

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт медицины, экологии и физической культуры  
Экологический факультет  
Кафедра лесного хозяйства

## КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по дисциплине:

«Многоцелевое лесопользование»

на тему:

### «ОРГАНИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕСОВ ДЛЯ ВЕДЕНИЯ ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА И ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОХОТЫ В БАРЫШСКОМ ЛЕСНИЧЕСТВЕ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ»

Студент: Кечаев А.А.  
2 курс, направление подготовки  
35.04.01 Лесное дело  
(уровень магистратуры)

А.А. Кечаев 29.12.2017  
(подпись, дата)

Хорошо  
(оценка)

Научный руководитель:  
к.э.н., доцент Загидуллина Л.И.

Л.И. Загидуллина 13.01.2018  
(подпись, дата)

Ульяновск, 2017

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	3
1. Теоретические основы организации охотничьего хозяйства и осуществления охоты .....	4
1.1. Формы развития охотничьих хозяйств .....	4
1.2. Правовое регулирование охоты и охотничьего хозяйства .....	9
1.3. Обзор методов бонитировки охотничьих угодий .....	11
2. Анализ использования лесов для ведения охотничьего хозяйства и осуществления охоты в Барышском лесничестве .....	24
2.1 Характеристика лесного участка и основные параметры использования лесов для ведения охотничьего хозяйства .....	24
2.2 SWOT-анализ проблем и перспектив развития охотничьего хозяйства .....	29
3 Проектирование мероприятий по увеличению численности охотфауны и улучшению охотугодий .....	30
3.1 Биотехнические мероприятия .....	30
3.2 Оздоровление местных популяций .....	39
3.3 Акклиматизация и реакклиматизация .....	40
3.4 Регулирование численности хищников .....	42
3.5 Выделение воспроизводственных участков .....	43
3.6 Ветеринарно–профилактические мероприятия .....	43
3.7 Экономическое обоснование проектируемых мероприятий .....	45
Выводы и предложения .....	48
Список использованных источников .....	49

## ВВЕДЕНИЕ

Активное ведение лесного хозяйства сокращает ареалы естественного обитания охотничьих животных. Частые охоты, в том числе и браконьерские, являются большим стрессом, и сокращают численность охотресурсов.

Поддержание и увеличение численности диких животных благоприятно скажется на экологической и экономической обстановке региона. В связи с этим возрастает роль рациональной организации ведения охотничьего хозяйства и осуществления охоты.

Цель курсового проекта разработать проект охраны и рационального использования охотничьих животных в Барышском лесничестве Ульяновской области.

Задачи:

1) Провести анализ деятельности охотхозяйства с целью выяснения его потенциальных возможностей по увеличению численности диких животных.

2) Изучить видовое многообразие и количество охотничьих животных на арендованной территории, а так же условия их содержания.

3) Разработать проект охраны и рационального использования охотничьих животных.

4) Дать экономическое обоснование проектируемых мероприятий.

# 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА И ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОХОТЫ

## 1.1 Формы развития охотничьих хозяйств

Современное охотничье хозяйство развивается по двум основным формам - производственной и спортивной. Основной задачей производственных охотничьих хозяйств является заготовка пушнины, мяса, шкур и другой товарной продукции. Основной вид своей продукции такие хозяйства реализуют через торговую сеть внутри страны и за ее пределами. Производственные, или промысловые, охотничьи хозяйства создаются в наиболее богатых охотничьей фауной районах. Все они рентабельны, располагают штатом постоянных охотников-промысловиков, при необходимости привлекают на сезонные работы охотников-спортсменов.

Главное направление деятельности производственных хозяйств и комплекс используемых ими ресурсов определяют соответственно природным и экономическим условиям района [14]. Спортивная форма охотничьего хозяйства удовлетворяет спортивные и культурно-эстетические потребности людей в процессе их общения с природой при добыче диких животных. Существуют такие, хозяйства на принципе самокупаемости, а чаще на дотациях, получаемых за счет средств самих охотников, организованных в общества. Спортивные хозяйства создаются вокруг крупных населенных пунктов с достаточным количеством охотников. Соответственно формам хозяйства охотников подразделяют на промысловиков, для которых добыча зверей и птиц является основным занятием, временных охотников (отходников), которые участвуют в заготовке охотничьей продукции сезонно, и охотников-спортсменов, для которых охота имеет в основном спортивно-эстетическое и оздоровительное значение. Они используют на охоте только дни отдыха.

Охотники-промысловики отличаются от охотников-спортсменов по объектам охоты и способам добычи животных. Для первых основными объектами являются наиболее ценные виды пушных зверей и высокопродуктивные мясные звери (в меньшей мере птицы). Пушных зверей охотники-промысловики добывают в основном самоловами, а охотники-спортсмены используют ружья.

Охотничье хозяйство в своем развитии отстает, от развития других отраслей народного хозяйства страны. Поэтому размеры заготовок охотничьей продукции определяются не наличием охотничьей фауны, а возможностями освоения угодий. Многие ценнейшие соболиные угодья (до 30%) остаются вовсе не освоенными. Слабо опромышляются запасы белки, горностая, колонка и других пушных зверей, копытных и птиц [18].

Развитие охотничьего хозяйства в стране должно идти в следующих направлениях: изыскания возможностей для эксплуатации еще не освоенных угодий; координации деятельности с сельским и лесным хозяйством; создания новых охотничьих хозяйств различного типа. Доминирующей формой должны стать лесохотничьи хозяйства производственного и спортивного направления. При создании хозяйств любого типа достигается прежде всего ликвидация обезлички в пользовании угодьями. Это способствует проведению мероприятий по сохранению и рациональному использованию запасов охотничьей фауны.

Опыт зарубежных стран (Чехословакия, Польша, Югославия, Болгария и др.) показывает, что охотничье хозяйство при правильном его ведении может быть весьма доходным даже в густонаселенных районах [10,35,36].

