|  |
| --- |
| **НАЗВАНИЕ ДОКУМЕНТА****Методические указания по проведению Всероссийских учетов ондатры.** Утверждены Главохотой РСФСР 15.12.1987 г.**ИСТОЧНИК ПУБЛИКАЦИИ**(Брошюра: Методические указания по проведению Всероссийских учетов ондатры. – М., 1987. – 27 с.) **ПРИМЕЧАНИЕ К ДОКУМЕНТУ** |

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА
И ЗАПОВЕДНИКОВ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ РСФСР

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА УЧЕТА ОХОТНИЧЬИХ РЕСУРСОВ РСФСР

УТВЕРЖДАЮ
Зам. начальника Главохоты РСФСР
В.И.Фертиков
15 декабря 1987 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по проведению Всероссийских учетов ондатры**

Методические указания подготовлены ст. научным сотрудником ЦНИЛ Главохоты РСФСР В.П.Борисовым на основе Методических указаний по учету ондатры, составленных Д.И.Плотниковым, А.П.Метельским, Г.К. Корсаковым (Москва, 1977 г.) и других методических материалов.

Одобрены методической комиссией ЦНИЛ Главохоты РСФСР, согласованы с отделом охотничьего хозяйства Главохоты РСФСР и рекомендованы как унифицированная методика по организации и проведению Всероссийского учета численности ондатры и по программе Государственной службы учета охотничьих ресурсов РСФСР.

**1. ОРГАНИЗАЦИЯ ВСЕРОССИЙСКИХ УЧЕТОВ ОНДАТРЫ**

Всероссийский учет ондатры проводится согласно приказу Главохоты РСФСР на территориях, закрепленных за охотхозяйственными организациями, а также на территориях государственного резервного фонда. В приказе, наряду с другими указаниями, уточняют сроки учета и порядок отчетности.

Управления охотничье-промыслового хозяйства и госохотинспекции на основании приказа Главохоты РСФСР своим приказом обязывают районных охотоведов организовать учет. Районный охотовед или иное лицо, ответственное за проведение учетных работ, обязаны обеспечить учетчиков формами отчетности, довести до них сведения о конкретных учетных маршрутах, объеме полевых работ, то есть провести с ними подробный инструктаж по методике учета.

На территориях охотничьих хозяйств руководителями учетных работ являются охотоведы этих хозяйств. Отчеты о результатах учета со всеми первичными материалами они представляют районному охотоведу, который составляет отчет по району.

Учетчики по завершении полевых учетных работ все первичные материалы в 2-х экземплярах в 5-дневный срок отправляют руководителю учета.

Районный охотовед после окончания полевых работ в течение 10 дней обрабатывает учетные сведения, составляет и отсылает отчет с первичными материалами в госохотинспекцию или охотуправление для оперативной обработки по области, краю, автономной республике.

Для определения необходимого объема учетных работ в охотничьем хозяйстве, промхозе, районе (также в области, крае, АССР) изучаются картографические и ведомственные материалы, характеризующие площади водных угодий, в которых обитает или может обитать ондатра. Эти данные получают из материалов землеустройства, охотустройства, предприятий водного и рыбного хозяйств, торфопредприятий и дополняют их опросными сведениями.

По характеру зарастания ондатровые водоемы разделяются на две группы: 1) водоемы с линейным зарастанием, в которых водная растительность располагается узкой полосой вдоль берега; 2) водоемы с площадным зарастанием, при котором растительность покрывает обширные участки. Свойственные ондатре водоемы подразделяются на водораздельные озера различного происхождения, пойменные старицы, дельты рек, водохранилища, торфяные карьеры, реки, ручьи, болота.

При планировании учетных работ необходимо предусмотреть обследование водоемов всех категорий, имеющихся в районе (области, крае, АССР). Для получения достоверных показателей учета в угодьях с низкой численностью ондатры площадь обследуемых водоемов должна быть относительно (в %) больше, чем в густозаселенных ею местах. Необходимое количество учетчиков и материально-техническое обеспечение, затраты времени и средств определяются с учетом площадей водоемов и протяженности берега, характера растительности и трудности обследования.

На территории, где значительные площади заняты угодьями займищного типа или плавнями, следует предусмотреть авиаобследование с вертолета или самолета, которое выполняется по специальной программе.

В состав учетчиков включаются охотоведы, охоттехники, егери, охотники. Учетная группа по условиям техники безопасности должна включать не менее двух человек. Для каждой учетной группы определяется участок и объем работ, число пробных площадок и протяженность маршрутов, изготовляется схематическая карта обследуемой территории с нанесением на нее всех водоемов, а также выкопировки с карт или увеличенные схемы отдельных водоемов.

Каждая группа должна быть обеспечена транспортными средствами, в первую очередь – лодками. К управлению моторными лодками допускаются лица, имеющие удостоверение судоводителя. Лодки должны иметь всю документацию и предусмотренное в судовом билете оборудование. В озерных, займищных угодьях необходимы легкие лодки с шестом и веслами. Лодки должны быть оснащены спасательными средствами. При учете на обширных территориях необходимо иметь мотоциклы и автомашины.

