

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОХОТОВЕДЕНИЕ

Направление подготовки: 35.03.01 *Лесное дело*

Профиль образовательной программы: *Лесное хозяйство*

Форма обучения: *заочная*

СОДЕРЖАНИЕ

1.Конспект лекций.....	4
1.1 Лекция № 1 Способы организации проведения отдельных видов охот ...	4
1.2 Лекция № 2 Взаимоотношение лесного и охотничьего хозяйства	13
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ.....	21
2.1 Лабораторная работа № ЛР-1 Виды учетных работ в охотничьих хозяйствах	21
2.2 Лабораторная работа № ЛР-2 Бонитировка охотугодий	22
2.3 Лабораторная работа № ЛР-3 Расчёт экологической ёмкости территории, оптимальная и фактическая численность популяции	23
2.4 Лабораторная работа № ЛР-4 Правила и нормы ведения охотничьего хозяйства	25

1 КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

1.1 Лекция № 1 (2 часа)

Тема: «Способы организации проведения отдельных видов охот»

1.1.1. Вопросы лекции:

1. Охотоведение, как наука.
2. Биология лесных зверей и птиц - как теоретическое обоснование и разработка практических мероприятий по охране, рациональному использованию и воспроизводству фауны леса: теоретическая основа охотоведения.
3. Охотоведение, как прикладная биология.
4. История развития охотоведения в России.

1.1.2 Краткое содержание вопросов

1. Наименование вопроса № 1 Охотоведение, как наука

Возникновение организованной охоты связывают с дошелейской эпохой (около 400-500 тысяч лет тому назад). Именно к этому периоду человеческой истории относятся наиболее ранние следы добычи млекопитающих: слонов, верблюдов, антилоп и бизонов. Хотя орудия охоты того времени не найдены, не вызывает сомнения, что промысел таких крупных животных без соответствующей организации охотничьего процесса, голыми руками разрозненных одиночек, невозможен. Для этого требуется тщательное планирование загона, знание поведения животного, путей его отхода, строительство ловчих ям, умение направить зверей к обрывам и многие другие навыки, которые со временем совершенствовались людьми. Однако вряд ли будет преувеличением сказать, что охота как таковая была средством к существованию человека всегда. Весь эволюционный период становления животного любого вида или охотится на кого-либо, или прилагает усилия для того, чтобы не стать жертвой.

Именно эта составляющая вселенского бытия не позволяет вырождаться, держит тонусе виды и экосистемы. В верхнем палеолите человечество расселялось по долинам крупных рек, добывая себе пропитание главным образом промыслом животных и собирательством. Это был достаточно продолжительный период изобилия дичи, позднее стимулировавший технологический скачок и расцвет первобытного искусства, обусловленный наличием свободного времени. Создание охотничьего хозяйства где бы то ни было – это достаточно сложный комплекс работ, о которых часто не имеют представления люди, решившие «приобрести» себе в уже имеющуюся коллекцию собственности наряду с очередным снегоходом, скутером, престижной иномаркой еще и территорию охоты.

Охотничьи угодья – родина зверей, птиц и людей, связанных с ними не только трофически и экономически, но и духовно. Охота и традиционное природопользование – важные составляющие системы жизнеобеспечения местного сообщества и образа жизни приезжих единомышленников – охотников, рыбаков и других любителей природы. Поэтому часто приходится наблюдать ситуацию, когда, получив в пользование такие затратные и не приносящие ощутимой прибыли угодья, хозяева вскоре перестают их развивать по прямому назначению.

Здесь начинает процветать браконьерство и разгул «гостей», полностью отсутствуют фактические учетные работы, не проводятся биотехнические мероприятия. В конце концов территория перестает интересовать владельца и угодья опять становятся бесхозными, так как автономное, «хозрасчетное» процветание такого охотпредприятия без дополнительного финансирования весьма проблематично. Современная ситуация усугубляется еще и тем, что предполагается введение арендной платы за охотничьи угодья, что снимет с повестки дня вопрос о самоокупаемости и самофинансировании большинства охотхозяйственных организаций Сибири, угодья которых – отнюдь не райские кущи.

Поэтому при организации охотничьего хозяйства (особенно на ООПТ) необходимо все тщательно просчитать, заручившись поддержкой заинтересованных организаций и местного населения.

Основная цель охотничьего хозяйства – организация и развитие промысловой и спортивной любительской охоты, организация культурного досуга для членов общества охотников, воспитание у молодых охотников чувства патриотизма и любви к природе.

Основные задачи охотничьего хозяйства следующие:

- ведение охотничьего хозяйства на научной основе;
- развитие и поддержание традиционных форм природопользования коренных народов, живущих на ООПТ;
- сохранение и увеличение запасов охотничьих животных в угодьях;
- рациональная эксплуатация поголовья охотничьих животных;
- ведение учета численности ресурсов охотничьего фонда;
- повышение производительности и продуктивности охотничьих угодий;
- развитие культурных форм охоты и отдыха в угодьях хозяйства;

2. Наименование вопроса № 2

Биология лесных зверей и птиц - как теоретическое обоснование и разработка практических мероприятий по охране, рациональному использованию и воспроизводству фауны леса: теоретическая основа охотоведения

Термину «охота» в прошлом придавалось различное значение, в той или иной мере связанное с добычей диких зверей и птиц. Слово начало употребляться не ранее XVI в. Тогда оно отражало отношение к добыче диких зверей и птиц привилегированных слоев населения. До этого же добычу охотничьих животных называли ловом. Для охотников-промысловиков термин «охота» связан был с большими затратами труда, постоянными лишениями, опасностями и понималось как сложный трудовой процесс - от подготовки к добыче животных до реализации охотничьей продукции.

При имущественном и правовом неравенстве спортивная охота являлась привилегией царей, вельмож, феодалов и рассматривалась ими как одно из основных развлечений (потеха).

Между упомянутыми крайностями в толковании слова «охота» были и промежуточные, приближавшиеся к первому или второму его пониманию.

В условиях социалистического общества не может быть различного понимания слова «охота», неизбежного в классовом обществе. Охота в наших условиях - это трудовой процесс, направленный на использование природных ресурсов - диких зверей и птиц, а также на удовлетворение потребностей человека в активном отдыхе на лоне природы. На первый план в последнем случае выдвигаются спортивные и эстетические интересы.

Основой производственной деятельности, материальной базой охотничьего хозяйства является охотничья фауна - дичь, представленная многими видами зверей и птиц, находящихся в различных ландшафтно-географических условиях и соответственно ведущих различный образ жизни. Поведение охотничьих животных меняется в зависимости от изменения конкретных условий. Жизненные (экологические) условия определяют не только формы поведения животных, но и их видовой и количественный состав.

При всем разнообразии этих изменений накоплен достаточный материал для обобщений, которые можно назвать закономерностями. Знание закономерностей, управляющих поведением животных и всей их жизнедеятельностью, открывает возможности управления видовым и количественным составом дичи в условиях конкретного хозяйства. Эти знания являются биологическими основами охотничьего хозяйства.

Планового использования дичи на научной основе нельзя осуществлять без учета численности охотничьих животных на тот или иной период времени. Знание

закономерностей изменения видового и количественного составов позволяет осуществлять не только оперативную, но в каком-то приближении и перспективную эксплуатацию охотничьего фонда.

Необходимы учет и оценка охотничьих животных не только в отдельных хозяйствах, но и в целом по стране, а иногда и за ее пределами, например по водно-болотной дичи или морским животным - котикам, каланам, китам и др. Всякому плановому природопользованию, в том числе земельному, лесному и охотничьему, предшествует комплекс работ по уточнению границ отдельных хозяйств, инвентаризации их фондов, изучению биологических, географических, социально-экономических и других условий. На основании собранных материалов и их изучения составляются перспективный и оперативный планы ведения и развития конкретного хозяйства. Эти работы принято называть землеустройством, лесоустройством и охотоустройством. Достаточно разработаны методы земле- и лесоустройства. В той или иной форме они применялись и в дореволюционный период.

Охотоустройство начали проводить в стране в 40-х годах. Поэтому структура и комплекс этих работ во многом заимствованы у земле- и лесоустройства. О

хотоустройство является одним из основных разделов охотоведения.

В целях определения соответствующих рекомендаций по управлению охотничьим хозяйством охотоведение призвано исследовать экономику и организацию труда в охотничьем хозяйстве. Актуальным разделом современного охотоведения является биотехника, изучающая возможности создания оптимальной плотности важных охотничьих животных и улучшения их продуктивной ценности путем направленного изменения среды их обитания - повышения емкости угодий. Немаловажное значение имеют сведения о болезнях основных видов охотничьей фауны и их профилактике. Некоторую актуальность в условиях ведения охотничьего хозяйства в южных районах страны начинают приобретать и вопросы дичеразведения.

Неотъемлемой частью охотоведения является раздел «Техника охоты». Под этим понимается совокупность орудий и способов добывания охотничьих животных. Сюда, по мнению автора, должно войти и охотничье собаководство. Охотоведение призвано также осветить вопросы товароведения охотничьей продукции.

В настоящее время благодаря быстрому росту производительных сил и вовлечению в хозяйственный оборот самых разнообразных природных ресурсов роль диких животных в удовлетворении потребностей населения в мясе, коже и других продуктах охотничьего хозяйства снижается.

Однако такая охотничья продукция, как пушнина, пользуется большим спросом в нашей стране и за ее пределами. Дичь как резерв животных белков (протеинов) до сих пор имеет большое значение.

Мясо диких зверей и птиц при более низкой стоимости по сравнению с мясом домашних животных отличается высокой питательностью и особыми вкусовыми качествами. Оно богаче витаминами.

Охотоведение, как и все науки, возникло из потребностей практики. Как научная дисциплина оно сформировалось в дореволюционное время - в период наиболее интенсивного истребления дичи.

Однако развитие охотоведения и внедрение его научных основ в практику стало возможным лишь при Советской власти, когда развитие народного хозяйства в целом было поставлено на научную основу. На смену хищническому охотничьему промыслу царской России пришло советское охотничье хозяйство. Великая Октябрьская социалистическая революция положила начало плановому развитию народного хозяйства в целом и отдельных его отраслей. Развитию охотоведения способствовал общий прогресс науки и техники.

