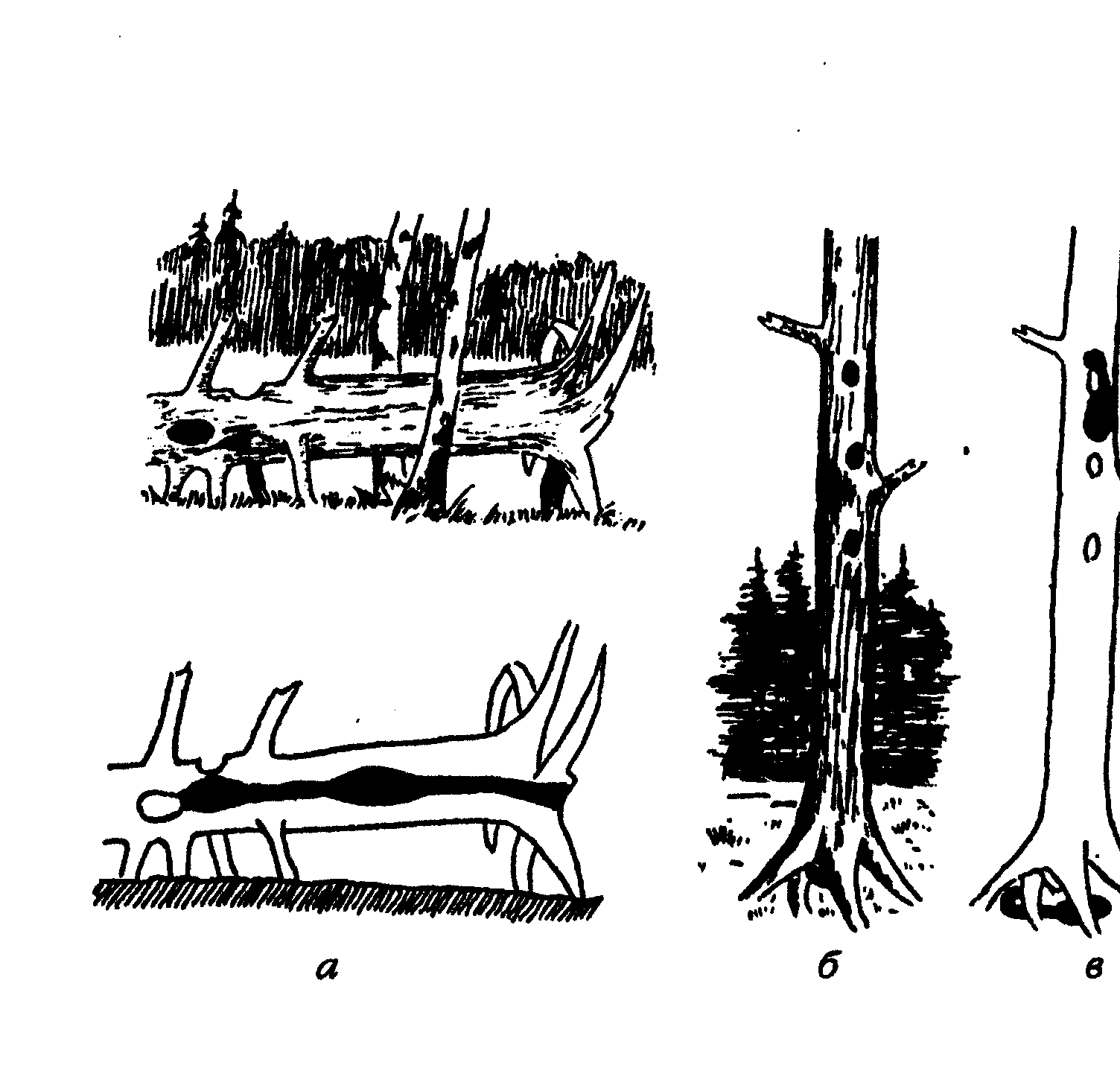


Рис.1. Убежища соболя: а – выводковое гнездо в старой валежине, б – то же в дупле лиственнице, в – зимнее гнездо под корнями дерева.