Полевое снаряжение палатки, рюкзаки, спальные мешки, обувь и одежда, посуда, пилы и топоры, походные нагревательные приборы готовятся заранее. Спички укладываются в непромокаемую упаковку. Приобретается в соответствующем количестве продовольствие. Обязательно берется набор медикаментов для оказания первой помощи.

В комплект снаряжения каждого учетчика входят: часы, компас, выкопировка с карты, полевой дневник, запас бумаги, линейка, карандаш, бинокль, охотничье ружье, боеприпасы, желателен фотоаппарат. Перед выездом на полевые работы руководитель учета инструктирует исполнителей по ориентированию на водоемах, соблюдению техники безопасности, методике работы, классификации и характеристике угодий, определению следов деятельности и характерных признаков жилищ ондатры, ведению записей полевых наблюдений в дневниках и на карте.

**2. ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ ВОДОЕМОВ.
ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО ЭКОЛОГИИ**

**И МЕТОДАМ УЧЕТА ОНДАТРЫ**

При сборе сведений об ондатровых угодьях и их обследовании выясняются следующие данные:

1. Площадь водоема или обследуемого участка (болота, карьера и др.), протяжение реки, конфигурация и характер берегов. Глубина водоема в различных его участках.

2. Водный режим: качество воды (пресная солоноватая, соленая или горько-соленая, свежая или застойная), проточность, продолжительность и высота паводков, наледей, сроки вскрытия и замерзания, наибольшая толщина льда, степень усыхания водоема.

3. Степень зарастания береговой и водной растительностью; виды растений. Полезная площадь водоема и процент заселения его ондатрой.

Собранные данные наносят на карту угодий схему водоема. На крупные водоемы или группу водоемов, представляющие большой интерес для ондатроводства, заполняются учетные карточки (приложение 1). По данным карточек и характеристик составляется описание угодий.

Численность ондатры определяется путем подсчета жилищ и других следов деятельности зверьков, поэтому учетчики должны уметь отличать обитаемые жилища ондатры от нежилых, от жилищ водяной крысы, а в средней полосе Европейской части РСФСР – и от нор выхухоли. Для отличий можно руководствоваться следующими экологическими особенностями этих видов.

Ондатра живет семьями, используя хатки или норы. Весной зверьки расселяются парами, занимая гнездовые участки не ближе 50–100 м от соседней семьи. Обычно семейная пара заселяет одну гнездовую хатку или нору, реже – два убежища не далее 10–15 м друг от друга. Семейные участки охраняются от посторонних особей. Осенью размножившиеся семьи обитают в нескольких норах или хатках, расположенных не далее 30 м друг от друга; Жилые хатки имеют крутые стенки, острые вершины. На них видны следы ондатр, свежие погрызы растений и мокрый ил, которым подновляется хатка. Нежилые хатки отличаются плоской формой, с осевшими вершинами, без следов подновления.

К обитаемой норе под водой ведет чистая, как бы подметенная борозда, в илистых местах вода в ней взмучена, при песчаном дне борозда выделяется чистым песком и прозрачной водой. Возле норы обычно плавают огрызки растений. Вход в нору – под водой, его диаметр в среднем 10–15 см. Вблизи хаток и нор ондатры устраивают кормовые площадки или столики и уборные.

Питается ондатра главным образом растительной пищей, поедая листья, стебли и корневища растений. Изредка ондатра поедает раков, лягушек, рыбу и довольно часто – двустворчатых моллюсков.

Норы водяной крысы имеют диаметр 5–6 см и открываются под водой, борозды на дне отсутствуют. Кормовые столики крысы небольшие, а погрызы растений на них имеют вид мелкой стружки.

У норы выхухоли выход же и подводная борозда узкая (до 12 см), хорошо выражена и тянется на 4–5 м вглубь водоема. Возле выхухолевых нор часто плавают пустые раковины мелких брюхоногих моллюсков (улиток). Иногда можно здесь обнаружить свежие кусочки корневищ рдеста и других растений (длиной до 2–3 см).

В зависимости от природных условий и хозяйственной целесообразности учеты ондатры могут быть сплошными или выборочными. Более точные данные получают при сплошных учетах на всех водоемах охотничьего хозяйства или обследуемого участка. Выборочный учет ондатры проводится путем закладки пробных площадок размером 100–200 га в таком количестве, чтобы они охватывали не менее 10% ондатровых угодий. Площадки закладываются равномерно по территории всех типов водных угодий (желательно, чтобы они были постоянными из года в год). Полученные на площадках учетные данные распространяют на площадь сходных типов водоемов.

На территориях с преобладанием изолированных водоемов в качестве пробных выделяют несколько типичных для этой местности озер. На больших водоемах с обширными тростниковыми зарослями учетной территорией может быть промысловый участок охотника.