При этом огромное значение имели знания по биологии, экологии и географии охотничьих животных, постепенно накапливаемые с начала XIX в. и особенно в 30-х и в конце 40-х годов XX в.

Огромная территория нашей страны с разнообразными природными условиями, растительностью и животным миром всегда привлекала внимание многих ученых. При первых исследованиях охотничья фауна и вопросы ее рационального использования были лишь частью общих зоологических и экономико-географических исследований.

Основоположником научных исследований по охотничьему промыслу в России следует считать участника экспедиции Беринга (1733 - 1743) С. П. Крашенинникова. В своем труде «Описание земли Камчатки» он подробно описал условия обитания соболя и состояние соболиного промысла. Это было первое описание охотничьего промысла наиболее отдаленной окраины России, имевшее немаловажное научное значение.

Первые научные сведения о распределении видового состава животных, в их числе и представителей охотничьей фауны по стране в целом, были заложены академиком действительным членом Петербургской Академии наук, французом по национальности, Петром Симоном Палласом (1741 - 1811).

Его работа по изучению фауны нашей страны, трехтомная «Зоография», начатая в 1768 г. и опубликованная в 1811 г., явилась результатом 40-летнего труда ученого. В последующие периоды зоогеографические материалы, собранные П. Палласом, корректировали и пополняли другие исследователи. Большинство их исследований носило уже местный, региональный характер. В числе первых помощников П. Палласа были академики И. И. Лепехин (1740 - 1802) и С. Г. Гмелин (1745 - 1774).

И. И. Лепехин описал многих представителей охотничьей фауны, дал характеристику промысла, указал на его экономическое значение, рассказал об орудиях и способах добычи отдельных животных. Численность животных и формы их поведения он рассматривал в зависимости от экологических факторов, он описал, например, миграции белок и кедровок при неурожае кедровых орехов в тайге.

С. Г. Гмелин описал животный мир лесостепей, степей и полупустынь европейской части страны по Астраханский край включительно. Из его работ мы знаем, что в тот период в окрестностях Воронежа была высокая численность сурка-байбака, там же в лесах водились глухари, а в Шиповом лесу - даже медведи. Южнее г. Боброва он встречал и описал диких лошадей (тарпанов), позднее уничтоженных полностью. Школа Палласа дала первоначальные сведения о ресурсах диких животных в нашей стране (Верещагин, 1967).

Обстоятельные работы по изучению охотничьей фауны Сибири и охотничьему промыслу были выполнены академиками А. Ф. Миддендорфом, Ф. П. Каппеном и Ф. Ф. Брандтом. Охотничью фауну Уссурийского края описывали известные исследователи Н. М. Пржевальский (1839 - 1888) и В. К. Арсеньев (1872 - 1930). По изучению фауны Кавказа плодотворно работали Н. Я. Динник (1847 - 1917), К. А. Сатунин (1863 - 1915) и позднее Н. К. Верещагин.

Исследования по охотничьему делу в России широко развернулись только во второй половине XIX в.

К этому периоду относится деятельность талантливого ученого и организатора охотничьего дела, воспитанника Московского университета Л. П. Сабанеева (1844 - 1898).

Кроме опубликования большого количества статей по охотничьему делу, он широко развернул издательскую деятельность. С 1873 г. ученый начал издавать журнал «Природа».

К участию в издании были привлечены известные в то время ученые. Он также редактировал «Журнал охоты». В 1877 г. упомянутые журналы объединены в один журнал «Природа и охота», первый номер которого вышел 1 января 1878 г. и последний - в 1912 г.

По мнению издателя, журнал «Природа и охота» стремился воспитать у своих читателей любовь к природе, к ее естественным богатствам, выяснить выгоды твердого правопорядка в деле охоты - важной отрасли государственной жизни, правильно поставить развитие охоты как спорта, так и промысла, изучить фауну России.

С 1888 г. Л. П. Сабанеев издавал «Охотничью газету» - еженедельное приложение к журналу «Природа и охота». Работы по изучению главнейших представителей фауны, начатые Л. П. Сабанеевым в 1868 г. на Урале, закончились опубликованием ярких монографий по соболу, глухарю, тетереву и рябчику. Им же изданы обширные монографии «Легавые собаки» и знаменитый «Календарь охотника», представлявший обобщение знаний того времени по охотничьей фауне, оружию, собаководству и видам охот с рядом других практически важных для охоты сведений. Своей деятельностью Сабанеев объединял биологов-охотоведов, усилия которых были направлены на охрану природы и рациональное использование ее животных ресурсов.

Особые заслуги в развитии промысловой зоологии и охотничьего хозяйства принадлежат и профессору Московского университета Б. М. Житкову. Он написал ряд работ по биологии и экологии охотничьих животных, по охотничьему хозяйству и пушному делу, в 1928 г. издал первый учебник «Биология лесных зверей и птиц». В 1934 г. Б. М. Житков научно обосновал акклиматизацию охотничьей фауны в СССР.

Указывая на большую перспективность этого мероприятия, ученый настаивал на ввозе в Россию из США ондатры, которую он справедливо считал наиболее перспективной для наших угодий. Отмечая заслуги Б. М. Житкова в области охотничьего дела, его современник С. И. Огнев писал, что большой заслугой ученого являются его многочисленные труды по промыслу и пушному делу, а также создание уже в советское время школы способных учеников и последователей (С. П. и Н. П. Наумовы, Н. П. Лавров, С. С. Фолитарек, Л. В. Шапошников, Н. К. Верещагин и др.).

К первым энтузиастам реконструкции фауны СССР следует зачислить профессора П. А. Мантейфеля (1882 - 1962). Особой его заслугой является разрешение проблемы промышленного разведения соболей. Долгое время ученый, заведовал кафедрой пушного звероводства Московского пушномехового института.

Популярным ученым зоологом-охотоведом был соратник Б. М. Житкова профессор Московского университета, С. А. Бутурлин (1878-1938). Он известен как организатор охотничьего дела в молодой стране Советов. Статьи по вопросам охотничьего хозяйства публиковал в охотничьих изданиях, был постоянным рецензентом и консультантом этих изданий.

При консультации С. А. Бутурлина осваивался выпуск охотничьего оружия, боеприпасов и обеспечение ими в первую очередь народностей Крайнего Севера. Ему принадлежат монографии, содержащие исследования и обобщения по охотничьему оружию. Наиболее популярными трудами ученого являются: двухтомная монография «Стрельба пуль», «Дробовое ружье и стрельба из него» и «Настольная книга охотника», выдержавшая восемь изданий. С. А. Бутурлин был членом ряда научных обществ нашей страны и за рубежом.

Значительные исследования по отдельным видам промысловой фауны, охотничьему хозяйству и пушному делу России в дореволюционный период и в первые годы Советской власти выполнены академиком Н. К. Кулагиным.

Вопросам колебания численности охотничьих животных в зависимости от условий их обитания посвящено много трудов отечественных ученых-экологов. В этих исследованиях большая заслуга А. Н. Формозова, И. Д. Кириса, Н. П. Наумова, С. П. Наумова, Г. А. Новикова, А. Ф. Чирковой, С. С. Фолитерика, С. В. Лобачева, Д. И. Асписова, А. М. Колосова, Н. П. Лаврова и многих других.

Современные сведения об охотничьей фауне освещены и в капитальном восьмитомном труде С. И. Огнева (1886-1951) «Звери СССР и прилежащих стран». В его

книге «Очерки экологии млекопитающих» (1951) основное внимание уделено важнейшим представителям охотничьей фауны.

В формировании научной дисциплины охотоведения и последующей подготовке специалистов этого профиля - лесничих-охотоведов ведущее место принадлежало б. Петербургскому лесному институту. Здесь воспитанник института, ассистент кафедры зоологии А. А. Силантьев (1868-1918) с 1897 г. начал чтение лекций по курсу охотоведения. В результате возникла новая учебная дисциплина. Значение знаний по организации и ведению охотничьего хозяйства в подготовке специалистов нельзя переоценить. Однако А. А. Силантьеву приходилось в то время преодолевать значительное сопротивление со стороны реакционно настроенной части ученых по отношению к этой дисциплине. Передовые ученые высоко ценили труд Силантьева. Огромную помощь ему оказывал и В. В. Докучаев.

Наблюдая хищническое истребление охотничьей фауны в царской России, А. А. Силантьев пытался в какой-то мере упорядочить охотничье дело. В этих целях он в течение ряда лет безвозмездно исполнял обязанности старшего специалиста департамента земледелия по прикладной зоологии и промысловой охоте. В 1897 г., по поручению департамента, он описал состояние мараловодства на Алтае, в 1898 г. издал обобщающий труд по состоянию охотничьего дела в России «Обзор промысловых охот в России». В основу работы были положены анкетные опросные данные, собранные от должностных лиц (лесничих и губернаторов всей страны).

Работая в департаменте, А. А. Силантьев составил проект обследования соболиных угодий. В осуществление этого проекта ученик А. А. Силантьева, профессор, а в последующем и ректор Лесного института Г. Г. Доппельмайр в 1914 - 1916 гг. провел обследование соболиного промысла на северо-восточном побережье Байкала, положившее начало организации Баргузинского заповедника.

С 1905 г. А. А. Силантьев читал курс лекций «Биология и экономическое значение лесных зверей и птиц». В своих лекциях значительное место он отводил изучению охотничьей фауны и вопросам охотоведения. В это же время ученый за счет личных средств создал при Лесном институте зоологический музей. В нем насчитывалось около 6000 экспонатов. В дальнейшем его называли музеем «Лесной зоологии и охотоведения». А. А. Силантьев опубликовал 15 работ по вопросам охотничьего дела и мараловодства и 21 труд по биологии лесных зверей и птиц. На основе многолетних исследований он изложил с предельной ясностью рекомендации по охотничьему делу России в последней, небольшой по объему работе. Идеи А. А. Силантьева по научному становлению охотничьего дела нашли свое претворение в стране лишь при Советской власти.

Преемник А. А. Силантьева, профессор Г. Г. Доппельмайр (1878-1938) наряду с изучением промысловой охоты и соболиного промысла уделял внимание и вопросу координации деятельности лесного и охотничьего хозяйства. Под его руководством в составе лесохозяйственного факультета Ленинградской лесотехнической академии в 1930 г. организовано промыслово-охотничье отделение. К чтению специальных дисциплин в академию были привлечены такие выдающиеся профессора-охотоведы того времени, как В. Я. Генерозов (1882 - 1963) и Д. К. Соловьев (1886 - 1931).