Соболь неприхотлив к убежищам. Легко приспосабливается к местам временного пребывания, что способствует постоянным кочевкам. Убежища соболей, с одной стороны, объединяют зверьков, способствуют контакту между ними путем равномерного использования их разными особями, с другой стороны, индивидуальное пользование убежищем в данный момент способствует относительно равномерному размещению зверьков по территории, а следовательно и более равномерному использованию кормовой базы. Все это формирует такую пространственную структуру популяции, которая определяет плотность населения зверьков в том или ином типе угодий.

**4.5 Враги и конкуренты**

Врагов и конкурентов у соболя много, но опасных среди них нет. Жертвой наземного хищника соболь становится весьма редко, зато ему приходится остеригаться крупных хищных птиц: ястреба – тетеревятника и других. Соперничает соболь с норкой главным образом зимой в пойменных лесах, когда норка усиленно ловит мышей и полевок, а соболь спускается с гор к рекам.

**5. Биологические особенности, на которых основано добывание вида**

Зная биологические особенности соболя его образ жизни, чем он питается и его повадки можно применить эти знания в охоте на данный вид.

У соболя как и у каждого животного есть ряд определённых биологических особенностей,ь например взять рацион соболя питается он мышевидными грызунами (полёвка землеройка и.т.д.), бурундуками, белками, так же соболь питается рыбой, птицами (рябчик, тетерев и.т.д.) и в период бескормицы может питаться падалью. Так же соболь выходит на ягодники, кедровники и таким образом можно можно предположить место его концентрации в определённый период времени, например при урожаи кедра там концентрируется большое количество мышевидных грызунов, белки, бурундука и следовательно соболь будет там на них охотится.

Ещё одной особенностью поведения соболя является то что он покормившись уходит в места днёвок на прямую ближе к убежищу совершают сбежки где и следует ставить капкан. Убежищем соболь предпочитает захламлённые ветками угодия, каменистые россыпи, дупла деревьев норы. Для соболя характерно то что он делает запасы пищи.

**6. Технологические приемы, используемые при добывании соболя**

**6.1 Способы охоты**

Выбор способов промысла во многом определяется природными условиями, традициями местами особенностями. Промысел соболя в начале сезона чаще ведут с собакой (лайкой), затем по мере снижения добычи ружейным способом и увеличение снегового покрова открывает самоловные путики.

**6.2 Ружейная охота с лайкой**

Отыскав свежий след соболя, лайка должна прежде всего догнать зверька и загнать его в место, где он надеется от него спастись. Чем дольше собака не может догнать зверька, тем больше у него шансов добраться до какого – либо надежного убежища. Если же лайка догоняет соболя быстро, то тому уже приходится спасаться на первом попавшемся дереве. После того как соболь загнан и собака начала его облаивать, охотник должен подайте к ней, выяснить, где зверек укрылся, высмотреть его и отстрелить или принимать какие-то другие меры к его добыче (пробовать выкурить его из – под корней, взять в дупле и т.д.) Добывают соболя с ружьем и без собаки, выслеживая по следам, но такая охота очень трудоемка и занимает очень много времени.

**6.3 Способы охоты, действующие в отсутствие охотника (самоловы)**

Добывание соболя капканами практикуется наряду с применением других самоловов. Самоловами добывают зверьков тогда, когда ружейная охота с собаками или без них, из – за глубокого снежного покрова становится невозможной.

**6.4 Установка капканов в “Дворике”**

Ставят две стенки, используя жерди средней толщены, третьей служит ствол толстого дерева. Высоту определяют по толщине снежного покрова с таким расчетом, чтобы капкан как можно меньше заносило снегом. Крыша “дворика” перекрывается жердочками, а затем другими подручными материалами. Размеры: ширина 30 – 50 см, длина 40 – 60 см. Капкан помещают внутри и кладут приманку.

**6.5 Установка капканов в дуплах**

Для установки капканов в дуплах использую старые пни, естественные дупла и растущие деревья такой толщены, чтобы капкан № 0 поместился и кладётся приманка. Этот способ установки капканов позволяет относительно долго использовать оборудованную точку.