Процедура организации охотпользования включает несколько этапов, состоящих из определенного набора операций и работ. Первоначально на основании существующего законодательства и действующего рынка проводится закрепление угодий за пользователем и составляется паспорт будущего хозяйства. На втором этапе выполняется проект ведения хозяйства с типоло-

гией угодий, биотехнией и планированием хозяйственных мероприятий. При рассмотрении экономических условий деятельности хозяйства, выявляется приоритетная отрасль и устанавливается организационная форма ведения охотничьего хозяйства.

Размер охотничьего ресурса очень колеблется в зависимости от формы его эксплуатации. Если формы ведения охотничьего хозяйства разместить по нарастанию доходности с единицы площади угодий, то получится следующий их ряд: промысловая, промыслово-любительская (сезонники по договорам), спортивная, туристическая. Очевидно, что прибыль от охотхозяйственной деятельности будет увеличиваться с развитием сервисных услуг и повышением пропускной способности угодий. При этом устанавливается также возможный контингент охотников и других заинтересованных лиц, проводятся маркетинговые исследования различных форм охоты и охотпродукции. Например, в обширных зеленых зонах крупных городов можно развивать специальные, высокосервисные охотхозяйства и получать дополнительное финансирование из городского бюджета.

Разработка систем рационального использования ресурсов охотничьих животных - одна из наиболее важных проблем охотоведения.

Современные организационные формы ведения охотничьего хозяйства не обеспечивают использование ресурсов в должной мере, в сфере охотничьего хозяйства накопилось много острых проблем, главными являются: увеличение объемов браконьерского и неорганизованного использования госохотфонда, повсеместное снижение численности основных видов охотничьих животных, несовершенство системы платежей за пользование ресурсами, несовершенство и слабость законодательных основ охотпользования, низкое качество учетных работ охотпользователей [8].

С разрушением системы федерального учета, мониторинга и регулирования использования охотничьих животных создается реальная угроза истощения охотничьих ресурсов в субъектах Российской Федерации в силу за-

вышенных лимитов на добычу, которые будут основаны на завышенных показателях учета, полученных от охотпользователей при отсутствии контроля со стороны федерального органа исполнительной власти [24].

Существует множество мнений по решению сложившихся проблем в области рационального использования ресурсов охотничьих животных. С.С. Шварц и К.В. Михеева (1976) считают, что: «...в основе разработки рациональной системы использования запасов любого вида должно лежать ясное представление о его численности» [31].

По мнению В.М. Козлова [8, с. 81] «управлять популяциями охотничьих животных целесообразно в рамках конкретного охотничьего хозяйства, так как они представляют собой один из его ресурсов, а задача каждого хозяйства управлять своими ресурсами». Я не согласен с этой точкой зрения, так как размеры популяций очень сильно варьируют и они в большинстве случаев занимают территорию не одного, а нескольких охотничьих хозяйств.

Понятие «охотничьих животных» предопределяет взгляд на животных как объект охоты, в которой они выступают как основные средства производства. Поэтому, охраняя охотничьих животных, мы сохраняем одно из главных условий существования охотхозяйственного производства.

Рациональное использование всех природных ресурсов должно экономически стимулироваться. Уже в настоящее время необходимо расширить права охотпользователей в определении лимитов добычи и сроков охоты [28].

Для рационального использования охотничьих ресурсов, их неистощительного использования, охраны, а в общем плане - управления ими, учитывая их высокую динамичность, необходимо постоянное слежение за изменением в численности и добыче животных, т.е. ведение мониторинга охотничьих ресурсов [20].

Полное и своевременное освоение ресурсов охотничьих животных, обеспечивающее самовозобновление, возможно на основе долгосрочного за-

крепления (аренды) элементарных единиц хозяйствования за индивидуальным или коллективным пользователем на основе его личной заинтересованности [15].

Охотхозяйственное районирование является одной из основ системы ведения охотничьего хозяйства, ключевым элементом, с учетом которого должна вырабатываться стратегия охраны и воспроизводства охотничьих животных и их неистощительного использования [3, 5].

Необходимо стремиться к изучению и постоянному слежению за структурой популяций ценных видов охотничьих животных, глубокое изучение проблем избирательности тех или иных способов охоты и промысла, проведение производственных экспериментов, изучение их результатов, влияние промыслового воздействия различных технологий на популяции животных, их разнообразие и жизнеспособность. Нужно широко оповещать специалистов и охотничью общественность о результатах экспериментов и исследований, а также об изменениях в инструкциях.

Оптимизация использования ресурсов охотничьих животных опирается на познание закономерностей существования популяций охотничьих животных и управление ими в естественных условиях в целях поддержания высокой продуктивности, что достигается за счет сохранения среды обитания диких животных [4, 8,9].

Принята Стратегия сохранения в Российской Федерации редких и находящихся под угрозой исчезновения видов млекопитающих и птиц и развития охотхозяйственной деятельности [29].

Она предусматривает: охрану и воспроизводство охотничьих ресурсов, редких и исчезающих видов животных; организацию и обеспечение содержания и разведения охотничьих животных в полувольных условиях или искусственно созданной среде обитания; организацию промысла и заготовок пушных видов охотничьих животных и другого сырья животного происхождения; организацию и развитие внутреннего и въездного охотничьего туриз-



ма; развитие трофейной охоты; регулирование численности вредных для охотничьего хозяйства животных (волки, бродячие собаки и кошки, серая ворона); развитие охотничьего собаководства, стрелково-охотничьего спорта и др.; развитие искусственного и комбинированного воспроизводства охотничьих ресурсов; разработку эффективных биотехнических и воспроизводственных мероприятий и технологий разведения охотничьих животных в полувольных условиях и искусственно созданной среде обитания; организацию оборота продукции охоты, в том числе рынка сбыта продукции охоты; создание или развитие охотничьих заказников для поддержания численности и сохранения охотфауны.