По берегам водоемов, где ондатра обитает в норах, закладываются учетные маршруты протяженностью не менее 10 км для каждого типа водоема. При обработке материалов расчет семей ондатры ведут на 1 км береговой линии. Размер учетной площади можно определить умножением длины маршрута на 50 м.

На больших водоемах практикуется относительный учет численности ондатры на одних и тех же постоянных маршрутах весной и осенью с пробным выловом зверьков на ловчих линиях в разных типах угодий.

В период учета (весной и осенью) отмечается уровень воды по водомерной рейке (накопление этих данных позволяет судить о благоприятности условий данного года для ондатр).

Весенний учет ондатры по жилищам. Учитывать ондатру весной по жилищам следует в зависимости от местных условий в апреле–мае или начале июня. Учет ведут в период, когда весеннее расселение зверьков закончилось и каждая пара («семья») имеет свое жилище – нору или хатку. У большинства пар в это время на основной территории уже появляется молодняк, но щенки не выходят из убежища. Этот период удобен для учета еще и тем, что растительность только начинает развиваться и, следовательно, высокорослые растения – тростник, рогоз, камыш и осоки – не закрывают от учетчика хатки и входы в норы.

Каждое учтенное весной обитаемое жилище – нору или хатку – осенью можно условно принять за семью, насчитывающую в среднем 10 зверьков (при благоприятных условиях обитания).

При обследовании водоемов, кроме подсчета жилищ, необходимо отмечать на плане участка (маршрута) условными знаками и другие следы деятельности ондатр: кормовые площадки, вылазы, тропы, остатки растений, уборные (приложение 2). Комплекс этих признаков дает возможность отметить наличие семьи в том случае, если жилище не было обнаружено.

При высокой плотности населения ондатры определить границы семейных участков бывает трудно, поэтому проводится условное выделение семей с учетом того, что семьи селятся друг от друга на расстоянии не ближе 50 м.

На водоемах, где ондатра обитает в норах, учет лучше проводить вдвоем. Один учетчик идет по берегу и отыскивает норы, а другой плывет в лодке, осматривая полосу прибрежной растительности. В обнаружении жилых нор большую помощь может оказать собака.

В угодьях займищного типа, доступных для свободного проезда на лодке, целесообразно организовать учет на пробных площадях группой учетчиков, которой дается задание одновременно пересечь обследуемую территорию на лодках параллельными маршрутами от берега до открытого зеркала воды и обратно. Ширина учетной полосы для одного учетчика зависит от густоты растительности, но не должна превышать 50 м (по 25 м слева и справа по ходу лодки). Каждый учетчик на своем маршруте ведет подсчет жилищ и следов деятельности ондатры, отмечая их в полевом блокноте. Данные обобщаются руководителем групп по следующей форме.

**Форма записи данных весеннего учета ондатры в 198 г.**

|  |
| --- |
| по \_\_\_\_\_ району, хозяйству \_\_\_\_\_\_\_ области (края, АССР), \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| производственному участку (или его №). |
| Фамилия руководителя учета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и учетчиков \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|    |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование водоема или урочища | Дата учета | Общая площадь, га | Гнездопригодная площадь, га  | Учтено жилых хаток | Учтено жилых нор | Всего семей | Примечание |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |

Всего по участку: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Весной необходимо охватывать учетом не менее 25% от общей площади угодий, заселенных ондатрой, обследуя водоемы всех типов. Желательно осмотреть все водоемы. Результаты учета экстраполируются отдельно по типам водоемов. Если учет производится на какой-либо части водоемов, то его результаты могут экстраполироваться только на соответствующие этим водоемам группы типов угодий.

**Осенний учет** ондатры целесообразно проводить во второй половине августа – начале сентября, чтобы полученные данные можно было использовать для планирования добычи. К этому времени распределение и количество семей ондатры на водоемах, по сравнению с весенним периодом, изменяется: добавляются семьи, позже приступившие к размножению, часть семей за лето может погибнуть, подселяются зверьки из усохших и обмелевших участков.

В этот период количество обитаемых убежищ не соответствует количеству семей. Семья ондатр обитает в нескольких хатках или норах и может иметь оба типа убежищ одновременно.

На семейном участке находятся обычно 4–6 хаток или нор, причем вблизи одной или двух больших хаток ондатры устраивают несколько маленьких. Кормовые хатки и группы кормовых площадок появляются и около нор. Радиус семейного участка редко превышает 50 м.

Техника проведения учета осенью та же, что и весной, но подсчитываются не жилища, а семейные поселения. При большой плотности заселения угодий определить границы семейных участков бывает затруднительно. Поэтому целесообразно подсчитывать все хатки и норы с одновременным определением среднего показателя количества жилищ, приходящихся на одну семью в каждом типе водоема. Разделив общее число жилищ на среднее их количество в семье, получают число семей в определенном типе водоема.