С первых дней Советской власти В. Я. Генерозов пропагандировал развитие охотничьего хозяйства СССР. Его деятельность была весьма многогранной. Ученый провел исследования по экономике охотничьего хозяйства, пушному делу и звероводству в нашей стране. Он положил начало практической акклиматизации ондатры. В заграничных командировках В. Я. Генерозов изучал опыт охотничьего хозяйства и звероводства США, Канады и других стран. Отдельные его работы были посвящены вопросам улучшения техники капканного лова и охотничьему оружию. Однако основное внимание ученый уделял рациональному использованию ресурсов дичи. Его работы по биотехнии и рациональному использованию водоплавающей дичи не потеряли своего

значения и в наши дни, а поднятая им «утиная проблема» (1934) приобрела особую остроту и международное значение.

Профессор Д. К. Соловьев издал пятитомный труд «Охотоведение», долгое время служивший основным пособием при подготовке специалистов лесного и охотничьего хозяйства.

Промыслово-охотничье отделение при лесохозяйственном факультете ЛТА, готовившее кадры охотоведов, в 1934 г. было переведено в Московский пушно-меховой институт, на который была возложена подготовка специалистов-охотоведов для всей страны.

В 1955 г. этот институт был расформирован и его охотоведческий факультет вошел в Иркутский сельскохозяйственный институт, где в 1950 г. создана самостоятельная кафедра охотоведения.

Заведующий кафедрой охотоведения Иркутского сельскохозяйственного института профессор В. Н. Скалон провел исследования по организации охотничьего хозяйства Сибири и по экологии соболя, белки и бобра. Он опубликовал серию работ, призывающих к охране природы, к полному и рациональному освоению богатейших охотничьих угодий страны, которые в значительной мере все еще являются «зеленой целиной».

Период становления и развития охотничьего хозяйства СССР, начавшийся с 30-х годов, ознаменовался целым рядом крупных исследований и обобщений по биологии и экологии охотничьей фауны, по экономике и организации охотничьего хозяйства, реконструкции фауны, пушному товароведению, орудиям лова и охотничьему оружию. В настоящее время количество научных трудов, руководств и инструкций по вопросам ведения охотничьего хозяйства с каждым годом увеличивается. Наиболее многочисленные и крупные обобщения и исследования относятся к последнему десятилетию.

Яркая монография «Птицы Алтая» опубликована академиком П. П. Сушкиным. Академия наук СССР издала двухтомный «Атлас охотничьих и промысловых зверей и птиц» (1952 - 1953). Вышли в свет шеститомный труд «Птицы Советского Союза» под редакцией профессора Г. П. Дементьева («Наука», 1951 - 1954) и «Птицы СССР» в четырех томах под ред. А. И. Иванова и Л. А. Портенко (изд-во АН СССР, 1951 - 1960). Вышли в свет второе издание «Биология промысловых зверей и птиц» Н. П. Лаврова и С. П. Наумова (изд. Центросоюза, 1960), «Биология промысловых зверей СССР» тех же авторов и А. М. Колосова («Высшая школа», 1961). Исследование Д. Н. Данилова «Охотничьи угодья СССР» (изд. Центросоюза, 1960) по широте обобщений представляет собой весьма ценное пособие не только для охотоведов, но и для каждого специалиста лесного хозяйства. Он же в 1963 г. опубликовал обобщающую работу «Охотничье хозяйство СССР» (Гослестехиздат), а в 1966 г. под его редакцией в соавторстве с Я. С. Русановым, А. С. Рыковским, Е. И. Солдаткиным и П. Б. Юргенсоном вышла в свет книга «Основы охотоустройства» («Лесная промышленность»). В 1966 г. под редакцией Г. А. Новикова вышло в свет второе издание - учебное пособие для лесохозяйственных вузов «Биология лесных птиц и зверей».

Особого внимания в разработке стандартов на пушнину и меховое сырье заслуживают труды профессора Б. А. Кузнецова. В 1955 г. третьим изданием вышел его труд «Товароведение пушно-мехового сырья». Он же в 1967 г. издал «Биотехнические мероприятия» и опубликовал в периодической печати ряд статей по дичеразведению.

В накоплении знаний по систематике, биологии, экологии и фаунистике охотничьих птиц и зверей нашей страны, кроме упомянутых работ, имели большое значение работы зоологов И. И. Барабаш-Никифорова, В. Г. Гептнера, Н. А. Гладкова, Н. И. Калабухова, Д. Н. Кашкарова, С. В. Кирикова, А. С. Мальчевского, К. А. Татарина и др.

Следует отметить, что большой коллектив научных работников заповедников Советского Союза выполнил значительный объем исследований по охотничьим видам птиц, копытных и пушных зверей. Среди них можно назвать имена Г. Ф. Бромля, И. В.

Жаркова, Л. Г. Капланова, А. А. Насимовича, В. Н. Попова, В. В. Раевского, О. И. Семенова-Тяньшанского, В. П. Теплова и др.

Темпы исследований по охотничьему делу из года в год наращиваются. На смену старшему поколению биологов-охотоведов приходит молодая смена ученых. Многие из них посвящают свою научную деятельность решению наиболее острых проблем современного охотоведения.

Широкие научные исследования в СССР ведутся по биологии и экологии дичи и организации охотничьего хозяйства, разрабатываются вопросы рационального использования запасов охотничьей фауны и биотехнии. В научных исследованиях, связанных с охотничьим хозяйством, вместе с учеными институтов АН СССР и академий союзных республик активное участие принимают сотрудники многих организаций и учреждений: университетов, педагогических, лесных и сельскохозяйственных вузов, заповедников, опытных охотничьих хозяйств и др. Всего у нас в стране насчитывается около 100 организаций и учреждений, в той или иной мере связанных с охотничьим хозяйством.

При Министерстве сельского хозяйства СССР создана Центральная лаборатория охраны природы, задачей которой является разработка научных основ комплексного использования дичи и других сопутствующих природных ресурсов. Исследования по проблеме теоретических основ лесного охотоведения и методов повышения емкости лесных угодий европейской территории Советского Союза проводит отдел охотничьего хозяйства Всесоюзного научно-исследовательского института лесоводства и механизации (ВНИИЛМ).

Наиболее крупным комплексным научно-исследовательским центром страны по охотничьему хозяйству в настоящее время является Всесоюзный научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства Центросоюза СССР (ВНИИОЗ). В составе института в г. Кирове имеются: 9 лабораторий центрального аппарата, 14 отделений (филиалов) института с опорными пунктами в разных экономических районах, охватывающих всю территорию страны. При институте имеются опытные питомники по звероводству и собаководству, конструкторское бюро, экспериментальные мастерские, научный музей. К работе ВНИИОЗ привлечены опытные охотники-промысловики, являющиеся его постоянными корреспондентами. Институт регулярно издает сборники: «Вопросы биологии пушных зверей». Массовыми тиражами выпускаются брошюры по добыче пушных зверей, биотехнии, собаководству и стандартизации пушно-мехового сырья; результаты широких научных исследований института внедряются в производство.

Охотоведение, наука об основах и методах ведения охотничьего хозяйства, позволяющих рационально использовать охотничью фауну. Как самостоятельная наука сформировалась в начале 20 в.

Современное охотоведение разрабатывает следующие основные проблемы. Биологические основы охотничьего хозяйства: классификация, типология и бонитировка охотничьих угодий; охотустройство; учет охотничье-промысловых зверей и птиц в охотничьих хозяйствах; повышение емкости охотничьих угодий и продуктивности популяций разных видов, охотничьих зверей и птиц с помощью биотехнических мероприятий; акклиматизация и реакклиматизация ценных видов диких животных, селекция их в природе; управление популяциями в естественных условиях; дичеразведение (промышленное разведение ценных видов пернатой дичи).

Техника охотничьего хозяйства: совершенствование способов и орудий добычи диких животных на основе знания образа их жизни и поведения.

Товароведение охотничьей продукции: оценка качества пушнины, мяса дичи, охотничьих трофеев в различных географических зонах обитания того или иного вида животных.

Экономика и организация охотничьего хозяйства: формы его организации, методы управления и ведения в соответствии с природно-экономическими условиями и национальными традициями отдельных районов страны.

Перечисленные проблемы решают в основном задачи: охраны фауны, повышения продуктивности популяций охотничьих зверей и птиц и улучшения качества охотничьей продукции.

Важнейшие методы исследования в охотоведении - визуальные наблюдения за животными, эксперименты в природе, мечение зверей и птиц, анализ структуры популяций животных с помощью морфофизиологических индикаторов. Охотоведение развивается в тесной связи с биологией, экологией, этологией, ботаникой, биогеографией, биоценологией, экономикой, использует достижения этих наук и обогащает их своими исследованиями.

Значительный вклад в развитие О. внесли труды известных русских зоологов и охотоведов 19 в.: А. А. Силантьева (исследования по экономике и технике промысловых охот в России), А. Ф. Миддендорфа, Л. П. Сабанеева (монографии по главнейшим представителям охотничьей фауны - соболю, глухарю, тетереву, рябчику) и др. Современные сведения об охотничьей фауне освещены в трудах многих советских ученых: С. И. Огнева, В. Я. Генерозова, М. А. Мензбира, Б. М. Житкова, Д. К. Соловьева, С. А. Батурлина, А. Н. Формозова, Н. П. Наумова, С. П. Наумова, П. А. Мантейфеля, Б. А. Кузнецова и др.

Научно-исследовательскую работу по охотоведению ведут Всесоюзный научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства (ВНИИОЗ), биологические и зоологические институты АН СССР, Центральная лаборатория охотничьего хозяйства и заповедников Главохоты РСФСР, государственные заповедники. Кадры охотоведов высшей квалификации готовят факультеты охотоведения Иркутского и Кировского сельскохозяйственных институтов; охотоведов средней квалификации выпускают Московский, Иркутский и Якутский пушные техникумы. Охотоведение как прикладная наука успешно развивается во многих странах, особенно Европы и Северной Америки. Крупнейший международный форум охотоведов - Международный конгресс биологов-охотоведов, организованный в 1953 (собирается каждые 2 года).