## **1.2 Правовое регулирование охоты и охотничьего хозяйства**

Охотничье хозяйство ведётся на землях лесного фонда, сельскохозяйственного назначения, где имеются ресурсы охотничьих животных и разрешена их эксплуатация. Пользование участками лесного фонда для нужд охотничьего хозяйства может осуществляться на условиях аренды. Арендаторами выступают специализированные охотничьи предприятия, общественные охотничьи организации, другие юридические лица, в том числе иностранные граждане.

Объектами охотничьих отношений являются охотничьи животные. Государственный охотничий фонд состоит: из млекопитающих и птиц, отнесённых к объектам охоты и находящихся в состоянии естественной свободы. Охотничий фонд находится в совместном ведении Федерации и субъектов Федерации. Государство является собственником охотничьих животных. Между федерацией и её субъектами происходит распределение полномочий по оперативному управлению и распоряжению объектами собственности.

Охота – один из видов пользования животным миром и средой его обитания – лесом. Она определяется как преследование с целью добычи: добыча,

отстрел, отлов диких животных и птиц, находящихся в состоянии естественной свободы, лицом, имеющим право на охоту на земельных угодьях, отведённых для охоты [21].

Охота в том значении, в котором она определена, выполняет три взаимосвязанные функции: экономическую, экологическую, культурно – оздоровительную. Экономическое значение охоты – в удовлетворении материальных потребностей населения в продуктах отстрела животных (мясо, шкура, рога и т.д.). Экологическое значение – в возможности регулирования численности животных в рамках естественного отбора, в рамках нормального функционирования естественных экологических систем. В культурно – оздоровительном отношении охота является спортом, способствующим укреплению здоровья, воспитанию смелости и мужества.

Правовое регулирование охоты – совместная компетенция Федерации и субъектов Федерации. На уровне Федерации принимаются законы об охране окружающей природной среды, об охране и использовании животного мира, об охоте; подзаконные акты – постановления правительства об утверждении Положения об охоте и охотничьем хозяйстве; ведомственные акты – Типовые правила охоты. Субъекты Федерации принимают нормативно – правовые акты, регламентирующие охотничьи отношения с учётом местных условий. На основе типовых правил они утверждают правила ведения охоты в республике, области, крае.

Типовые правила содержат список запрещённых способов и орудий охоты. К ним относятся, прежде всего, общественно опасные способы: применение отравляющих химических веществ, боевого оружия, выжигание травы, устройство ловчих ям. Запрещены способы охоты, связанные с массовой гибелью животных, - охота с применением транспортных средств, самолётов, вертолётов, катеров и т.п. Повсеместно запрещается охота с использованием бедственного положения животных – лесные пожары, наводнения, землетрясения и другие стихийные бедствия.

Законодательство устанавливает ответственность за незаконную охоту. Уголовная ответственность предусмотрена ст. 258 УК РФ.

Незаконной признаётся охота без соответствующего разрешения, либо осуществляемая вопреки специальному запрету, либо осуществляемая лицом, вообще не имеющим права на охоту (не достигшим 18 лет, не состоящим членом общества охотников и т.д.), получившим лицензию без необходимых оснований, либо осуществляемая вне отведённых мест, в запрещённые сроки, запрещёнными орудиями и способами (например, самоловов, петьель, сетей, электронных приборов и т.д.).

### **1.3 Обзор методов бонитировки охотничьих угодий**

#### **1) Бонитировка охотничьих угодий по Арбузову**

А. Арбузов (1964) бонитировку таксационных выделов предлагает вести по защитным, кормовым и гнездопригодным свойствам, оценивая каждое из них в баллах: отлично – 5, хорошо – 4, удовлетворительно – 3, плохо – 2. В первый бонитет включаются выделы, набравшие в сумме 15-12 единиц, во второй – 12-9; в третий – 9-6 единиц. В таком виде бонитировка не может считаться законченной, так как она не даёт самого важного и результативного показателя качества угодья – его производительности. Условный, чисто арифметический подсчет баллов не отражает существа дела и потому неоправдан. Кроме того, нельзя понятие бонитета связывать с отдельными таксационными выделами. Не имеет биологического и хозяйственного смысла и «бонитет охотвыдела», определяемый как средний бонитет участка для всех видов [1].

#### **2) Бонитировка охотничьих угодий по Малиновскому**

А.В. Малиновский (1964) при бонитировке лесных охотничьих угодий вводит два основных критерия: возраст и полноту насаждения, с которыми связано развитие подроста, подлеска и травяного покрова, а следовательно,

наличие кормов и укрытий. В каждом типе охотничьего угодья автор оценивает насаждения различного возраста и полноты, как станции для основных видов охотничьих зверей и птиц. Оценка дается по пяти классам бонитета без мотивировки и указания других оснований, по которым участку присваивается тот или иной видовой бонитет. Оптимальных плотностей заселения угодий различных классов бонитета А.В. Малиновский не приводит, но признает необходимость их разработки. Эта методика не получила апробации на практике [10].

### **3) Бонитировка охотничьих угодий по Красному**

Сложную систему бонитировки промысловых угодий предложил Н. М. Красный (1963). В основу ее он положил три комплексных показателя, которые, в свою очередь, подразделялись на 13 первичных показателей. Свойства угодий, характеризующиеся каждым показателем, оценивались пятью баллами: отлично – 5, хорошо – 4, удовлетворительно – 3, плохо – 1, 2. Для всех показателей в зависимости от их значения в бонитировке были установлены следующие переводные коэффициенты: кормовые условия – 7, гнездовые условия – 5, защитные условия – 3, видовой состав сопутствующих охотничьих животных – 2, постоянство видовой состава – 1, сезонность видовой состава – 1, степень освоения – 0,5, сложность захода и освоения – 4, сезонность использования – 1, конфигурация угодья – 0,5, долговечность – 1, санитарное состояние и враги – 1, возможность повышения продуктивности – 3.