Плотность заселения вычисляется для водоемов с площадным зарастанием на 1 га водопокрытой или полезной (с кормовыми и гнездовыми условиями) площади, а для водоемов с линейным зарастанием – на 1 км береговой полосы. Разделив количество семей ондатры, учтенных на данном водоеме, на площадь водоема или длину береговой линии, получают среднюю плотность поселений ондатры в угодьях данного типа, которую можно использовать для экстраполяции на такие же угодья, не охваченные учетом.

Относительный учет ондатры на постоянных маршрутах. При проведении этого учета на маршрутах, выявляют и отмечают на плане (по жилищам и признакам деятельности) семьи ондатр.

В каждом участке, выбранном для относительного учета, закладывается постоянный маршрут длиной не менее 5 км. Он обязательно должен проходить через различные наиболее характерные части водоема.

В угодьях займищного типа начало, поворотные пункты, и окончание учетных маршрутов привязываются на местности к хорошо заметным естественным или специально установленным ориентирам. Ширина учетной полосы зависит от густоты растительности на водоеме и для одного учетчика не должна превышать 50 м, то есть по 25 м с каждой стороны по ходу лодки. По составленной на плане участка схеме проделывается как можно больше троп-каналов для проезда на легкой лодке через заросли тростника. При прохождении маршрута ведется абрис, составляется подробное описание пути и наносятся на карту-схему все данные учета. Одновременно с этим выделяются места для последующих пробных отловов ондатры на постоянной ловчей линии, общая длина которой должна быть равна 2 км.

Работу ведут два учетчика. Один с помощью шеста или кормового весла продвигается на лодке вдоль берега, кромки тростниковых или иных зарослей. Другой ведет записи: на схематическую карту маршрута он наносит условными знаками (приложение 2) следы деятельности ондатры. При этом учетчик, стоящий с шестом, лучше обнаруживает следы деятельности ондатры, чем сидящий в лодке, и сообщает их напарнику, ведущему записи. На той части маршрута, которая проходит по ерикам, визирам, узким местам шириной 8–10 м, следы деятельности ондатры подсчитываются по обеим их сторонам. Если отдельные участки в результате снижения уровня воды и других причин, становятся непроезжими, об этом делается отметка на схеме маршрута. По окончании учета по отметкам на карте-схеме подсчитывается общее число семей, а результаты заносятся в сводную ведомость (приложение 3).

Учет ондатры на постоянных ловчих линиях. Этот способ применяется в специализированных промысловых хозяйствах. Он дает относительную оценку численности и сравнительные материалы по составу поголовья ондатры. Проводят такой отлов в третьей декаде сентября. Постоянную ловчую линию подготавливают заранее и располагают на учетных маршрутах. Общая длина должна быть не менее 2-х километров: 100 капканов расставляют на расстоянии 20 м друг от друга с учетом расположения следов деятельности ондатры. Места постановки капканов нумеруются. При отсутствии удобных мест капканы ставят на искусственные плотики из снопиков тростника.

Перед начало отлова охотовед знакомит всех ловцов с порядком сбора учетных и биологических материалов. Каждый участник должен иметь запасные капканы, план постоянной линии, бирки для отметки мест постановки капканов, инструмент для обработки ондатровых шкурок, бумагу для высушивания маток, блокноты и простые карандаши.

Все капканы ловчей линии должны быть поставлены в один день. Осматривают их один раз – утром. Продолжительность отлова – не менее 5 суток (5 осмотров). Утерянные и неисправные капканы заменяются запасными. Учитывают всех отловленных ондатр, в том числе и нестандартный молодняк. При осмотрах обязательно записывают количество ушедших из капканов ондатр (в капкане остались лапки, когти, шерсть, усы зверьков), а затем переносят эти сведения в ведомость. С нестандартных молодых ондатр так же снимают шкурки и сдают для просмотра.

Данные отлова ежедневно заносят в ведомость (приложение 4). Из общего числа осмотренных капканов исключают те, в которые попали животные других видов (водяные крысы, птицы, лягушки и др.), а также утерянные капканы, сбитые волнами и сломанные. В ведомость записывают только число «работавших» капканов.

Основой для оценки численности ондатры является показатель посещаемости зверьками капканов постоянной ловчей линии, который определяют по количеству отловленных и ушедших из капканов ондатр за 100 капкано-суток. В расчет включают итоговые данные за пять дней отлова (приложение 4), а посещаемость ловушек зверьками выражают в процентах к числу работавших капканов. Сравнение показателя посещаемости с данными прошлых лет позволяет судить об изменении плотности населения ондатры в месте отлова.

Одновременно собирают материалы для определения интенсивности размножения, размера отхода молодняка в летний период и выхода молодняка к промысловому сезону. С этой целью всех отловленных ондатр разделяют на 4 группы – старые (прошлогодние самки, самцы), молодые самки и самцы первого, второго, третьего помета, как это указано в следующем разделе об определении среднего размера семьи.