**6.6 Снежный холмик**

Делается снежный холмик высотой до 60 – 80 см, после смерзания снега делают нору глубиной 30 – 60 см, куда устанавливают капкан и ложится приманка предварительно настругать вокруг холмика мяса.

Капкан на естественных возвышениях ставят на вершину или на специальную сделанную “ступеньку” при этом другим сторонам следует придать более отвесную форму. Для лучшей уловистости возможна групповая установка капканов.

**6.7 Установка капканов на “след”**

Этот способ практикуется для отлова соболей на сбежках и тропах. Для этого вынимают из снега “чашечку” следа и вокруг него утаптывают, чтобы поместился капкан. Под дужки капкана, чтобы не примерзали, кладут лапник. Затем покрывают капкан белой тонкой бумагой и разрезают под тарелочкой, засыпают снегом таким образом, чтобы над тарелочкой капкана был будто бы след зверя.

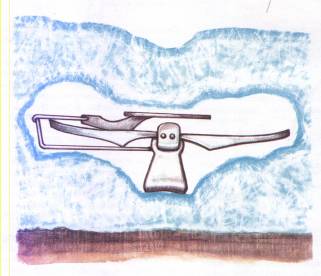


Рис.2. Установка капкана на «след».

**6.8 Установка капкана на жерди**

Капкан устанавливается на жерди, косо приставленной к дереву, с ветки которого свисает приманка. На жерди, немного отступив, делают круговую зарубку для капкана. Его привязывают к жерди мягкой проволокой 1,5 – 2 мм. От капкана до конца жерди оставляют отрезок длиной 20 – 30см для того, чтобы подсаживающиеся на жердь птицы не попали в капкан.

**6.9 Амбарчик на соболя**

Амбарчик делают небольшой, из бревен толщиной 15 – 20 см. Углы стен сколачивают в сруб. На пол плотно укладывают накатник – более тонкие бревна «Вершинки», а потолок кроют хорошо подобранными бревнами, толщиной в 20 см. Амбарчик устанавливается под поваленным деревом. В каждый такой Амбарчик следует заложить приманку Соболям для доступа к подкормке прорубаются в стенах амбарчика два – три отверстия диаметром 8 – 10 см. Капканы ставят на «след» и в самом амбарчике.

**6.10 Шалаш с очепом**

Кормовые приманки помещают в середине шалаша огороженного колышками, камнями и прочими подручными материалами, а к приманке оставляют с одной стороны узкий лаз, в котором устанавливают настороженный капкан. Чтобы попавших в капкан зверьков не повредили мышевидные грызуны и наземные хищники, к капканам делают приспособления поднимающие добычу над землей. Такие приспособления называются очепом.

**6.11 Установка капкана в «наре»**

Если удается обнаруживать норку, в которой скрылся соболь на дневку, то, не нарушая входного следа перед норкой в один из отпечатков ставят и маскируют капкан. Если в этом убежище, есть еще старые лазы, то около них рыхлят снег с расчетом на то, что соболь побоится ими воспользоваться и пойдет к выходу своим входным следам, где и поставлен капкан.

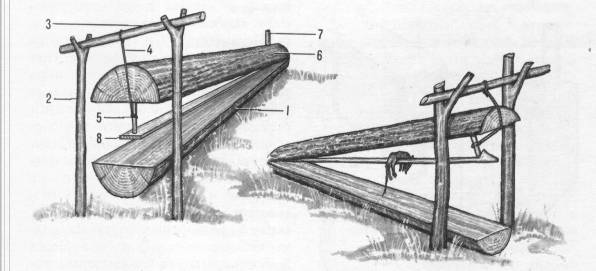
**6.12 Капкан в берестяной трубке**

Капкан устанавливается в трубе из бересты надетой на две жерди, В середине трубы помещается кормовая приманка, ближе к выходу устанавливается капкан, закрепленный проволокой. Попавший в капкан зверек прыгает вниз и повисает. Расстояние от земли до нижней жерди около 1 метра.