Каждый показатель входил в общий итог в виде произведения собственного ему коэффициента на оценочный балл. Например, если гнездовые условия были хорошие, то они включались в общий итог в размере 20 баллов (5x4); если конфигурация угодья была отличная, то это давало 2,5 балла (0,5x5). Первые три первичных показателя объединялись в один комплексный, названный «условия обитания, или плотность», с общим переводным коэффициентом 15. Последующие семь показателей сгруппированы в комплексный под названием «продуктивность угодий» с суммарным переводным

коэффициентом 10. Наконец, последние три показателя названы «перспективностью» с коэффициентом 5. К I разряду, или бонитету, относились такие угодья, у которых сумма по всем признакам достигала 121-150 баллов. Соответственно во II разряд переходили угодья, набравшие 91-120 баллов, в III разряд – 61-90 и в IV – 30-60 баллов.

Недостаток этой классификации заключается в необоснованности и произвольности всех переводных коэффициентов. Почему защитным условиям придан переводной коэффициент 3, а санитарному состоянию и наличию врагов коэффициент 1 – объяснить нельзя. Необоснованность такого построения особенно обнаруживается при сопоставлении возможных сочетаний признаков. Так, если кормовые или защитные условия плохие, а другие свойства хорошие или отличные, то угодье может быть оценено как удовлетворительное и даже хорошее, хотя таким оно не может быть при отсутствии кормов и непригодности для гнездования. Н. М. Красный не указывает, что надо считать отличным, хорошим, удовлетворительным и плохим для каждого признака в отношении каждого вида животного. Методика бонитировки, предложенная Н.М. Красным, несовершенна [7].

#### **4) Бонитировка охотничьих угодий по Рыковскому**

С балльной оценкой отдельных факторов подошел к бонитировке тетеревиных угодий А. С. Рыковский (1964). Им учтены следующие факторы с поправочными коэффициентами на значимость их в жизни популяции: антропогенный – 5, запас корма – 4, ремизность – 3, санитарно-эпизоотологическая обстановка – 3, хищники – 2, добротность угодья – 2, доступность корма – 1. Для каждого фактора указаны придержки, согласно которым определяется его окончательная значимость в баллах. Например, при оценке дробности угодий за критерий принят процент открытых мест. При наличии открытых мест, составляющих 30-40 % общей площади, фактор дробности угодий вводился в общие расчеты с баллом 9-10, при 20-30 % от-

крытых мест – соответственно с баллом 7-8, при 15-20 % – с баллом 5-6, при 10 % – с баллом 4 и, наконец, при проценте открытых мест меньше 10 % – с баллом 2.

Запас корма для выводкового периода оценивался глазомерно по количеству беспозвоночных и по обилию ключевых кормовых растений. В частности, если процент кормовых растений в травостое превышал 60 %, то кормовые свойства угодий оценивались в 18-20 баллов; при 40-60 % давалось 16 баллов, при 20-40 % – 12 баллов и при участии ключевых растений в травостое менее 20 % запас кормов оценивался 8 баллами. Такие же градации устанавливались и для других факторов в зависимости от интенсивности их проявления. Окончательная оценка угодья получалась путем сложения баллов, установленных для каждого фактора. Если общая сумма баллов была выше 80, то угодье относилось к I бонитету, при 70-80 баллах – ко II бонитету, при 60-70 – к III, при 50-60 – к IV и, наконец, V, самый низкий, бонитет включал худшие для данного вида угодья, не набравшие в общей сложности 50 баллов.

Для угодий каждого бонитета указывались численность тетерева на 1000 га и перспективность ведения хозяйства на данный вид. Угодья, в которых плотность тетерева в середине августа была больше 300 особей, относились к высшему классу бонитета. При плотности 200-300 птиц угодья таксировались II бонитетом. Ведение хозяйства на тетерева в первых двух классах бонитета перспективно. В угодьях III бонитета плотность тетерева падает до 100-150. Вести хозяйство на этот вид в них можно, но при условии проведения биотехнических мероприятий. Для угодий IV бонитета указана плотность 50-70 птиц. Ведение хозяйства в таких угодьях признано нецелесообразным. Наконец, все угодья, где численность тетерева не достигала 50 особей на 1000 га, переходили в разряд наихудших, V бонитета. Недостатками этой методики являются условность поправочных коэффициентов для

всех факторов и трудность получения исходных материалов для дробной оценки каждого фактора [24].

### **5) Бонитировка охотничьих угодий по Юргенсону**

На принципиально иной основе строит бонитировку угодий П.Б. Юргенсон (1963). Цель бонитировки, по его определению, – установить повидовую емкость и продуктивность участка территории или типа угодья. За основу при оценке типа угодья принимаются кормовые условия. Запас ключевых растительных кормов определяется методами, принятыми в геоботанике и лесоводстве. Глазомерные определения на маршрутах подкрепляются взвешиванием кормов на пробных площадках. Исходя из нормы суточного и сезонного потребления корма и запаса его на единице площади определяется возможная плотность заселения угодья тем или иным видом животного. В бонитет, установленный по кормности, вносится поправка со знаком плюс или минус на защитные условия. В зависимости от ремизности угодья его бонитет может быть повышен или понижен на один класс.

Кроме кормовых ресурсов и защитных условий, при бонитировке территории рекомендуется учитывать протяженность опушечных линий, площадь полей, редин и прогалин в процентах к общей площади.

Средний бонитет егерского обхода или всего устраиваемого хозяйства вычисляется пропорционально площадям, занимаемым каждым типом угодья. В угодьях I-III бонитетов, установленных применительно к тому или иному виду, возможно ведение эффективного хозяйства на данный вид. Угодья IV класса бонитета позволяют лишь эпизодическое неиспользование, а в угодьях V бонитета вид не достигает плотности, имеющей хозяйственное значение. П.Б. Юргенсон допускал возможность вычисления обобщенных среднегодовых бонитетов для типов угодий сразу по всем объектам спортивной охоты. Сосновый бор елово-черничный, например, по такой суммарной оценке отнесен к II-III бонитетам, бор елово-липовый – к III-IV, бор бело-мошный – к IV, бор брусничный – к V. Обобщенная оценка, ориентирован-

ная на спортивные охотничьи хозяйства, дана для всех основных типов со-  
сновых и еловых лесов [34].