История развития охотоведения в России

Начиная с X в. все большее распространение приобретает княжеская и затем царская охота. Исторические свидетельства о русских князьях и царях но и интересно рассмотрены в вышеназванной книге генерал

Первым упомянутым историками князем Руси был киевский князь Игорь Рюрикович. Его «ловы» или «ловища» (наиболее удобные места для охоты) охватывали обширную территорию, в том числе окрестности Пскова.

Именно там на охоте он встретил свою будущую супругу Ольгу, разделявшую потом его охотничьи увлечения.

Князь Игорь приучал к охоте и своего малолетнего сына Святослава, который стал вследствие страстным и умелым охотником. Упоминаются как охотники также сыновья Святослава, между которыми он разделил свои владения: Ярополк, Олег и Владимир. Сведения о князе Владимире как охотнике противоречивы, но по былинам «его ловчая дружина была так велика, как две рати на боевом поле; все ловчие, все бояре и князья, и гридни, и отроки одеты в золото и серебро». Охотились также его сыновья Мстислав и Ярослав Мудрый.

Внук Ярослава и сын Всеволода I Владимир Мономах представлял собой, по мнению историка, художественный тип князя Уже с детства он постоянно участвовал с отцом в охотничьих вояжах, самостоятельно входил во все тонкости охотничьего дела. При нем великокняжеская охота стояла на самой высокой ступени развития. Вот что он говорил о себе: «Любя охоту мы ловили зверей, я вязал сам своими руками в густых лесах диких

коней, вдруг по несколько. Два раза буй вол мотал меня рогами, олень бодал, лось топтал ногами, вепрь вырвал меч с моего бедра, медведь прокусил седло; лютый зверь однажды бросился и сбил коня подо мною, не сколько раз я падал с лошади, два раза разбивал свою голову, повреждал руки и ноги, я сам все то делал, что мог приказать другим: смотрел за конюшнею, охотою, ястребами, соколами».

Занимались охотой и князья черниговские, галицкие, владимирские: Святослав Олегович, Владимир, Ярослав Галицкий, Даниил Романович, Владимир Васильевич Волынский. В Великом Новгороде— Всеволод Мстиславич, Ярослав Ярославич. Приобретенный нелегким трудом на охоте опыт выслеживания зверей, ориентирования на местности, обращения с боевым и охотничьим оружием в смертельных поединках с хищными и свирепыми зверями был незаменим для русских князей в условиях войны и защиты рубежей Родины от захватчиков.

В Москве до XV–XVI вв. не было широкой постановки великокняжеской охоты. Московские князья — Иван Калита, Симеон Гордый, Дмитрий Донской— интересовались охотой прежде всего как важной статьей государственного бюджета. И только Василий III, в интересах международных отношений и будучи страстным охотником, развивал эту забаву как искусство и привлекал к ней большое количество участников. Василий III, пишет историк, «отдавался охоте как артист на сцене, как художник любимому искусству».

На его пышных псовых охотах бывало до 300 всадников. Еще мальчиком начинал охотиться Иван Васильевич Грозный. Его охоты также были многолюдными, проходили ли в разных районах, включая Волок Ламский (ныне— Волоколамск), Можайск, Владимир, Тверь, Ржев, Новгород, Псков. Любимым его развлечением была охота на медведей, для чего устраивались иногда искусственные медвежьи загоны. Любил травлю медведей, волков, лисиц и Федор Иванович. Для его царской охоты английские купцы подарили 12 породистых собак— легавых и борзых.

В истории охоты Федор Иванович яркого следа не оставил. Про Бориса Годунова известно, что он был соколиный охотник. При Лжедмитрии еще сохранялись медвежьи бои, причем он сам активно в них участвовал и мастерски закалывал медведя. Однако больше он любил охоту с собаками и

соколами, был прекрасным наездником, лихо мчался на коне, «горячем до бешенства».

В первые же годы советской власти были предприняты шаги по упорядочению в стране охотничьего дела (В. И. Дементьев, 1971; «Охотничье хозяйство СССР», 1973). Для этого был создан целый ряд декретов (законов). В 1917 г. согласно «Декрету о земле» вся земля была национализирована и объявлена собственностью народа. В 1918 г. «Декрет о лесах» предоставил всем гражданам право входа и охоты в лесах. По декрету 1919 г. введен запрет охоты на лосей, сбора яиц охотничьих птиц и охоты в весеннее и летнее время. В этом же году установлена государственная монополия на закупку и сбор пушного сырья. По декрету 1920 г. ведение охотничьего хозяйства было возложено на Народный комиссариат земледелия (Наркомзем). Право охоты предоставили совершеннолетним гражданам, имеющим охотничий билет. При Наркомземе был создан орган по управлению охотничьим хозяйством— Центральное управление по делам охоты (Центроохота), а на периферии— соответствующие местные управления.

1.2 Лекция № 2 (2 часа)

Тема: «Взаимоотношение лесного и охотничьего хозяйства»

1.2.1. Вопросы лекции

1. Бонитировка.

2. План составления проектов внутрихозяйственного охотустройства.

1.2.2 Краткое содержание вопросов:

1. Наименование вопроса № 1 Бонитировка

Качественная оценка (бонитировка) охотничьих угодий отражает ценность угодий для обитания того или иного вида охотничьих животных и дается в бонитетах, т. е. баллах, соответствующих определенной градации ценности.

Наиболее распространена пятибалльная шкала бонитетов, хотя на практике используются трех — и четырехбалльные системы. Аналогично бонитировке лесов в оценке качества охотугодий первый бонитет соответствует наиболее ценным, пятый — наименее ценным угодьям.

Несмотря на различные варианты методики оценки, все они базируются на глазомерной оценке условий обитания вида животных. Для облегчения выполнения такой оценки всю интегральную совокупность условий среды разделяют на отдельные факторы. Обычно такими факторами считают условия среды обитания, удовлетворяющие ту или иную потребность вида: кормовые условия, защитные, гнездопригодные и другие свойства угодий.

Анализируя различные свойства угодий, охотовед сразу может дать обобщенную оценку угодий, т. е. присвоить им определенный бонитет по конкретному виду охотничьих животных. Однако такой технический прием оценки многим охотоведам кажется субъективным. В связи с этим ряд авторов предлагают оценивать каждый фактор среды в отдельности, затем оценку умножать на «коэффициент значимости» каждого фактора, поскольку все факторы имеют неодинаковое значение для животных. Например, Н. М. Красный (19676) дает для кормовых условий коэффициент 7, защитных — 5, гнездопригодных — 3.

Для каждого вида животных сравнительное значение разных факторов различно. Так, для лося гнездопригодные условия не имеют существенного значения, в то время как для барсука это может быть ведущим фактором, определяющим условия обитания этого вида. Таким образом, «коэффициенты значимости» должны быть видовыми или во всяком случае групповыми — для каждой экологической группы видов.

Кроме того, в разных ситуациях соотношение значения факторов может меняться. Например, если один из них полностью исключает существование вида (скажем, кормовые условия), остальные факторы не имеют никакого значения: угодья становятся внебонитетными. Если же следовать рекомендациям пофакторной оценки, тогда кормовые условия получают нулевой балл, а остальные — определенные, конкретные цифровые значения, которые могут привести если не к высшему, то во всяком случае к III или IV бонитету.

Это несколько схематичное рассуждение, однако оно показывает, что на разных уровнях проявления того или иного фактора может существенно измениться соотношение значения каждого фактора. Это относится к определенному виду животных, конкретному месту или району, определенному сезону. Если учесть разнообразие условий по природным регионам, всем сезонам года, по всем видам, всем случаям проявления различных факторов, изменяющих их относительное значение, получатся шкалы «коэффициентов значимости», которые не только трудно определить, но и почти невозможно использовать.

В связи с этим мы присоединяемся к мнению Д. Н. Данилова и Я. С. Русанова: «Предлагавшаяся некоторыми авторами балльная оценка влияния положительных и отрицательных факторов на жизнь популяций с введением различных поправочных коэффициентов на значимость каждого из факторов представляет неудачную попытку

арифметизировать сложные биологические явления, для которых цифровое выражение еще не найдено».

К этому можно еще добавить, что оценка-то каждого фактора все равно субъективна, и какие бы арифметические действия ни применять к этим первичным материалам, результат не будет более объективным.

Д. И. Данилов и Я. С. Русанов (1966) составили для центральных областей страны таблицу соотношения «показателей производительности» для разных бонитетов угодий: I бонитет — показатель 250, II — 165, III — 100, IV — 50, V — 15. Предложено оценивать типы угодий егерских обходов одним из трех бонитетов: I, III или V. Дана словесная характеристика хороших, средних и плохих угодий, чтобы легче было в натуре присвоить угодьям один из трех бонитетов.

Хорошим угодьям присваивается показатель 250, который умножается на площадь хороших угодий. Средним угодьям дается коэффициент 100 и также умножается на их площадь; площадь плохих угодий умножается на показатель 15. Сумма произведений делится на площадь свойственных угодий; получается обобщенная оценка угодий обхода или хозяйства, и по той же таблице устанавливается один из пяти бонитетов; показатель более 200 — I бонитет, 200—130 — II, 130—70 — III, 70—30 — IV, менее 30 — V бонитет.

В изложенных арифметических действиях заключается переход от субъективной глазомерной оценки качества угодий, проведенной по трехбалльной шкале, к не менее субъективной оценке по пятибалльной шкале. Нужны ли такие расчеты, намного ли труднее глазомерно сразу оценить угодья в пяти баллах, чем в трех?

Исследования психологов показывают, что человек глазомерно, аналитическим путем может легко и точно отнести какое-либо явление к соответствующему баллу, если шкала не превышает одиннадцати градаций. Следовательно, охотовед глазомерно вполне может отнести угодья к одному из пяти бонитетов, и сложные расчеты предварительных глазомерных оценок вряд ли нужны.

Таким образом, охотоведение пока не располагает объективными цифровыми данными о влиянии отдельных факторов среды и их совокупностей на условия обитания животных. Для сбора этих данных необходимы длительные и глубокие исследования экологии каждого вида охотничьих животных, изучение влияния каждого фактора на различных ступенях интенсивности своего проявления. В связи с этим оценки качества угодий нужно проводить аналитическим путем, глазомерно, сразу по пятибалльной шкале, сразу присваивая угодьям один из пяти бонитетов.