Пол и возраст зверьков определяется по шкурам: у самок хорошо заметны следы сосков. Молодые ондатры от прошлогодних отличаются по характеру линьки. У старых ондатр линька проходит пятнами, хорошо заметными на мездре (синие пятна неправильной формы). У молодых ондатр линька начинается с огузка и, распространяясь к голове и бокам, создает на мездре характерный рисунок из сплошных темных участков и полос.

Высушенные шкурки связывают пачками, отдельно по дням отлова, на каждой прикрепляется этикетка с указанием этой даты.

По окончании отлова все шкурки, листы бумаги с высушенными матками и ведомости передаются охотоведу, который определяет правильность определения полового и возрастного состава по шкуркам и плодовитость самок по пятнам в рогах матки, составляет сводные ведомости с объяснительной запиской, в которой излагает свои соображения относительно предстоящего промыслового сезона, размеров добычи ондатры и организации ее промысла.

**3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО СОСТАВА СЕМЕЙ ОНДАТРЫ ПУТЕМ ПРОБНОГО ОТЛОВА**

Для выявления общей численности ондатры на обследуемой территории осенью (во второй половине сентября) проводится полный вылов семей ондатры, определяется пол и возраст зверьков, плодовитость самок. В каждом районе отлавливается по 5–10 семей в разных типах водоемов. Этого достаточно для получения достоверных данных по району. Перемножая затем среднюю численность семьи на общее количество учтенных семей, получают запас ондатры к предстоящему промысловому сезону.

Пробный отлов проводят опытные охотники под руководством охотоведа. При отлове регистрируют ушедших, то есть оставивших в капканах лапки, когти, но не попавшихся вторично зверьков.

Отлов проводят на одном–двух небольших типичных водоемах, на которых можно выделить более или менее изолированные участки с 4–5 семьями, или такие водоемы, где весной было учтено всего 4–5 семей. На выбранных участках вылавливают всех зверьков. Для полного вылова необходимо заставить капканами все кормовые столики, норы (в них все отнорки) и хатки. Проверяют капканы не менее 3–4 раз в сутки, а в норах – через каждый час. В норах ставят сразу не менее 4–5 капканов, а при многих отнорках – до 10. При их регулярном осмотре в указанные сроки удается выловить всех зверьков за 1–2 суток. Отлов прерывают, когда в течение суток не попадается ни одной ондатры. После трехдневного перерыва капканы ставят повторно для того, чтобы выловить зверьков, ушедших из них в первые дни работы.

При отлове регистрируется пол и возраст каждого зверька раздельно по семьям. Эти записи сводятся в следующую ведомость:

Ведомость регистрации при пробном отлове ондатры 198 г.

Район, промхоз, участок \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ область, край, АССР

Руководитель отлова \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ловцы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Название водоема \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| Номер семьи | Поймано зверьков |
| Первого помета | Второго помета | Третьего полета | Старых | Итого |
| ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | Самок | Самцов |
| 1 | 5 | 6 | 4 | 5 | 3 | 4 | 1 | 1 | 9 |

Для определения плодовитости всех старых самок и самок первого помета необходимо вскрыть и подсчитать послеплодные пятна в рогах маток, где после родов остаются темные пятна в местах прикрепления эмбрионов. От каждого эмбриона – одно пятно. Пятна от всех пометов одного лета сохраняются в матке до весны следующего года, поэтому по их количеству можно надежно подсчитать число детенышей.

Матки вырезаются следующим способом.

После снятия шкурки разрезается брюшная стенка тушки, кишечник удаляется или сдвигается на грудь тушки. Находят рога матки, которые тянуться от влагалища к почкам и заканчиваются яичниками. Левой рукой берут правый яичник и, оттягивая его вверх, ножом или ножницами подрезают брыжейки, прикрепляющие рог матки к стенке брюшины. Затем перерезается влагалище и подрезаются брыжейки левого рога матки, чтобы отделить его от тушки вместе с яичником. При этом левой рукой препаратор все время держит правый яичник и поднимает вверх матку. Следующий этап – расправление рогов матки на листе чистой бумаги. Рога прижимаются к бумаге и расправляются вверх и немного вбок к углам листа. Брыжейки тоже расправляют. Матке придают такое положение, чтобы рога ее были уплощены и все пятна находились в каждом роге с одной стороны около брыжейки. На листе простым карандашом пишется дата добычи самки, ее возраст (старая, 1-й помет) и количество послеплодных пятен в правом роге (на листе это будет левый рог) и в левом. Лист бумаги с наклеенными матками высушивают. Пятна первого помета – самые светлые, последнего – темные.

Ведомость плодовитости самок ондатры в 198 г.

Район, промхоз, участок \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ область, край, АССР

Фамилия вскрывающего \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название водоема | Возраст самки | Число послеплодных пятен | Примечание |
| Правый | Левый  | Всего |
|    |    |    |    |    |    |    |

 Плодовитость самок (по подсчету послеплодных пятен) и выход молодняка (по просмотру шкурок) на взрослую самку позволяют вычислить процент гибели молодняка к началу промысла.