### **б) Обзор методов бонитировки охотничьих угодий за рубежом**

Хорошо разработана система бонитировки местообитаний зайца-русака в Болгарии П. Петровым и П. Драгоевым (1963). В основу ее положен учет факторов, постоянно действующих (геоморфология, почвы, климат, лесистость, процент старых насаждений, характер сельскохозяйственных культур) и непостоянных (хищники, браконьерство, пастьба скота и пр.). Анализируя состав угодий и данные по учету зайцев в опытных хозяйствах, а также сведения о выходе шкурок по районам, различающимся по сочетанию указанных выше факторов (табл. 1).

Таблица 1 - Шкала численности зайца-русака в угодьях различных бонитетов в Болгарии (по П. Петрову и П. Драгоеву)

Показатели	Бонитет				
	I	II	III	IV	V
Запас на 100 га	Свыше 25	15-25	10-15	5-10	Ниже 5
Коэффициент прироста	2,5	2,0	1,5	0,8	0,5
Отстрел со 100 га	15	10	6	3	1

В Болгарии проведено охотхозяйственное районирование и угодья всех районов пробонитированы. Это в значительной мере облегчает ведение хозяйства на зайца-русака в различных условиях обитания [23].

Большое внимание бонитировке угодий уделяется в Чехословакии. В отношении каждого участка угодий выясняются следующие показатели: конфигурация и площадь; рельеф; климатические особенности; характер почвы; состав растительности; общие экономические условия района; численность охотничьих животных; половой и возрастной состав; размещение зверей и 10 птиц по территории в различные сезоны года; обеспеченность животных кормами; ущерб, причиняемый дичью, сельскому и лесному хо-



зьяйству; наличие в лесу полян для размещения солонцов и кормушек; пригодность участка для вольного разведения фазанов или выпуска новых видов (Малиновский, 1963).

При бонитировке устанавливается оптимальная плотность зверей и птиц, которая может быть достигнута в угодьях данного участка без ущерба для сельского и лесного хозяйства. Всего установлено шесть классов бонитета (табл. 2).

Таблица 2 - Шкала для бонитировки охотничьих угодий в Чехословакии (по А. В. Малиновскому)

Виды	Оптимальная плотность (на 100 га) животных в угодьях различных бонитетов					
	I	II	III	IV	V	VI
Олени	> 25	20-24	14-19	9-13	5-8	< 4
Косули	> 12	10-11	8-9	6-7	4-5	< 3
Зайцы	> 30	20-29	15-19	10-14	5-9	< 4
Куропатки	>150	100-149	50-99	26-49	10-25	< 9
Фазаны: в лесных угодьях	> 70	65-69	60-64	50-59	49-45	< 44
в полевых угодьях	> 30	25-29	20-24	15-19	10-14	< 9

Цифры, приведенные в таблице, отражают численность животных в угодьях в зимнее время. Все охотничьи угодья в Чехословакии пробонитированы. В соответствии с этим составляется план хозяйственных мероприятий для достижения оптимальной производительности угодий [10].

В Румынии оценка охотничьих угодий ведется по четырем классам бонитета (Popescu Cornel, Scarlatescu g. colab. и др., 1960). Бонитет устанавливается для каждого охотничьего хозяйства. В соответствии с этим определяется оптимальная производительность угодий и видовое направление хозяйства. При бонитировке учитываются все факторы, влияющие на динамику

численности ведущих видов. Например, при оценке угодий по зайцу принимались во внимание: рельеф, почвы, климат, наводнения, лесистость, наличие полей с сельскохозяйственными культурами внутри леса, площадь и характер полевых угодий, число и расположение населенных пунктов, выпас скота, обилие хищников, распространенность болезней и эпизоотии и др. Влияние каждого фактора выражалось в баллах. По сумме баллов устанавливался класс бонитета с соответствующей плотностью 11 животных на 100 га угодий. Для фазана и зайца принята следующая бонитировочная шкала (табл. 3).

Такие же показатели разработаны для косули и оленя. Результаты бонитировки угодий в 2112 хозяйствах страны нанесены на карту в масштабе 1:500 000. Для всех хозяйств определены главные виды и намечены перспективы развития [35].

Таблица 3 - Шкала для бонитировки охотничьих угодий в Румынии по зайцу и фазану (по Popescu Cornel, Scarlatescu g. colab и др.).

Виды	Оптимальная плотность в угодьях различных классов бонитета			
	I	II	III	IV
Заяц	20-30	10-20	5-10	5
Фазан	60	30-60	10-30	10

Своеобразно к бонитировке охотничьих угодий подошел Уэкерман (Ueckerman, 1952). В качестве критерия при оценке угодий Германии для косули он ваял вес самца косули в возрасте 3 лет и старше. Установив корреляцию веса косули с рядом факторов, он выразил влияние каждого из них в баллах. Так, при отсутствии полей ставилось 9 баллов, при наличии полей от 1 до 4 % площади лесничества – 10 баллов, при площади полей в 5-10 % – 13 баллов и т. д. Общая оценка всех факторов колебалась от 40 до 100 баллов. Аналогичным образом автор рассчитал средние плотности заселения ланью угодий различного качества (табл. 4). Для составления таких таблиц требу-

ются глубокое знание экологии вида, точные учеты поголовья животных и очень детальные данные по характеристике угодий [36].