Для облегчения этой работы необходимы определенные словесные описания, придержки, выработка единых принципов проведения глазомерной оценки, на основе которых могут быть созданы справочники и руководства по бонитировке.

Первый вопрос, который необходимо решить при составлении справочных пособий, заключается в том, каким угодьям присваивать высший балл — лучшим в пределах оцениваемой территории или лучшим в пределах ареала вида? Если давать сравнительную оценку в пределах каждой ограниченной территории, то это облегчает работу охотоведа: ему легче выявить лучшие угодья, присвоив им I бонитет, легче провести сравнение других угодий с этими лучшими. Однако такой подход ведет к несравнимости данных бонитировки по разным территориям, а кроме того, не отвечает основным задачам качественной оценки. Для получения сравнимых оценок нужно сравнивать угодья в пределах ареала вида или во всяком случае в пределах крупных географических регионов. При таком подходе в руководствах и пособиях по проведению оценки нужно давать подробные описания лучших угодий для определенного вида животных, приводить данные о численности животных в этих местах, чтобы охотоведу было проще сравнить свои оцениваемые угодья с лучшими для вида и более объективно установить бонитет.

Вторая принципиальная проблема сводится к определению территорий, по которым нужно вести оценку. Поскольку мнения различных авторов по этой проблеме разделились

между необходимостью оценки типов охотугодий, охоттаксационных выделов (контуров типов угодий), урочищ, егерских обходов (и других хозяйственных подразделений), хозяйств в целом и т. п., целесообразно более подробно рассмотреть вопросы территориальной стороны бонитировки.

Закономерности размещения животных, территориальные группировки охотничьих животных, территории, которые можно или нельзя рассматривать как среду обитания охотничьих животных, — целиком относятся и к качественной оценке охотничьих угодий, основными территориальными единицами которой могут быть крупные природные территориальные комплексы, населенные относительно постоянным поголовьем того или иного вида животных.

Таким образом, объектами качественной оценки в первую очередь должны быть ландшафты, местности, крупные урочища, в некоторых случаях — природные районы. Выбор минимального объекта бонитировки зависит от вида животных, по которому проводится оценка угодий, широты его территориальных связей и масштаба исследования.

Типы охотничьих угодий (отдельные фитоценозы, ассоциации, мелкие природные комплексы и т. и.) могут рассматриваться в качественной оценке охотугодий лишь как внутреннее содержание крупных территорий. От состава типов угодий (мелких комплексов) зависит общая оценка крупной территории, и характер мелких морфологических частей этих крупных выделов необходимо принимать во внимание при оценке качества угодий.

Так, Д. Н. Данилов писал: «В отдельно взятом выделе нельзя ни регулировать режим промысла, ни проводить какие-либо биотехнические мероприятия, поэтому естественно, что объектом промысловой оценки должны быть территории более значительные по размерам. Такой территорией может быть охотничье урочище или промысловый участок».

Я. С. Русанов указывал, что оценка «...зависит не только от качества конкретных типов, но и от общей пригодности территории для обитания... Класс бонитета должен характеризовать пригодность того или иного участка территории для круглогодичного существования фито — и биоценоза (сообщества растений и животных). Лесной бонитет полностью отвечает этому требованию. Для данного участка территории он отражает постоянные на протяжении всего года условия для произрастания древесной растительности. Совершенно иную картину мы имеем при бонитировке охотничьих угодий. Бонитет отдельно взятого типа охотничьих угодий — величина непостоянная. В этом его несоответствие наиболее правильному определению понятия «бонитет». В этом его отличие от лесного бонитета. На основании всего вышеизложенного мы пришли к заключению, что объектом охотхозяйственной бонитировки должны быть не типы угодий, а участки территории, объединяющие, как правило, целый ряд типов местообитаний. В основу бонитировки этих участков должна лечь пригодность их для круглогодичного обитания того или иного вида животных».

С позиций эколого-популяционного подхода и с точки зрения хозяйственного разделения угодий охотоведы также подошли к необходимости оценки крупных участков территории.

Однако при использовании фитоценологической классификации охотугодий, в которой нет понятий и таксонов крупных природных участков территории, большинство охотоведов не могло подойти к оценке крупных природных территорий. Вся качественная оценка сводилась к бонитировке егерских обходов, промысловых участков и хозяйств, т. е. хозяйственных подразделений территории.

Оценка угодий на определенном этапе должна отражать обобщенное качество угодий хозяйственных подразделений территории. По оценке нужна не только для сравнения ценности разных обходов, участков, хозяйств; она необходима прежде всего для сравнительного территориального анализа различных условий обитания видов

животных, выявления факторов, лимитирующих численность животных, определения хозяйственных мероприятий, направленных на снижение влияния этих факторов.

Такой научный экологический анализ возможен при оценке территорий, обособленных в природном отношении, отличающихся от соседних определенным набором факторов среды обитания животных. При таком подходе возможно сравнение оценок аналогичных природных комплексов, что ведет не только к указанному научному анализу, но и к простоте проверки точности и объективности оценок, проводимых разными исполнителями.

Специалисту будет понятно, если он прочитает такую запись: «IV бонитет по зайцу беляку присвоен местности сосновых беломошных, зеленомошных и брусничных старых лесов в сочетании со средневозрастными вересковыми сосняками, злаково-разнотравными сосновыми молодыми культурами, черничными сосново-елово-мелколиственными лесами и травяными березняками по гривисто-камовой песчаной зандровой равнине». Гораздо труднее будет ориентироваться, если тот же специалист встретит запись: «IV бонитет по зайцу беляку присвоен 17-му обходу Заплавского лесничества гослесоохотхозяйства «Селигер».

Оценка качества природных территорий и анализ условий обитания животных по ним не исключает оценки хозяйственных территорий. Последние могут быть пробонитированы по оценкам крупных природных комплексов, входящих в обход, производственный участок, хозяйство. При этом может быть использована методика площадного расчета: площадь природного комплекса (или его часть, входящая в обход, и т. п.) умножается на бонитет; сумму таких произведений по всем входящим целым природным комплексам и их частям делим на общую площадь обхода и получаем бонитет угодий этого обхода (производственного участка, хозяйства и т. п.).

Например, проводится оценка по глухарю; по этому виду могут бонитироваться местности; в обход входят: местность № 5, получившая по глухарю I бонитет площадью в 2540 га, местность № 6 — II бонитет площадью 3800 га, частично местность № 8—IV бонитет площадью 1375 га. Умножаем бонитет на площадь и суммируем произведения: $1 \cdot 2540 + 2 \cdot 3800 + 4 \cdot 1375 = 15\,640$. Делим это число на общую площадь обхода: $15\,640 : (2540 + 3800 + 1375) = 2,03$. Это и будет обобщенный бонитет обхода (округленно II).

В этом расчете не были использованы «коэффициенты производительности», которыми рекомендовали пользоваться Д. Н. Данилов и Я. С. Русанов (1966) при оценке обходов и хозяйств на основе бонитировки типов угодий. Это объясняется тем, что крупные территории имеют самостоятельное значение для животных: разные местности для глухаря — это различные территории, разные условия обитания, в то время как типы угодий представляют собой частицы определенных совокупностей условий, части одних и тех же условий обитания.

По этой причине при оценке «снизу» — от типов угодий — необходима более сложная, интегральная система бонитировки, требующая еще более сложного подхода. В частности, «коэффициенты производительности» должны быть различными и для разных видов животных, и для различных сочетаний типов угодий. Иначе получается чисто механическое суммирование оценок мелких частей единых местообитаний.

Если в каком-либо случае необходимо оценить типы угодий или их конкретные контуры, к такой оценке разумнее подойти «сверху» — разделяя оценку крупных природных комплексов как основных объектов оценки. Разделить эту оценку можно пропорционально встречаемости животных или их следов в разных типах угодий, т. е. пользуясь данными относительных или абсолютных учетов. При этом ключевые угодья, лучшие места обитания вида в крупном комплексе получают наивысшую оценку. Она будет выше средней оценки всего комплекса.

Угодья среднего качества могут получить тот же бонитет, что и весь комплекс; худшие типы угодий, используемые видом не каждый год, эпизодически, в которых редко встречаются следы или сами животные, получают низшую оценку.

Проверить распределение оценки по типам угодий можно тем же методом площадного расчета. Однако не всегда сумма оценок типов угодий может соответствовать оценке всего комплекса, когда, например, крупный комплекс оценен I бонитетом.

Тогда кроме больших площадей хороших типов угодий будут менее качественные угодья, которые при суммировании бонитетов занижат среднюю оценку комплекса.

Такие случаи не должны смущать охотоустроителя: ведь оценка крупных природных территориальных комплексов и оценка типов угодий имеет совершенно различный смысл. В первом случае это оценка условий обитания вида, во втором — это в общем-то формальная бонитировка составных частей местообитаний охотничьих животных, сравнительная оценка их качества.

При изложенном ландшафтном подходе к качественной оценке охотугодий почти полностью снимается проблема времени в оценке угодий. Крупные природные территориальные комплексы заселены относительно постоянным населением животных, поэтому их оценка относится к длительному периоду: круглому году для оседлых животных или большому периоду пребывания здесь перелетных, мигрирующих видов. Если оценивать типы угодий или строить на этой оценке бонитировку более крупных территорий, то эта проблема времени оказывается почти неразрешимой: каждый тип угодий характеризуется определенной предпочитаемостью каждым видом животных. Оценка может меняться по сезонам, часам суток, погодным условиям, в зависимости от склонности животных пребывать в данном типе угодий в разное время.

Оценка условий относительно постоянного обитания животных заставляет рассматривать угодья и в сезонном аспекте.

Для некоторых видов животных условия одного сезона могут сильно лимитировать их численность и снижать круглогодичную качественную оценку территории. В наибольшей степени это относится к копытным животным, «узким местом» жизни которых служат кормовые условия в зимний период, в основном наличие древесно-веточных кормов на достигаемой для животных высоте.

Зимние кормовые условия сильно влияют на качество угодий для обитания полевой дичи: серой куропатки, фазана, зайца-русака, особенно на периферии их ареалов. Для многих видов охотничьих животных, особенно в районах, удаленных от границ ареала, установить один сезонный лимитирующий фактор не всегда удается.