**6.13 Кулема на соболя**

Кулемы широко распространены и отличаются большим разнообразием по размерам. Делают ее из двух бревен. У основания большого дерева из колышков и кусков коры делают дворик размером 30 \* 30 см. Сверху его накрывают хвоей, а внутри выкладывают приманку. Открытую сторону дворика перегораживают поперек бревнами, из которых более тонкое кладут на землю.

Оно служит порожком, а второе, более толстое и тяжелое бревно помещают над первым и используют как гнет. Бревна на концах укрепляют вбитыми по обоим сторонам колышками. При настораживании кулемки гнет приподнимают над «порожком» на 20 см. и торец его подхватывают сторожкам – деревянной палочкой толщиной в палец и длинной 12 см., которую за конец привязывают веревочкой к поперечной вязке крепежных кольев. Зверек, пролезая между бревнами сдвигает вниз насторожку, она освобождает сторожок, а в листе с ним и бревно, которое убивает его.



**Рис.4. Кулёма на соболя**

**6.14 Проскок на соболя**

Проскок - это одна из форм кулемки. Устанавливают его на местах подхода зверя, на лазах, поэтому он не имеет огороженного частоколом дворика. Проскок состоит из двух досок длиной 60 - 70 см. и шириной 10 – 12 см. Доски ставят одну на другую на ребро и укрепляют забитыми в землю колышками. Сверху на давок кладется бревно. Настораживающее устройство такое же как у кулемки.

**6.15 Плашка на соболя**

Изготавливают ее из обрубка дерева длиной от 70 до 100 см. и толщиной 30 – 40 см. Обрубок раскалывают на две неравные части. Более толстая служит гнетом, вторая – полом. На верхнюю, кроющую плаху добавляют гнеты – две бревно, положенные сверху крест – накрест. Сторожек состоит из палочек: две устанавливают вертикально, для скрепления первых двух. Устанавливают плашку у дерева, чтобы не заносимо снегом.

**6.16 Петля с грузом**

Охотники применяют петлю с грузом для отлова соболя и куницы. Петлю устанавливают на жерди или деревянном бруске с таким расчетом, чтобы зверек не мог подойти к кормовой приманке, минуя петлю. Как только соболь начинают теребить приманку, падает привязанный к поводку петли груз и зверек оказываются в петле.

**6.17 Живоловушка на соболя**

Живоловушка проста по устройству. Настораживающий механизм расположен внутри ловушки, поэтому может работать в условиях частых снегопадов. Ловушка изготовлена из досок толщиной 2,5 – 3 см и прикрыта подвижной крышкой, скрепленной задней стенкой шарнирами. На дне ловушки, недалеко от передней стенки, неподвижно укреплен сторожевой столбик высотой 12 – 15 см. На него положен плоский стержень лопатки, которая имеет длину до 18 см, на другом, широком, конце лопатки лежит закрепленная приманка. На столбик, прикрытый стержнем лопатки, ставится сверху сторожек, который вторым концом упирается в крышку, приподнятую над стенками ловушки. Соболь прыгает внутрь ловушки, пытаясь взять приманку, роняет сторожок и крышка захлопывается.

**6.18 Обмет**

Соболей ловят обметом – ставной сетью высотой 1 – 1,5 м. и длиной 15 – 20 м: вяжут ее из тонких капроновых нитей с ячейками 3 \* 3 см. «Садят» сеть наполовину напуском (на 2/5) так, чтобы у свободно подвешенной сети 5 ячеек имели ромбовидную форму. Верхнюю тетиву через каждые 2 - 3 м оснащают бубенцами. Обметом ограждают место «допуска» соболя - убежище, где затаился зверек, и поджидают, когда он выйдет наружу, попав в сеть, звоном бубенцов оповестит об этом ловца.

**6.19 бРукавчик**

Рукавчик представляет собой узкий мешочек из сетки диаметром около 100 см и длиной до 1 м. Сетку, прикрепляют к обруче, плотно приставляют к выходу из норки, а другие выходы плотно закрывают. Испуганный зверек бежит к открытому выходу и попадает в сетку.