**4. СХЕМА РАЙОННОГО (ОБЛАСТНОГО) ОТЧЕТА**

Районный отчет по учету численности ондатры должен содержать следующие разделы.

Краткая характеристика ондатровых угодий. Основное внимание уделяется характеристике основных водоемов: площадь, протяженность береговой линии, гидрорежим (характер водоемов, средние сроки замерзания и вскрытия, величина и сроки паводков, размеры усыхания и т.д.), состояние водной и околоводной растительности, влияние хозяйственной деятельности человека, то есть всем факторам, определяющим качество условий существования ондатры и заселения ею угодий.

В таблице 1 дана общая схема классификации ондатровых угодий. В каждом конкретном районе, промхозе состав угодий будет соответственно различен.

Район, промхоз, участок

Таблица 1

**Экспликация ондатровых угодий**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип водоема | Площадь (тыс. га),длина береговой линии, км |  % от общей площади |
| Водораздельные озераПойменные водоемыРеки и ручьядельтовые водоемыПлавневые водоемыПриморские лагуныТорфяные карьерыВодохранилищаРазливыБолота  |    |    |

Результаты учета. Это основной раздел отчета. Он должен содержать сведения о сроках, объеме учетных работ (таблицы 2, 3), о протяженности учетных маршрутов, площадях пробных площадок, о количестве и составе учетчиков, материалы о численности ондатры (приложения 3, 4, 5).

Таблица 2

**Объем выполненных работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Части района, отдельныеводоемы, производственные участки промхоза | Полевые учетные работы | Опросные сведения |
| числоплощадок  | площадь,тыс. га | протяженность маршрутов | опрошеноохотников | общая площадь их участков, тыс. га |
| 1.2.3. |    |    |    |    |    |

Всего:

В соответствии с данными учета и пробного отлова производится расчет запасов ондатры в целом по району, промхозу (таблица 3).

Таблица 3

**Расчет запасов ондатры**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс водоемов, их наименование | Объем угодий по характеру зарастания водоемов | Плотность заселения угодий | Общее количество семей | Средний размер семьи, голов | Общая численность ондатры, шт. |
| Полезная площадь, тыс. га | Протяженность береговой линии, км | Семей на 1га  | Семей на 1 км берега |
| I. Водораздельные озера «Первое»«Второе» | 2,01,0 |     –– | 22  |   –– | 40002000  | 1210  | 4800020000 |
| Итого: | 3,0 | – |    |    | 6000 |    | 68000 |
| II. Реки«Первая»«Вторая» |    –– | 10050 |    –– |  11  | 10050 | 75 | 700250 |
| Итого: | – | 150 |    | 1,0 | 150 |    | 950 |
| Всего: | 3,0 | 150 |    | 1,0 | 6150 |    | 68950 |

Поясним пример, приведенный в таблице 3. В промхозе два водоема с площадным характером зарастания (их полезная площадь 3 тыс. га) и два водоема с линейным зарастанием (протяженность береговой линии 150 км). Плотность заселения угодий в первом классе водоемов – 2 семьи на 1 га, а во втором – 1 семья на 1 км береговой линии. Перемножая соответственно плотности на площади и протяженность береговой линии, получаем общее количество семей на водоемах. По среднему размеру – семьи и количеству семей определяем общие запасы ондатры.

На основании учетных данных, анализа многолетних заготовок шкурок и изложенных ниже рекомендаций составляют план добычи ондатры по отдельным участкам (крупным водоемам) района, промхоза (приложение 6).

На воспроизводство рекомендуется оставлять от 20 до 50% учтенного поголовья, в зависимости от средней величины семьи ондатры, наблюдаемой в конкретном типе водоемов. При определении норм отлова необходимо руководствоваться следующей таблицей:

**Нормы отлова в зависимости от величины семьи ондатры**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Выходмолодняка, шт. |  Средний размер семьи, шт. | В % к исчисленным запасам |
| Оставить на воспроизводства | Запланировать к добыче |
| 9 и выше7–85–63–4 | 11 и выше9–107–85–6 | 2025–3030–3540–50 | 8070–7565–7050–60 |

 Размеры добычи ондатры устанавливаются в соответствии с конкретными условиями текущего года. Нормы отлова снижаются, если отмечены: 1) тенденции к увеличению площади ондатровых угодий; 2) перепромысел зверьков в прошлом сезоне; 3) отход зимнего поголовья превышает 20%; 4) прекращение эпизоотий среди ондатры.

Нормы отлова повышаются в случае сокращения площади угодий при усыхании водоемов, недопромысла в прошлом году; незначительного отхода зимнего поголовья (менее 20%), а также при высокой численности водяной крысы и массовых заболеваний среди грызунов.

Если количество нестандартного молодняка («пухляков») при пробном отлове достигает 10% и выше, целесообразно переносить начало промысла на более поздние сроки.