Что же касается оценки угодий по копытным животным, то практика такой бонитировки развивалась преимущественно на оценке запасов зимних кормов. Здесь возможны количественные показатели: запасы взвешивают, делят на суточные нормы потребления их животными и на число дней снежного периода — получают число животных, которых может прокормить зимой единица площади данной территории. Тем самым определяется емкость угодий, разное значение которой соответствует определенному видовому бонитету.

В этом методическом подходе мы видим как бы обратный путь: не от бонитета к емкости угодий, что соответствует наиболее распространенному понятию оптимальной плотности населения, а наоборот, от емкости угодий к бонитету.

Эти пути должны везде совмещаться: по конкретным цифровым данным устанавливается уровень емкости угодий, эти же угодья оцениваются глазомерно, бонитет и конкретные цифры сопоставляются, и на основе такого сопоставления возможна экстраполяция цифровых показателей на участки угодий, оцененных только глазомерно. В территориальной экстраполяции показателей емкости угодий и оптимальной плотности населения заключается одно из главных назначений качественной оценки охотугодий.

Численность животных колеблется по годам. Средняя многолетняя численность животных определенного вида в принципе должна соответствовать ценности угодий для этого вида, качеству угодий, их средней многолетней емкости. В этом уровне численности сконцентрированы, учтены все современные условия обитания животных. К этому уровню должна быть близка оптимальная численность вида, поскольку превышение

среднего уровня, как правило, ведет к истощению угодий, снижению воспроизводительной способности поголовья животных.

Ниже среднего уровня численности природные свойства угодий используются животными не полностью.

Таким образом, определенный уровень средней многолетней плотности населения животных должен соответствовать определенному качеству угодий и бонитету. Значит, бонитет можно установить по данным учета при расчете средней многолетней плотности населения, и именно многолетней, так как материалы учета одного года покажут не столько качество угодий, сколько состояние популяции животных в данный год. Из этого следует, что бонитировка угодий может служить основой территориальной экстраполяции не только емкости угодий, определенной количественными методами, например оценкой запасов кормов, но и основой экстраполяции средних многолетних показателей плотности населения животных.

При сравнении качественной оценки (бонитета) угодий с численностью животных необходимо принимать во внимание возможные ошибки экстраполяции учетных и оценочных данных.

В глазомерной оценке качества угодий возможны те же ошибки, что и при учете численности животных. Если охотовед прошел или заложил больше площадок в более богатых угодьях, то у него может сложиться представление, что угодья имеют более высокое качество.

Такой ошибки можно избежать путем равномерного обследования угодий на всей оцениваемой территории.

Кроме того, глазомерную оценку крупных территорий лучше проводить, имея перед глазами карту угодий, на которой будут видны сочетания различных типов угодий в крупных комплексах, их взаимное расположение, мозаичность угодий, соотношение площадей разных фитоценозов, близость угодий к транспортным магистралям, населенным пунктам и другим элементам местности, влияющим на доступность угодий.

Оценка может быть и перспективной, отражающей качество угодий в будущем при естественном улучшении угодий или в результате проведения биотехнических мероприятий (прогрессивная оценка), а также при ухудшении угодий вследствие стихийных бедствий, биологических сукцессий или в результате хозяйственной деятельности человека (регрессивная оценка).

В связи с этим необходимо различать современную, прогрессивную и регрессивную емкость угодий и соответствующую ей (оптимальную) плотность населения животных. Нередко под оптимальной плотностью населения имеется в виду плотность, соответствующая прогрессивной емкости угодий, которую можно достигнуть путем проведения биотехнических мероприятий. По этой причине в литературе оптимальная плотность населения часто бывает завышенной. Так как понятие оптимальной плотности может иметь несколько значений (современной, прогрессивной, регрессивной), определяться с точки зрения вида, охотничьего хозяйства, а также с учетом интересов смежных отраслей природопользования, целесообразно от этого понятия отказаться, используя понятие емкости угодий, или во всяком случае указывать, что имеется в виду под оптимальной плотностью населения.

Перспективную оценку качества угодий проводить сложнее, чем современную. Здесь необходимо пользоваться двумя приемами: территориальным и историческим сравнительным анализом.

Территориальный сравнительный анализ приводит к тому, что угодьям присваивается перспективный бонитет, равный современному бонитету другой территории, на которой уже достигнут эффект биотехнических мероприятий, улучшились или ухудшились угодья в результате естественной смены растительных сообществ, где проявилось влияние хозяйственной деятельности человека. Непременное условие территориального сравнительного анализа — сравнение целиком аналогичных природных

комплексов, сходных по всем прочим основным условиям, кроме исследуемых факторов, ожидаемых в перспективе на оцениваемой территории.

Исторический (ретроспективный) анализ — это установление тенденций изменения качества угодий на основе рассмотрения количественных данных за ряд прошедших лет. При этом определяется скорость изменений качества угодий и делается прогноз будущих изменений, на основе чего угодьям присваивается перспективный бонитет.

Для проведения перспективной качественной оценки угодий необходимо привлекать различные количественные показатели (по эффективности биотехнии, влиянию природных сукцессий и антропогенных факторов).

В свою очередь перспективная оценка может предоставить такие данные, т. е. получается такая же взаимосвязь, как при соотношении современного бонитета и средней многолетней плотности населения животных.

Охотоведение пока не располагает в достаточном объеме количественными данными по влиянию биотехнических мероприятий, природных и антропогенных факторов, играющих роль в перспективе. По этой причине перспективная бонитировка — дело будущего. Кроме того, актуальность ее не очень велика, поскольку для определения влияния упомянутых факторов вполне можно пользоваться не бонитетами, а конкретными цифрами других показателей. Это означает, что в настоящее время более актуальна оценка современного качества угодий.

Итак, оценка современного качества охотничьих угодий проводится глазомерно сразу по выбранной (лучше пятибалльной) шкале бонитета. Оцениваются крупные природные территориальные комплексы. При необходимости эту оценку можно пересчитать на административно-хозяйственные подразделения территории, распределить по типам угодий или их контурам. В оценке современного качества угодий можно ориентироваться на среднюю многолетнюю численность животных, что не исключает логического анализа факторов среды обитания каждого вида охотничьих животных.

В анализе факторов среды обитания животных нужно подходить не только с позиций требований животных, предъявляемых среде обитания, но и с точки зрения условий, предоставляемых животным местообитаниями.

В таком случае примерный перечень факторов может быть следующим:

- растительный покров крупных природных комплексов: кормовые, защитные, гнездопригодные условия; мозаичность растительного покрова, набор, взаимное расположение сочетающихся фитоценозов, характер границ;
- рельеф поверхности: защитные, гнездопригодные условия;
- характер грунтов (для норных животных);
- увлажнение территории, степени заболоченности, засоленности, засушливости;
- гидрологический режим водоемов, гидрографические характеристики (для водных животных);
- плодородие почв (как основа общей биологической продуктивности, количества фито — и зоомассы);
- климатические характеристики: влияние на доступность кормов и на передвижение животных (глубина снежного покрова, насты, плотность снега, ледостав и т. и.), погодные условия, влияющие на смертность молодняка (температура, осадки и т. п.);
- враги, конкуренты, паразиты;
- антропогенные факторы: прямого воздействия на животных (перепромысел, фактор беспокойства, расселение, биотехнические мероприятия, доступность угодий и т. п.); косвенного влияния на животных (через изменения и использование растительного покрова, влияние на мозаичность угодий, их состав, характер сочетания и т. п.).

Все эти факторы рассматриваются по каждому виду животных, оценивается степень влияния положительных и отрицательных условий обитания, Зная экологию вида, по которому приводится оценка угодий, можно присвоить определенный бонитет территории, при этом можно ориентироваться на следующие самые общие придержки.

Хорошие угодья (I бонитета) — это крупные природные территориальные комплексы, в которых преобладают свойственные и благоприятные для обитания вида типы охотугодий.

Имеются участки самых благоприятных для вида угодий, размещены такие участки по территории более или менее равномерно. Малоблагоприятных и непригодных для вида угодий нет или они занимают незначительную площадь. Свойственные угодья отличаются хорошей защитностью и имеют устойчивую по годам, обильную и разнообразную кормовую базу; других условий, резко лимитирующих численность вида, нет.

Средние угодья (III бонитета) — это крупные природные территориальные комплексы, в которых свойственные виду угодья занимают чуть больше половины территории.

Они отличаются более однообразной кормовой базой, средними защитными условиями; ключевых (самых благоприятных) участков угодий нет, или они занимают небольшую площадь, или распределены крайне неравномерно.

Относительно много участков угодий малоблагоприятных для обитания вида; может иметь место резко неблагоприятный лимитирующий фактор.

Плохие угодья (V бонитета) — это природные комплексы, состоящие в основном из неблагоприятных или малоблагоприятных типов угодий. Ключевых участков нет. Их роль выполняют типы угодий (и участки типов угодий) среднего качества: с плохими защитными или кормовыми свойствами, недостаточно устойчивыми урожаями однообразных кормов и т. д. Численность вида здесь никогда не достигает средних, а тем более высоких плотностей населения.

Животные здесь могут существовать как биологический вид, постоянно подвергающийся действию неблагоприятных факторов среды обитания.

Угодья II и IV бонитета занимают промежуточное положение между хорошими и средними, средними и плохими угодьями.

2. Наименование вопроса № 2 План составления проектов внутрихозяйственного охотустройства

ГЛАВА 1. ВЫБОР ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА

Обоснование места выбора территории

Местоположение, площадь

Границы территории

Экспликация угодий

ГЛАВА 2. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ

Физико-географические условия

Климат

Растительный мир

Животный мир

ГЛАВА 3. КРАТКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ

ГЛАВА 4. СОСТОЯНИЕ ОХОТНИЧЬИХ УГОДИЙ

Лесная категория угодий

Открытая (луговая) категория угодий

Водно-болотная категория угодий

ГЛАВА 5. ЖИВОТНЫЙ МИР И СОСТОЯНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ ВИДОВ, ОТНЕСЕННЫХ К

ОБЪЕКТАМ ОХОТЫ И РЫБНОЙ ЛОВЛИ

Характеристика отдельных видов охотничьих животных

Охотничьи животные, рекомендуемые к использованию
в качестве объектов охоты

Виды животных, запрещенные к добыче и подлежащие особой охране

ГЛАВА 6. ПЛАНИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ОХОТХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Организация и оборудование территории

Штаты охотничьего хозяйства и материально-техническое обеспечение

Природоохранные мероприятия

Биотехнические мероприятия

Учет численности основных видов зверей и птиц

Возможность и режим эксплуатации популяций охотничьих животных

Влияние охотничьего хозяйства на окружающую среду (ОВОС)

ГЛАВА 7. ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПЛАН ВЕДЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

2.1 Лабораторная работа № ЛР-1 (2 часа).