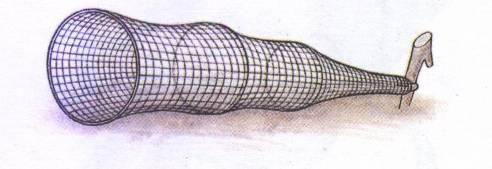


Рис.5.Рукавчик.

**7. Технология добывания соболя в Мазановском районе**

В Мазановском районе применяют следующий технологический приемы добывания соболя:

- Самоловный

Способы охоты:

-Активный (Ружейный с собакой)

-Пассивный (Самоловный)

Но этих приемов не достаточно для полноценного добывания соболя, рекомендуется шире внедрять в использование при добычи стационарные самоловы (проскок, кулемки, плашки) и капканы с очепом.

**7.1 Техника добывания соболя**

При охоте на соболя применяют ранящие, ущемляющие, давящие орудия добывания.

**7.2 Ранящие орудия добывания**

К ранящим орудиям относятся все орудия, которые наносят повреждения в виде разрыва кожного покрова, тканей, а также разрушение костей. К таким орудиям относится оружие нарезное или гладкоствольное. Для помысла оружие подбирают в зависимости от типа и продуктивности охотугодий. В светлохвойных угодьях эффективнее использовать малокалиберное нарезное оружие; В смешанных лесах и при большой плотности зверей желательно использовать комбинированное оружия, с сочетанием дробового малого калибра и нарезного ствола. Наиболее применяемое оружие на промысле: ТОЗ – 16, ТОЗ - 17, ТОЗ – 18, ТОЗ – 8М, «БЕЛКА» или ИЖ 56 – 3.

**7.3 Ущемляющие орудия добывания**

К ущемляющим орудиям добывания на соболя относятся капканы разнообразных конструкций. Капканами ловят зверей за туловище или лапу. Капкана подразделяют на тарелочные №0, №1, №3 и рамочные №3, №5,№7.

**7.4 Давящие орудия добывания**

Применяемые давящие орудия при охоте на соболя: кулемы, проскоки и плашки. Они описаны выше в главе 3.

**7.5 Приманка**

Кормовая приманка должна быть прежде всего зрительной. Это может быть крыло глухаря, рябчика, кедровки. Иногда делается «накроха», т.е. мерзлая тушка строгается ножом, получается стружка, которая разбрасывается вокруг капкана.

**Приёмы и способы добывания соболя используемые в Мазановском районе.**

**Амбарчик на соболя.**

Амбарчик делают небольшой, из бревен толщиной 15 – 20 см. Углы стен сколачивают в сруб. На пол плотно укладывают накатник – более тонкие бревна «Вершинки», а потолок кроют хорошо подобранными бревнами, толщиной в 20 см. Амбарчик устанавливается под поваленным деревом. В

**Установка капканов в “Дворике”**

Ставят две стенки, используя жерди средней толщены, третьей служит ствол толстого дерева. Высоту определяют по толщине снежного покрова с таким расчетом, чтобы капкан как можно меньше заносило снегом. Крыша “дворика” перекрывается жердочками, а затем другими подручными материалами. Размеры: ширина 30 – 50 см, длина 40 – 60 см. Капкан помещают внутри и кладут приманку.

**Установка капканов на “след”**

Этот способ практикуется для отлова соболей на сбежках и тропах. Для этого вынимают из снега “чашечку” следа и вокруг него утаптывают,

чтобы поместился капкан. Под дужки капкана, чтобы не примерзали, кладут лапник. Затем покрывают капкан белой тонкой бумагой и разрезают под тарелочкой, засыпают снегом таким образом, чтобы над тарелочкой капкана был будто бы след зверя.

**Обмет**

Соболей ловят обметом – ставной сетью высотой 1 – 1,5 м. и длиной 15 – 20 м: вяжут ее из тонких капроновых нитей с ячейками 3 \* 3 см. «Садят» сеть наполовину напуском (на 2/5) так, чтобы у свободно подвешенной сети 5 ячеек имели ромбовидную форму. Верхнюю тетиву через каждые 2 - 3 м оснащают бубенцами. Обметом ограждают место «допуска» соболя - убежище, где затаился зверек, и поджидают, когда он выйдет наружу, попав в сеть, звоном бубенцов оповестит об этом ловца.