Таблица 4 - Плотность ланей в различных по качеству угодьях Германии (по Уэкерману)

Качество угодий	Сумма баллов	Число голов на 100 га угодий	
		Лесничества	без полей Лесничества, в которых площадь полей равна площади леса
Бедные	40-50	2	4
Средние	51-60	5	7
Хорошие	61-70	7	10
Очень хорошие	> 71	10	14

#### **7) Современный метод бонитировки охотничьих угодий в России**

Большинство исследователей, как это видно из обзора методов бонитировки, применяли пятибалльную оценку качества угодий. При пятибалльной шкале к I классу бонитета будут относиться хозяйства или егерские обходы с хорошими угодьями, заселенными данным видом с наибольшей плотностью. Во II класс бонитета войдут угодья выше среднего качества, в которых оптимальная производительность может быть достигнута при проведении умеренных биотехнических мероприятий. В III классе бонитета будут представлены хозяйства и обходы с угодьями среднего качества, производительность которых ослаблена нерациональным их использованием, но может быть восстановлена при усиленном биотехническом воздействии. Угодья ниже среднего достоинства, невысокая производительность которых обусловливается малой пригодностью их для обитания вида, будут характеризоваться IV классом бонитета. Спорадическая эксплуатация таких угодий допустима, но строить на них эффективное хозяйство на данный вид невозможно. Наконец, к V классу бонитета отойдут угодья низкого качества, в которых данный вид встречается редко и не может быть объектом хозяйственного использования.

Показатели оптимальной производительности угодий должны основываться на многолетних стационарных исследованиях в опытных хозяйствах и на достижениях передовой практики. Прежде всего необходимо выяснить, в каком количественном соотношении находятся показатели, характеризующие различные классы бонитета. Если производительность угодий среднего качества, т. е. III класса бонитета, принять за единицу, или за 100 %, то такое числовое выражение будет иметь другие оценки: хорошее (I бонитет), выше-среднее (II бонитет), нижесреднее (IV бонитет), плохое (V бонитет).

Для выяснения этого Д.Н. Даниловым и др. (1966) было взято 23 шкалы бонитетов, составленные различными авторами для десяти различных видов зверей и птиц (заяц-беляк, заяц-русак, лось, соболь, олень, косуля, тетерев, глухарь, рябчик, серая куропатка), и произведены соответствующие расчеты. Оказалось, что средняя оценка производительности угодий II бонитета составляет 165 % от III бонитета при колебании в отдельных шкалах от 140 до 200 %. Это значит, что когда говорят «вышесреднее качество угодий» (II бонитет), то имеют в виду производительность в 1,5-1,75 раза большую, чем средняя. Оценка для IV бонитета составила (с округлением) 50 % показателя III бонитета с колебанием от 33 до 60 %. Следовательно, в понятие ниже-средней производительности угодий вкладывается производительность в 2 раза меньшая, чем средняя. Показатели I бонитета во всех шкалах были больше показателей III бонитета на 200-400 %, в среднем на 250 %. Это значит, что хорошие угодья по производительности выше угодий среднего качества в 2,5 раза. Для угодий плохих (V бонитета) вычислить среднее значение не представилось возможным, так как в большинстве бонитировочных таблиц приводится лишь одна цифра, характеризующая высшую плотность для данного класса бонитета. Сделанные расчеты и сопоставления показывают, что соотношение оценочных категорий, выраженное в пятибалльной шкале бонитетов, характеризуется значительной устойчивостью для разных районов и общностью для различных видов животных. В средних и округ-

ленных цифрах это соотношение представлено в табл. 5. По такому принципу построено большинство бонитировочных таблиц [4].

Таблица 5 - Соотношение показателей производительности для угодий различных классов бонитета

Класс бонитета	Терминологическая оценка угодий	Показатели производительности, % от показателей III бонитета (принимаемых за 100 %)	
		средние	предельные
I	Хорошая	250	>200
II	Вышесредняя	165	200-130
III	Средняя	100	130-70
IV	Нижесредняя	50	70-30
V	Плохая	15	<30

Оценка какой-либо территории начинается с выяснения состава угодий и с разделения их на пригодные и не пригодные для обитания того или иного вида. Проценты свойственных и не свойственных данному виду угодий характеризуют территорию в целом в отношении соответствия ее жизненным условиям вида. Они выражают пригодность территории для существования вида лишь с количественной, а не с качественной стороны. Эти показатели, или коэффициенты использования территории видом, имеют самостоятельное значение и ни в какие расчеты в дальнейшем не включаются. Бонитировка ведется лишь в отношении угодий, свойственных данному виду. Только при этом условии можно определить качественные различия между отдельными хозяйствами, егерскими обходами, урочищами и выразить это в хорошо сравнимых показателях.

При расчете же показателей плотности на общую площадь два совершенно не схожие между собой хозяйства, например, одно с небольшой площадью хороших угодий и высоким процентом не свойственных виду угодий, а другое с преобладанием свойственных виду, но посредственных или пло-

хих угодий, могли бы получить одинаковую оценку, а следовательно, и один и тот же класс бонитета, что противоречило бы целям и задачам бонитировки.

Свойственные какому-либо виду угодья неоднородны как станции. Их нетрудно разделить, по крайней мере, на три категории: хорошие, средние, плохие. В качестве общих придержек для такого разделения могут быть приняты во внимание следующие соображения. Хорошие угодья – это основные станции данного вида. Они отличаются высокими защитными свойствами, имеют обильную, разнообразную и устойчивую по годам кормовую базу. Это станции переживания вида в годы пессимума. Хорошие угодья, как правило, заселены с более высокой плотностью, чем угодья других категорий. В них сосредоточивается основная часть поголовья данного вида в хозяйстве. В хороших угодьях животные могут нормально существовать без биотехнической помощи человека. Лучшие угодья называют ключевыми.

Плохие угодья характеризуются противоположными свойствами. Они малокормны, не имеют удовлетворительных укрытий и убежищ. Это станции, мало свойственные данному виду, заселяемые с невысокой плотностью или посещаемые лишь спорадически. Угодья этой категории не играют существенной роли в жизни популяции вида. Биотехнические мероприятия здесь малоэффективны. Лишь коренные мелиорации могут существенно улучшить такие угодья и перевести их в более высокий разряд.