Тема: «Виды учетных работ в охотничьих хозяйствах»

2.1.1 Цель работы: Познакомиться с видами учетных работ

2.1.2 Задачи работы:

1. Научиться пользоваться методикой учетных работ

2. Знать систематические признаки и уметь определять видовую принадлежность.

2.1.3 Перечень приборов, материалов, используемых в лабораторной работе:

1. Материалы мультимедийной презентации.

2. Экспонаты зоологического музея ОГАУ, ОГПУ, Краеведческого музея г.Оренбурга

2.2.4 Описание (ход) работы

Наибольшее значение имеют следующие моменты:

- 1) характер распределения по местообитаниям;
 - 2) склонность к образованию более или менее постоянных группировок – стад, стай, выводков и т.д.;
 - 3) наличие более или менее четко ограниченных охотничьих районов, налегающих один на другой, или изолированных;
 - 4) склонность к образованию более или менее регулярных сезонных скоплений;
 - 5) суточные и сезонные изменения активности;
 - 6) суточные и сезонные миграции и кочевки.
- Поэтому методика учета должна быть гибкой для разных животных, в различных биотопах и разных сезонах года. Однако чрезмерной унификации методик учета не может быть. Наряду с указанными требованиями методики учета должны обеспечивать достаточно точные результаты и при том быть простыми (доступной для исполнения). Количественный учет наземных позвоночных бывает линейным (маршрутным) и площадным. При линейном (маршрутном) учете подсчет особей производится вдоль более или менее длинной линии, по обе стороны от неё. Продолжительность учета в этом случае определяется либо временем, либо известным расстоянием. Ширина учетной полосы зависит от характера местности и видового состава учитываемых животных. Фактически, линейный учет, это тот же площадной учет, с той лишь разницей, что учетная площадка имеет вид сильно вытянутого четырехугольника. При учете на площадках на местности выделяется участок квадратной или иной формы и размера, определяемого видовыми особенностями животных. Как маршруты, так и площади для учета должны закладываться в достаточно типичной и однообразной местности, чтобы облегчить последующий пересчет полученных данных на всю площадь обследуемых угодий. Учет может производиться путем непосредственных наблюдений (невооруженным глазом или при помощи бинокля),

по косвенным признакам (следы, норы, экскременты и т.д.) или посредством отлова. Учет может охватывать как постоянные группировки животных, так и их сезонные скопления, а также производиться во время сезонных перемещений. Полученные данные, для удобства сравнения, пересчитываются на километр пути (при линейном учете), на 100 или 1000 га (при учете на пробных площадях), тех или иных охотничьих угодий. Практически все учеты можно отнести к следующим способам:

1. Маршрутный учет. Используется для учета всех видов животных.
 2. Учет на пробных площадках. Применяется для учета всех видов животных.
 3. Окладной метод учета. Этот способ применяется для учета копытных, хищных и грызунов.
 4. Учет прогоном. Учитываются копытные, хищные, грызуны и куриные.
 5. Учет в местах зимнего скопления. Используется для учета копытных и куриных.
 6. Учет по голосам самцов в период гона и на токах. Учитываются копытные, куриные, хищные.
 7. Визуальный учет горных животных. Применяется для учета копытных, грызунов, куринных.
 8. Учет в местах, привлекающих большое количество животных (солонцы, водопои). Способ применяется для учета копытных, рябков, сажки.
 9. Учет по фекальным кучкам. Методика отработана только по копытным.
 10. Учет жилищ и гнезд. Этот способ применяется для учета хищных, грызунов, водоплавающих и куриных.
 11. Учет выводков. Используется при учете водоплавающих и куриных.
 12. Учет по интенсивности пролета. Учитываются водоплавающие.
 13. Учет линных птиц. Как и предыдущий, способ применяется для учета водоплавающих.
 14. Учет гнездовых участков. Служит для определения численности хищных, куриных.
 15. Учет возрастного состава популяции. Используется для учета копытных и куриных.
 16. Учет при помощи мечения и кольцевания. Применим практически для всех видов животных.
 17. Авиачет. Используется для учета копытных, хищных, водоплавающих.
 18. Учет с автомашины (мотоцикла). Применяется для учета копытных, грызунов, хищных.
- Каждый способ учета включает в себя, как правило, от одного до нескольких методик учета, в зависимости от видового состава учитываемых животных, сроков проведения учета, типа охотничьих угодий и т.д. Из всего многообразия методов учета мы постарались выбрать или незаменимые в данных условиях (авиачет), или менее трудоемкие и более простые в применении, не требующие каких-либо специальных устройств и приспособлений, которые могут выполняться специалистами охотничьих хозяйств. Описание данных методов приведено в соответствующих разделах.
- К дополнительным методам учета численности диких животных можно отнести анкетный учет, учет результатов промысла, кольцевание, фотокиносъемку.

2.2 Лабораторная работа № ЛР-2 (2 часа).

Тема: «Бонитировка охотугодий»

2.3.1. Цель работы:

Выявить общие черты разных представителей отряда Насекомоядные, Рукокрылые, Зайцеобразные, Грызуны.

2.3.2. Задачи работы:

1. Познакомиться с образом их жизни, биологией и экологией.

2.3.3. Перечень приборов, материалов, используемых в лабораторной работе:

1. Мультимедийные слайды
2. Таблично-справочный материал
3. План охотничьих угодий, описание выделов охотничьих угодий, калькулятор.

2.3.4 Описание(ход) работы: Проработать теоретическую часть:

По производительности и продуктивности все охотничьи угодья делятся по пятибалльной шкале на: хорошие, вышесредние, средние, ниже-средние, плохие – и соответственно этому разделению им присваивают класс бонитета с I по V (иногда названия угодий несколько отличаются от приведенных).

По пятибалльной шкале к I классу бонитета относятся угодья с наивысшей производительностью, заселенные данным видом. Ко II классу бонитета относятся угодья вышесреднего качества, оптимальная плотность животных в которых может быть достигнута сравнительно небольшими по масштабам производственными мероприятиями. В III класс бонитета включают угодья среднего качества, плотность в которых снижена нерациональным их использованием, но может быть восстановлена усиленными природоохранными и биотехническими мероприятиями. Угодья IV класса бонитета характеризуются ниже средней плотностью и невысокой численностью, что обусловлено малой пригодностью угодий для обитания данного вида животного. Эксплуатация этих угодий возможна, но ведение хозяйства для данного вида нерентабельно. К V классу бонитета относятся угодья низкого качества. Животные данного вида встречаются редко, и использование их в хозяйственной деятельности не представляется возможным. Показатели плотности животных, типичные для угодий разного качества, находятся между собой в определенном соотношении. Эта закономерность оказывается довольно стабильной для различных районов и разных видов животных. Средние округленные значения продуктивности угодий представлены в таблице.

Продуктивность угодий различных классов бонитета
(по Д.Н. Данилову, 1966)

Класс бонитета	Терминологическая оценка угодий	Продуктивность, % от показателей III класса бонитета	
		средняя	предельная
I	Хорошие	250	200
II	Вышесредние	165	130 – 200
III	Средние	100	70 – 130
IV	Ниже-средние	50	30 – 70
V	Плохие	15	30

Методика расчета количественных показателей, характеризующих различные классы бонитета, сводится к следующему: если показатель продуктивности, характеризующий угодья среднего качества, т.е. III класса бонитета, взять за 100 %, то показатели остальных классов бонитетов будут иметь другие числовые значения. Показатели продуктивности различных классов бонитетов дают возможность качественно характеризовать как отдельные типы охотничьих угодий, так и угодья конкретной территории промыслового и производственного участков охотничьего хозяйства (района, области). Класс бонитета любой территории определяют вычислением средневзвешенного показателя качества входящих в нее угодий.

Студентам следует определить бонитет для своего охотничьего участка по следующим видам млекопитающих: белке, лосю, лесной кунице, зайцу-беляку, рябчику, тетереву, глухарю. В практике бонитировку угодий производят по видам охотничьих животных следующим образом. Все угодья делят на хорошие, средние и плохие. Разделить угодья на три так резко различающиеся категории сравнительно просто. К хорошим относятся угодья, являющиеся основными станциями обитания вида. Эти угодья должны обладать хорошими гнездопригодными и защитными свойствами, наивысшей плотностью населения.

В них обычно сосредоточена основная часть поголовья животных данного вида.

Плохие угодья не являются основными стациями животных и характеризуются неудовлетворительными кормовыми, гнездопригодными и защитными свойствами. Они не свойственны данному виду, поэтому обладают низкой плотностью.

Средние угодья занимают промежуточное место между хорошими и плохими. Защитные условия здесь удовлетворительные, кормовая база однообразна в видовом отношении, урожаи кормов нестабильны, невелики по размерам. Плотность населения охотничьих животных невысока и изменчива по годам.

У Каждому выделу в квартале в соответствии с этими категориями присваивается средневзвешенный показатель качества или показатель продуктивности угодий: для хороших - 250, средних - 100, плохих - 15. Бонитет по любому виду животного для любой территории рассчитывается как средневзвешенная величина по формуле

$$B = \frac{B_1 S_1 + B_2 S_2 + \dots + B_n S_n}{S_1 + S_2 + \dots + S_n},$$

где Б - бонитет охотничьих угодий (средневзвешенная производительность охотничьих угодий по виду); Б₁, Б₂, ..., Б_п - коэффициент производительности, соответствующий хорошим, плохим или средним угодьям; S₁, S₂, ..., S_п - площадь выдела, га; п - номер выдела.

Определив таким образом средневзвешенную производительность какой-либо площади (бонитет), можно по имеющимся данным вычислить и численность вида на этой площади.