**Ружейная охота с лайкой.** Отыскав свежий след соболя, лайка должна прежде всего догнать зверька и загнать его в место, где он надеется от него спастись. Чем дольше собака не может догнать зверька, тем больше у него шансов добраться до какого – либо надежного убежища. Если же лайка догоняет соболя быстро, то тому уже приходится спасаться на первом попавшемся дереве. После того как соболь загнан и собака начала его облаивать, охотник должен подайте к ней, выяснить, где зверек укрылся, высмотреть его и отстрелить или принимать какие-то другие меры к его добыче (пробовать выкурить его из – под корней, взять в дупле и т.д.) Добывают соболя с ружьем и без собаки, выслеживая по следам, но такая охота очень трудоемка и занимает очень много времени.

**Установка капканов в дуплах**

Для установки капканов в дуплах использую старые пни, естественные дупла и растущие деревья такой толщены, чтобы капкан № 0 поместился и кладётся приманка. Этот способ установки капканов позволяет относительно долго использовать оборудованную точку.

**Установка капкана на жерди**

Капкан устанавливается на жерди, косо приставленной к дереву, с ветки которого свисает приманка. На жерди, немного отступив, делают круговую зарубку для капкана. Его привязывают к жерди мягкой проволокой 1,5 – 2 мм. От капкана до конца жерди оставляют отрезок длиной 20 – 30см для того, чтобы подсаживающиеся на жердь птицы не попали в капкан.

**8. Биотехния**

Главным образом подкормка животных в природе применяется в целях улучшения кормовых условий.

Подкормка соболя наиболее важна в малокормные года, когда в питании зверька выпадают важнейшие компоненты животной и растительной пищи мышевидные грызуны, пищухи, бурундуки, зайцы, боровая птица, кедровые орехи, ягода. Наибольшее значение имеет зимняя подкормка, так как ею преследуется улучшение кормовых условий в целях недопущения падежа зверьков из -за бескормицы, сохранения их высокой жизнеспособности и сохранения возможны в этих условиях миграции животных. Для подкормки могут использоваться различные местные корма животного происхождения – тушки ворон, сорок, соек, галок, лисиц, ондатр, водяных крыс, пищух, бурундуков, а также рыба, отходы рыболовства и рыбной промышленности, используются (с разрешением ветеринарной службы) и «падаль» - туши павших животных и внутренности отстреленных копытных.

Для того чтобы защитить подкормку от уничтожения воронами и сороками (в тайге от кедровок), рекомендуется раскладывать куски тушек, мяса или рыбы под валёжены, дупла стоящих или поваленных деревьев, в пустоты под корни или же искусственно прикрывать подкормку ветками.

Проведение биотехнических мероприятий позволяет увеличивать до оптимальных размеров ёмкость охотничьих угодий и соответственно этому повысить численность главных, наиболее перспективных видов охотничьей фауне.

**9. Хозяйственное значение вида**

Соболь - это один из немногих объектов животного мира, который наряду с осетровыми привлекает интерес России в силу своего значения как экспортного ресурса. Либерализация внешней торговли страны сделала ее более зависимой от ситуации на мировых рынках, события на которых стали порой напрямую определять развитие социально-экономических процессов в отдельных секторах общества. Именно этим определяется сложившаяся ситуация в сфере промысла, заготовок и экспорта пушнины соболя.

В Мазановском районе охота на соболя является основным видом промысловой охотой для охотников промысловиков в зимнее время так как в этом районе достаточное количество соболя для ведения на него охоты

**Выводы и предложения**

Многие технологические приемы использования в Мазановском районе. Но этих приемов недостаточно для продуктивного использования угодий данного хозяйства и рекомендуется шире применять стационарные самоловы и капканы с очепом, а также осуществлять правильную организацию охоты и контроль за соблюдением правил охоты. В настоящее время у охотхозяйства есть реальные перспективы увеличения заготовок шкурок соболя. Это возможно, в первую очередь, за счет освоения северной территории, упорядочение промысла в основных соболиных угодьях.