В областном отчете, кроме того, должны быть табличные материалы по экспликации ондатровых угодий и численности ондатры по районам.

Динамика численности и заготовок. Перспективы использования запасов ондатры. В этом разделе дается анализ состояния численности и заготовок шкурок ондатры за последние 5–10 сезонов (таблица 4). Здесь должны быть обоснования и выводы по рациональному использованию и охране имеющихся запасов ондатры.

Таблица 4

**Заготовлено шкурок ондатры**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Производственные участки, отделения, заготпункты | Площадь ондатровых угодий | 5–10 сезонов промысла | В среднем за сезон (год) |
|    |    | 198\_\_\_г. | 198\_\_\_г. | 198\_\_\_г. | Всего  | На 1000 га |
|    |    |    |    |    |    |    |

**Выводы и предложения.** В заключение отчета надо дать основные выводы о результатах проведенной работы, о состоянии и причинах вероятного изменения численности ондатры, о достоверности учетных материалов, предложения по совершенствованию системы учета.

Обязательным приложением к отчету должна быть схема района, области. На ней цветной линией или фоновой окраской надо показать учетные маршруты и водоемы, где закладывались пробные площадки. Необходимо отобразить основные учетные материалы. Тушью или чернилами в кружках или квадратиках проставить цифры численности ондатры (в единицах, десятках, сотнях особей, в зависимости от величины территории и масштаба схемы). Такие значки о численности ондатры проставляются как на крупных водоемах, так и в местах картосхемы, где должны быть водоемы, заселенные ондатрой, если на карте эти водоемы не показаны.

Приложение 1

**УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА ВОДОЕМА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. |    | района, охотхозяйства |
|    | (наименование) |    |
| 2. |    | класс водоема |
| 3. |    |    | водоема |
|    | (наименование) |    |
| 4. | Местонахождение |    |
| 5. | Общие размеры: |    |
| а) для водоемов площадного зарастания: длина \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ км, |
| ширина \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ км, площадь \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ га: |
| б) для водоемов линейного зарастания: длина береговой линии \_\_ км. |
| 6. | Имеется ли связь с другими водоемами |    |
|    |    |
|    |
| 7. | Характер берегов: |    |
|    | (низкие, высокие крутые, пологие, заболоченные или их соотношение) |
| Грунт прибрежной части водоема: |    |
|    | (глинистый, песчаный) |
|    |
| (каменистый, илистый) |
| 8. | Площадь водоема, занятая под водой растительностью, \_\_\_\_\_\_\_\_ га. |
| 9. | Какие основные растения произрастают на водоеме и какие из них преобладают? |    |
|    |    |
|    |
|    |
| 10. | Относительная оценка численности основных околоводных пушных зверей, обитающих в водоеме  |
|    |
|    |
| 11. | Качество воды: |    |
|    | (пресная, соленая, стоячая, проточная пригодная для питья) |
| 12. |  Колебания уровня воды: |
| а) в какое время года наибольший подъем и заливаются ли берега в половодье |
|    |
|    |
| б) | в какое время бывают наледи и каков их характер |    |
|    |    |
| 13. | Наличие промерзающих участков |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |
| 14.  | Массовая гибель или болезни ондатры и других околоводных пушных зверей |    |
|    |    |
| (время, количество, причины) |
| 15. | Имели ли место периодические усыхания и обводнения водоема в прошлые годы? |    |
|    |    |
| 16. | Характер изменения растительности за прошлые годы: |    |
|    |    |
|    |

Приложение 2

**Условные обозначения**

Семейная жилая хатка (отличается от кормовой крупными размерами, а от нежилой крутыми стенками наличием следов подновлений, свежих погрызов и т.д. В сомнительных случаях хатки вскрываются);

нежилая хатка;

кормовая хатка;

нора, жилая (обычно видна канава со взмученной водой на дне водоема)

нора нежилая;

тропа ондатры;

кормовой столик (место неоднократных кормлений одной или нескольких особей. Выделяются массой не съеденных остатков растений, образующих площадей);

одиночные поеди (место единичной кормежки зверька, на котором имеются остатки одного или нескольких стеблей растений, не образующих площадку);

уборная – свежие фекалии ондатры;

встречи ондатры;

найденная падшая ондатра;

гари текущего года;

учтено 15 ондатр;

учтено 150 ондатр;

учтено 1500 ондатр;

Приложение 3

**ВЕДОМОСТЬ
относительного учета численности ондатры на постоянном учетном маршруте**

В угодьях \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(промыслового участка, бригады, отделения на крупном водоеме)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

промхоза, района \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Длина маршрута \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ км.

2. Обнаружено на маршруте:

жилых хаток ондатры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ шт.;

жилых нор ондатры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ шт.;

семейных участков, выделенных по другим следам жизнедеятельности,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ шт.;

Итого семей ондатры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ шт.

3. Отметка уровня воды по водомерной рейке \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ см.