Средние угодья по всем показателям занимают промежуточное положение. Кормовая база в них более однообразна по видовому составу, урожай кормов более редкие и не очень значительные по размеру, защитные условия удовлетворительные. Плотность заселения неравномерна по годам, не очень высока. При биотехническом вмешательстве человека, направленном на устранение или смягчение действия отрицательных факторов среды, численность может быть значительно повышена. Угодья этой категории, особенно если они занимают большую площадь, служат основным объектом приложе-

ния хозяйственной деятельности, а, следовательно, и резервом для повышения производительности всего хозяйства.

Выделенные при инвентаризации типы угодий нетрудно распределить по этим трем категориям. Зная площадь каждого типа угодья в урочище или егерском обходе, легко подсчитать общую площадь, занимаемую угодьями каждой категории, и выразить это в процентах к общей площади свойственных виду угодий.

Обобщенную средневзвешенную оценку угодий обхода или хозяйства можно получить, если рассмотренным выше качественным категориям дать числовые показатели. Эти показатели приведены в табл. 5. В ней хорошим угодьям соответствует цифра 250, средним – 100 и плохим – 15. Эти цифры не произвольные, они отражают соотношение показателей производительности угодий этих категорий. Перемножая эти показатели на площадь угодий, соответствующую каждой категории, складывая произведения и деля сумму на общую площадь свойственных виду угодий, получают средневзвешенную оценку для угодий хозяйства, обхода или урочища.

Итак, возможность существования охотничьих животных определяется не только составом и качеством угодий. Границы ареалов большинства копытных находятся в тесной зависимости от глубины снегового покрова. Интенсивная хозяйственная деятельность человека резко меняет как характер угодий, так и условия существования отдельных видов зверей и птиц. Интенсивные рубки леса отрицательно сказываются на условиях жизни глухаря. Сплошная распашка больших массивов открытых угодий ведет к резкому снижению численности зайца-русака и серой куропатки. Нормальная жизнь тетерева невозможна в местах с интенсивным выпасом скота, ранним сенокосением, постоянным присутствием туристов и сборщиков ягод и грибов.

## 2 АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕСОВ ДЛЯ ВЕДЕНИЯ ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА И ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОХОТЫ В БАРЫШСКОМ ЛЕСНИЧЕСТВЕ

### 2.1 Характеристика лесного участка и основные параметры использования лесов для ведения охотничьего хозяйства

Арендуемый лесной участок расположен на землях лесного фонда Барышского лесничества. Перечень предоставленных в аренду лесных кварталов приводится в таблице 6.

Таблица 6 - Перечень предоставленных в аренду лесных кварталов и лесотаксационных выделов

Наименование лесничества, участкового лесничества	Номера лесных кварталов, лесотаксационных выделов	Общая площадь, га
Жадовское	1-58	6201
Барышское	1,3-85,106-116	10897
Измайловское	1-9	978
Всего		18076

Распределение площади лесного участка по видам целевого назначения лесов на защитные (по их категориям) и эксплуатационные представлено в таблице 7.

Таблица 7- Распределение площади лесного участка по видам целевого назначения лесов

Целевое назначение лесов	Площадь, га	% %
1	2	3
Защитные леса, всего	11862	65,6
В том числе:		
1) леса, расположенные в водоохраных зонах	387	2,1
2) ценные леса, итого	11475	63,4
из них		
а) противоэрозионные леса	105	0,6



Целевое назначение лесов	Площадь, га	% %
1	2	3
б) леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах	5662	31,3
в) запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов	4016	22,2
г) нерестоохранные полосы лесов	1692	9,4
Эксплуатационные леса, всего	6214	34,4
Всего лесов	18076	100

Основную часть арендуемого лесного участка составляют защитные леса (65,6%), в т.ч. 31,3% приходится на леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах.

Распределение площади лесного участка по лесным и нелесным землям приводится в таблице 8.

Таблица 8 - Распределение площади лесного участка по лесным и нелесным землям

Показатели	Площадь, га	%
1.Общая площадь земель лесного фонда	18076	100,0
2.Лесные земли – всего	17765,6	98,3
2.1.Покрытые лесной растительностью – всего	17677,7	97,8
2.1.1.В том числе лесные культуры	3775,4	20,9
2.2.Не покрытые лесной растительностью - всего	87,9	0,5
в том числе:		
вырубки	87,9	0,5
3.Нелесные земли - всего	310,4	1,7
в том числе:		
Дороги, просеки	136,4	0,7
Прочие земли	174,0	1,0

Лесные земли составляют 98,3% от всей площади арендуемого лесного участка, из которых 97,8% - покрытые лесной растительностью.

Таксационная характеристика лесных насаждений на арендуемом лесном участке приводится в таблице 9.

Таблица 9 - Таксационная характеристика лесных насаждений

Преобладающая порода	Площадь, га	Средние таксационные показатели						
		возраст, лет	класс бонитета	относительная полнота	запас насаждений на 1 га, м <sup>3</sup>		средний прирост по запасу на 1 га покрытых лесной растительностью земель, м <sup>3</sup>	состав насаждений
					покрытых лесной растительностью	спелых и перестойных		
Защитные леса								
Хозяйство – мягколиственное								
Осина	11600,6	47	2,0	0,71	158	230	3,4	7Ос2Б1Лп+С
Эксплуатационные леса								
Хозяйство - мягколиственное								
Осина	6077,1	45	2,0	0,71	116	234	2,6	5Ос2Б2С1Лп+Д
Всего на лесном участке								
Осина	17677,7	46	2,0	0,71	144	231	3,1	6Ос2Б1Лп1С+Д

На арендуемом лесном участке преобладают смешанные по составу мягколиственные средневозрастные и приспевающие среднеполнотные высокопроизводительные насаждения.