**Заключение**

В начале промыслового века в связи с высоким спросом на меха поголовье соболя было повсеместно катастрофически подорвано перепромыслом. Только благодаря вовремя принятым мерам: полному запрету промысла, создания ряда заказников и искусственному пересилению зверьков в зоны где они были полностью истреблены – ареал этого ценного вида был восстановлен. Охота на соболя трудна из-за большого непостоянства его повадок. Почти невозможно предугадать пойдёт ли он в нынешнем сезоне на приманку. Если соболь голодный лов будет успешным. Когда же он сыт, только упорные поиски сбежек и троп дадут охотнику за всю зиму приличную добычу

У кого же не хватает упорства те возвращаются домой или начинают ловить норку или белку. Остаются лишь истеные соболёвщики для которых эта охота не менее увлекательна и эмоциональна чем охота на медведя.

Соболёвым охотник,будучи даже любителем такой человек который живёт жизнью промысловика-таёжника на протяжении всего периода своей охоты и зачастую в одиночку. Охота на соболя даёт право, если не войти то по крайней мере приблизится к клану настоящих профессиональных таёжников.

**Список литературы**

1.Абрамов К.Г. Соболь в охотничьем хозяйстве Дальнего Востока. М.: 1967.

2.Бакеев Н., Монахов И. Соболь. М., 1987г.

3.Бакеев Н.Н. Северные популяции соболя в СССР, их продуктивность и рациональное использование. Петрозаводск, 1976.

4.Братенков П.В., Бромлей Г.Ф., Костенко В.А., Николаев И.Г., Охохина М.В.,

5.Брем А. Жизнь животных. Т.1. Спб., 1990

6.Вершинин А.А., Долгоруков Е.М. Материал по биологии соболя и соболиному промыслу. Труды /ВНИИОЗ, 1948.

7.Герасимов Ю. А. Охотничьи самоловы и самоловный промысел. М., 1990.

8.Гуляев И. А. Охота на пушных зверей. М.; Физкультура и спорт, 1956.

9.Дулькейт Г.Д. Вопросы экологии и учета соболя. М., 1987 г.

10.Жизнь животных. – М.; Просвещения, Под Ред. Наумова С. П. Кузякина А. П., 6 том, 1971.

11.Залокер В.П. Материал по плодовитости соболя в природе. - Труды /ВНИО. М.: 1953.

12.Колесников Б. П. Растительность Дальнего востока. М. Наука, 1969.

13.Куренцов А. И. Зоогеография Приамурья. М. – Л.: Наука, 1965.

14.Кучеренко С. Звери у себя дома. Хабаровское книжное издательство, 1979.

15.Казаринов А.Г. Соболь Дальнего Востока. Дальгиз.

16.Лекции по технологии и технике добывания.

17.Монахов Г.И., Бакеев Н.Н. Соболь.-М.:Лесн.пром-ть,1981.

18.Насимович А.А, Тимофеев В.В.Соболь. Географические особенности питания.-В кн:Соболь,куница,харза.М.1973.

19.Охота и охрана природы. – М.: Россельхозиздат, под ред. Тараненко Н. А. 1984

20.Проект развития Мазановского охотпромхоза.

21.Руковский Н. Н. Охота на пушных зверей. – М.: Физкультура и спорт. 1980.

22.Русанов Я. С. Охота и охрана фауны – М.: Лесная промышленность, 1973.

23.Соколов В.Е. Систематика млекопитающих. Т.III. М.: Высшая школа, 1979 г.

24.Терновский Д.В. Биология куницеобразных. – Новосибирск., «Наука»,1977.

25.Формозов А.Н.Спутник следопыта. – М.,Московское общество испытателей природы,1982.

26.Щетинин В.И. Млекопитающие Зейского заповедника // Вопросы географии Дальнего Востока, 1973. с. 137-140.

27.Юдин В.Г. Млекопетающие Зейского заповедника; Отчет. - Арх. заповедника, 1982.

28.Юдин В.Г. Отряд хищные // Млекопитающие Зейского заповедника. - Владивосток: ДВИЦ АН СССР, 1984. с. 76-107.