(Если рейки нет, указать выше или ниже уровень воды, чем в предшествующие 2–3 года).

4. Какие изменения в угодьях отмечены в сравнении с прошлым годом?

5. Обнаружено павших ондатр \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(где, когда, дата)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(сколько обнаружено трупов)

Дата проведения учета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Фамилия, и., о. учетчиков и их подписи: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение 4

**Ведомость**

**Отлова ондатры на постоянной ловчей линии в угодьях**

(промыслового участка, бригады, отделения, крупном водоеме, района, промхоза)

в 198 году

Уровень воды в период отлова \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ см.

Капканы в количестве \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ шт.,

выставлено \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ сентябрь 198 г.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата осмотра | Работало капкана | Результаты отлова | Состав отловленных ондатр | Данные по размножению | Средний размер семьи, шт. |
| Поймано ондатр | Ушло из капкана | Итого |  Взрослых | Молодых | Взрослых  | Молодых текущего года | Выход молодняка на самку  |
| Самок | Самцов | Самок | Самцов |
| 1 |  2 | 3 | 1 |  2 | 3 | Из них |
| Помета | Помета |
| 1-й2-й3-й4-й5-й |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

Примечание: из числа осмотренных капканов исключают поломанные, утерянные и те, в которых попали другие виды (утка, водяные крысы и т.д.).

Отлов проводил: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение 5

**Ведомость
учета численности ондатры**

**в угодьях \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(промыслового участка, бригады, отделения промхоза, района, на крупном водоеме)

Сроки учета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 198 г. Ответственный \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование водоема или урочища | Размеры учетной площади (длина, ширина, площадь) | Учтено семей ондатры | Количество семей на 1 га площади | Примечание |
| По жилым  | По следам деятельности | Всего |
| норам | хаткам  |
|    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |

   Итого:

Отметка уровня воды по водомерной рейке \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ см. Изменения в угодьях и характер растительности, отмеченные в текущем году.

Обнаружено павших ондатр

(дата, где и сколько обнаружено трупов)

Приложение 6

**Расчет
Возможностей добычи ондатры в угодьях**

(промхоз, района)

по результатам пробного отлова на постоянной ловчей линии в 1987 году

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Участки, крупные водоемы | Уровень воды в предпромысловый период | Добыто ондатры в прошлом сезоне (году) | Намечено к отлову по данным учета | Посещаемость ловчей линии | Расчетный коэффициент | Возможная добыча в предстоящем сезоне | Расхождения с данными сезонного учета |
| В прошлом году | В текущем году | В прошлом году | В текущем году | Увеличение добычи | Уменьшение добычи |
| Пример: | 22 | 26 | 12600 | 13000 | 36% | 42% | 42 : 36 =1,16 | 12,6 х 1,16 =14600 | 1600 |    |

Итого:

Охотовед промхоза, района: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ИСПОЛЬЗОВАННАЯ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

Альштуль М.П. Типы ондатровых водоемов в северо-западных областях РСФСР. — Сборник «Производительность и продуктивность охотничьих угодий СССР ч. 1. – Киров: 1969.

Аникин Р.К., Девяткин А.А. Численность и особенности размножения ондатры в Якутии по данным аэровизуального учета. Сборник «Рационализация охотничьего промысла», вып. 14. – М.: 1968.

Давыдов М.М. Результаты акклиматизации и сведения по экологии ондатры в Якутии. Сборник НТИ ВНИИЖП, вып. 1–8. М.: 1967.

Корсаков Г.К. Опыт организации учета ондатры. – М.: Заготиздат, 1949.

Корсаков Г.К. Количественный учет ондатры в лесостепи Западной Сибири и зависимость ее численности от водного режима озер. Ресурсы фауны промысловых зверей в СССР и их учет. – Изд. АН СССР, 1963.

Корсаков Г.К., Смиренский А.А. Зарастающие водоемы и их использование для ондатроводства. – М.: 1956.

Корсаков Г.К. Продуктивность основных типов ондатровых угодий, пути и методы ее повышения. Сборник «Проблемы ондатроводства». – М.: 1965.

Кудряшов В.С. Методические указания по учету выхухоли и ондатры в пойменных угодьях. – М.: «Колос» 1976.

Кудряшов В.С. Наземные способы учета ондатры. Сборник «Методы учета охотничьих животных». Труды Окского госзаповедника, вып. IХ – Рязань: 1973.

Лавров Н.П. Акклиматизация ондатры в СССР. – М.: Центросоюз, 1957.

Ларин Б.А., Беляев В.В., Корсакова И.Б. Инструктивные указания и рекомендации по освоению и воспроизводству запасов ондатры. – Киров: 1966.

Плотников Д.И., Метельский А.П., Корсаков Г.К. Методические указания по учету ондатры. – М.: 1977.

Слудский А.А. Ондатра в Казахстане и техника ее добывания. – Алма-Ата: АН Казахской ССР, 1948.