Основные определения, термины и понятия:

Охотустройство, формы охотустройства, разряд охотустройства, территориальная пропускная способность, суммарная пропускная годовая способность, бонитировка охотугодий, биотехника, нормы отстрела, численность.

2.4 Лабораторная работа № ЛР-3 (2 часа).

Тема: «Расчёт экологической ёмкости территории, оптимальная и фактическая численность популяции»

2.4.1.Цель работы: Выявить общие черты разных представителей отряда Хищные, отряда Парнокопытные.

2.4.2.Задачи работы:

1. Познакомиться с образом их жизни, биологией и экологией.

2.4.3.Перечень приборов, материалов, используемых в лабораторной работе:

1. Мультимедийные слайды
2. Таблично-справочный материал

2.4.4 Описание (ход) работы:

На основании показателей дневной территориальной пропускной способности по каждому виду охот вычисляется сезонная пропускная способность.

Сумма показателей сезонной пропускной способности при разных видах охоты дает общую сезонную или годовую территориальную способность для всего хозяйства.

На основании ТПС определяется максимальное количество путевок, которое может быть выдано в охотхозяйстве по сезонам.

Фактическая пропускная способность зависит от численности охот. фауны. Она рассчитывается на основании учета численности охотничьих животных, сезонных и годовых норм отстрела, а также индивидуальных норм добычи одним охотником за один день охоты.

Под фактической пропускной способностью понимается количество охотников, которым может быть представлена возможность охоты в зависимости от наличия в хозяйстве того или иного количества дичи.

Учитывая, что обычно охотник не выполняет дневную норму, то ФПС в охотоднях будет выше плановой примерно вдвое. В этом случае охотхозяйство может принять на своей территории дополнительное количество охотников.

Исходя из ФПС определяется рекомендуемое количество путевок, которое может быть выдано без ущерба ресурсов охотничьих животных на конкретное количество охотодней в течение года.

По лицензионным видам охотфауны (лось, кабан и т. д.) ФПС рассчитывается, исходя из количества лицензий, выданных в данное хозяйство на сезон охоты и количества охотников, участвующих в охоте.

В связи с тем, что численность охотничьих зверей и птиц колеблется по годам, фактическая пропускная способность устраиваемой территории не проектируется. Она должна рассчитываться охотпользователями конкретно для каждого вида и тем самым регулировать в целом по охотхозяйству фактическое проведение всех разновидностей охоты ежегодно.

Надо отметить, как правило, хозяйства не рассчитывают плановую пропускную способность и выдают неограниченное количество путевок, порой несмотря на низкую численность животных, что приводит к снижению поголовья животных.

Плановая или проектируемая пропускная способность устанавливается в хозяйстве перед каждым сезоном охоты, на каждый текущий год. Расчеты ведутся на основании повидовых учетных данных численности животных, сезонным и годовым нормам их добычи, а также индивидуальных норм добычи одним охотником за один день охоты.

Расчеты пропускной способности ведутся по формуле:

$P = Z = (C:H) + (C:H) + (C:H) + \text{и т. д. по каждому виду}$

где, **P** – плановая пропускная способность.

C – количество дичи по видам, планируемое к отстрелу в каждом сезоне (сезонная пропускная способность).

H – дневная норма на одного охотника по каждому виду, разрешенному к отстрелу.

(C : H) – годовая повидовая пропускная способность.

Z – сумма всех повидовых пропускных способностей за год.

Годовая повидовая пропускная способность равна сумме сезонных повидовых пропускных способностей и определяется по формуле:

$(C:H) = (C:H)_{\text{весен}} + (C:H)_{\text{осен}} + (C:H)_{\text{зимн}}$

Из формул следует, что пропускная способность прямо пропорциональна количеству планируемой к отстрелу дичи, иными словами с увеличением численности животных повышается и пропускная способность.

Пример: Учтено на токах самцов тетерева – 154 особи, запланировано к отстрелу **C** – 15 особей – 10% от учтенного поголовья. Проводится охота индивидуальная с нормой отстрела **H** – 1 тетерев за день охоты. Пропускная

способность по тетереву весной равна: $(C:H)_{\text{весен}} = 15:1 = 15$ охотодней.

Учтено в летне-осенний сезон 660 тетеревов, запланировано к отстрелу **C** = 100 голов – 15%, при индивидуальной норме отстрела **H** – 2 особи. Пропускная способность равна $(C:H)_{\text{осен}} = 100:2 = 50$ охотодней. Общая годовая пропускная способность по тетереву (зимняя охота

запрещена) равна: $(C:H) = 15 + 50 = 65$ охотодней.

Также рассчитывается по зайцам, водоплавающей дичи.

По видам, являющимся объектами групповой охоты, пропускная способность рассчитывается так: было учтено 114 лосей, запланировано к отстрелу **C** – 14 особей (12%), индивидуальная норма отстрела **H** – на 10 охотников – 1 лось, т. е. на одного охотника приходится 0,1 лось. Пропускная способность по лосю равна: $(C:H) = 14:0,1 = 140$ охотодней.

В весенний период проводится охота на уток (селезней) и вальдшнепа на тягах, а осенью на пролетную водоплавающую дичь. Как правило, численность этих видов в этот период установить не представляется возможным. Поэтому показатели пропускной

способности рассчитывают, исходя из наличия мест, пригодных для охоты, с учетом продолжительности сезона охоты.

Необходимо определить количество укрытий (укрытие – один охотник), при охоте на уток и количество мест, при охоте на тяге вальдшнепа и т. д.

Количество мест, умноженное на количество дней охоты в сезон, дает показатель повидовой пропускной способности хозяйства по этим видам.

Вот таким образом расчёты пропускной способности рассчитываются ежегодно.

К ведению охотничьего хозяйства относятся: проведение комплекса биотехнических мероприятий, возведение необходимых временных построек, строительство и содержание лесных дорог, устройство воспроизводственных участков, зон покоя, выделение в лесном фонде глухариных токов, бобровых поселения и т. п.

2.4 Лабораторная работа № ЛР-4 (2 часа).

Тема: «Правила и нормы ведения охотничьего хозяйства»

2.4.1. Цель работы: Научиться разрабатывать мероприятия по охране и воспроизводству животного мира

2.4.2. Задачи работы:

1. Выявить участие лесных птиц и зверей в превращении и перемещении живого вещества, минерального вещества, перемещение влаги, взаимосвязи животного мира с лесными сообществами.
2. Выявить географическое распространение, условия обитания лесохозяйственное значение лесных птиц и зверей.

2.4.3. Перечень приборов, материалов, используемых в лабораторной работе:

1. Мультимедийные слайды
2. Таблично-справочный материал

2.4.4 Описание (ход) работы

Основные определения, термины и понятия:

Биотехния, специфика лесной среды, ремизы, кормовая база охотничьего хозяйства, подкормка охотничьих животных, кормовое поле, domestикация диких животных, акклиматизация, реакклиматизация, панты, звероводство, дичеразведение.

Подкормку диких животных широко применяют в охотничьем хозяйстве для решения многих насущных задач:

- спасения дичи от бескормицы в трудные периоды года, когда естественных кормов мало или они труднодоступны;
- привлечения животных в определенные участки угодий, где легче обеспечить их охрану, вольный выпас, отлов и отстрел;
- предотвращения потрав сельскохозяйственных или лесных культур;
- удержания птиц и зверей от перекочевок;
- учета дичи на подкормке;
- лечения диких животных лекарствами, микроэлементами и т.п.

Правильное решение всех или хотя бы части этих задач – одно из основных условий ведения культурного охотничьего хозяйства, особенно на ограниченных территориях приписных угодий густонаселенных областей. И совершенно не оправдан взгляд на подкормку животных как на сезонное аварийное мероприятие по спасению отдельных видов. Даже такие, казалось бы приспособленные к суровым условиям животные, как лось, заяц, тетерев и другие, охотно берут приготовленные для них корма, что дает возможность воздействовать на их дикие популяции.

Подкормка дичи широко применяется в большинстве охотничьих хозяйств. На это мероприятие тратится много средств и сил, но далеко не везде оно приносит ощутимый эффект. Более того, в ряде случаев, несмотря на увеличение подкормки и затрат на нее, отмечается снижение численности дичи и продуктивности угодий в целом. Причин этому много, и их разбору следует уделить внимание, чтобы избежать повторения ошибок и неудач.

Одним из основных условий успешной, т.е. результативной, подкормки дичи должны быть качество и ассортимент кормов. В отличие от домашних животных дикие звери и птицы поедают корма выборочно, причем избирательно относятся не только к видовому составу пищи, но и ко всему, что определяет вкусовые качества. Наряду с качеством кормов самого пристального внимания и изучения заслуживает и их ассортимент. Но здесь приходится считаться не только с привередливыми вкусами диких животных, но и с особенностями их питания по сезонам. Кора и ветви свежесрубленных осин, которые так привлекают по первозимью зайцев и лосей, почти не поедаются ими с наступлением сильных морозов. Во второй половине зимы минеральное голодание заставляет лосей переключаться на питание сосновыми побегами.

Помимо этого животных необходимо подкармливать и высококалорийными концентратами. В оптимальных условиях западноевропейских дубрав и буковых насаждений, да еще в мягкие зимы олени и косули восполняют свой пищевой баланс за счет природных концентрированных кормов – желудей и буковых орешков. При отсутствии этих естественных кормов приходится искать заменители среди сельскохозяйственных культур и продуктов сельскохозяйственного производства. Без концентратов (в некоторых европейских странах их называют ядовыми кормами) копытные, не обеспеченные природными их источниками, нормально перезимовать не могут. Это отмечается даже в сравнительно мягком климате Чехии, Польши и сопредельных стран, а в суровые зимы, обычные на большей территории России, потребность диких животных в концентрированных кормах оказывается еще выше.

Заменяя природные корма искусственными или возделываемыми культурами, часто приходится сталкиваться с пищевым консерватизмом диких животных, которые могут отказываться от непривычной еды – овса, отрубей, жмыха, гранулированных, брикетированных и других кормов, широко применяемых в животноводстве. Приучать дичь к необычной для нее пище чаще удается, скармливая ее в смеси с естественными кормами – желудями, конским каштаном и другими, предпочтительно в дробленном виде.