Распределение площади лесного участка по классам пожарной опасности приводится в таблице 10.

Таблица 10 - Характеристика территории лесного участка по классам пожарной опасности, га

Участковое лесничество	Площадь по классам пожарной опасности					Итого	Средний класс
	I	II	III	IV	V		
Жадовское	636	672	2794	2099	-	6201	3,0
Барышское	821	269	-	9807	-	10897	3,7
Измайловское	-	-	-	978	-	978	4,0
Всего по участку	1457	941	2794	12884	-	18076	3,5

В виду того, что на арендуемом лесном участке преобладают мягколиственные насаждения, средний класс пожарности не высокий (3,5).

Учет численности охотничьих животных на арендуемом лесном участке, сведения о животном мире приводятся в таблице 11.

Таблица 11 - Сведения о животном мире

Виды животных, используемых в целях охоты	Виды, находящиеся под охраной
Лось, косуля, кабан, заяц, лисица, барсук, хорь, норка, белка, куница, горностай, сурок, волк, глухарь, тетерев, перепел, куропатка, вальдшнеп	Видов, находящихся под охраной, на территории арендуемого лесного участка не имеются

Видовой состав охотфауны весьма разнообразный. Наибольший интерес представляют основные виды охотничьей фауны, на которые ориентируется ведение охотничьего хозяйства. К основным видам относятся лось, косуля, кабан, волк, барсук, лисица, заяц – русак, заяц – беляк, белка, тетерев, глухарь, рябчик, вальдшнеп.

Таблица 12 - Численность охотничьих зверей в угодьях арендованного участка

Виды животных	Количество
Лось	19
Косуля	21
Кабан	22
Белка	149
Заяц - беляк	165
Заяц – русак	12
Куница	33
Лиса	34

На лесном участке, переданном в аренду, преобладает тип охотничьих угодий мелколиственный лес, являющийся благоприятным для обитания животных – объектов охоты.

Таблица 13 - Распределение площади лесного участка, переданного в аренду по типам охотничьих угодий

Тип охотничьих угодий	Площадь, га	%
Светлохвойный лес	410	2,3
Широколиственный лес	3334	18,6
Мелколиственный лес	9373	52,2
Смешанный лес	4239	23,6
Вырубки	486	2,7
Поляны	97	0,6
Водоемы	5	-
Итого	17944	100

В соответствии с бонитетом охотничьих угодий определяется оптимальная их емкость (табл. 14).

Таблица 14 - Оптимальная плотность на 1000 га и оптимальная емкость угодий

Вид охотничьих животных	Оптимальная плотность на 1000 га угодий, голов	Площадь, пригодная для обитания, га	Средний бонитет	Оптимальная емкость угодий, голов
Лось	3	17356	4,4	34
Кабан	2	17356	4,2	34
Заяц	49	17842	3,6	445
Тетерев	30	17899	4,5	393
Глухарь	34	17369	4,7	121
Рябчик	30	17356	4,6	519

Численность охотфауны по данным учета значительно отличается от оптимальной емкости угодий арендуемой территории. Для поднятия численности охотфауны необходимо:

1. Временный запрет охоты.
2. Организовать воспроизводственный участок.
3. Организовать охрану угодий, проводить борьбу с браконьерством

Проведенный анализ позволяет запроектировать возможность отстрела диких животных на арендованной территории в соответствии с существующими нормами.

Таблица 15 - Нормы отстрела охотфауны

Вид охотфауны	Нормы отстрела
Лось	10-15% осенней численности
Косуля	10-15% осенней численности
Кабан	10-15% осенней численности
Заяц - русак	30% осенней численности
Глухарь	15% поющих самцов весной
Глухарь	15% поющих самцов осенью
Тетерев	20% поющих самцов весной
Полевая пернатая дичь	40% осенней численности
Водоплавающая дичь	50% осенней численности

При проведении отстрела применяются такие методы отстрела, которые дают возможность хорошо рассмотреть отстреливаемого зверя и произвести прицельный выстрел. Для этого около подкормочной площадки с солонцом, которую посещают копытные животные, строят специальную вышку, с которой удобно проводить селекционный отстрел.

## **2.2 SWOT-анализ проблем и перспектив развития охотничьего хозяйства**

В настоящее время работа, проводимая в рамках развития охотничьих хозяйств, не дает ожидаемый эффект, что в свою очередь приводит к возникновению проблем, требующих мер по их решению.

В результате недостаточного внимания к проблеме воспроизводства охотничьих ресурсов, наблюдается тенденция к снижению численности отдельных видов охотничьих животных и сохранению низкой продуктивности охотничьих угодий. Одной из причин, вызывающих рост браконьерства, является недостаточное финансирование охотничьего надзора и его слабая материально-техническая оснащённость. Численность охотфауны по данным учета значительно отличается от оптимальной емкости угодий данной территории.

Комплексный SWOT-анализ охотничьего хозяйства позволил выделить сильные, слабые стороны охотхозяйственной деятельности; возможности и угрозы для развития охотхозяйственной деятельности.

Таблица 16 - SWOT – анализ

Конкурентные преимущества (сильные стороны)	Сдерживающие факторы (слабые стороны)
<p>1.Использование возобновляемых (самовоспроизводящихся) природных ресурсов, наличие фактической или потенциальной экономической ценности охотничьих ресурсов;</p> <p>2.Наличие специфического орудия труда;</p> <p>3.Наличие кадров специалистов;</p> <p>4.Основная часть ареала редких и исчезающих видов млекопитающих и птиц находится на землях, вовлеченных в хозяйственное использование, при этом большая часть редких хищников обитает на территориях, где осуществляется охотхозяйственная деятельность;</p> <p>5.Экологически чистая сфера деятельности человека, способствует сохранению окружающей среды.</p>	<p>1.Отсутствие единообразного государственного управления охотой и охотничьим хозяйством;</p> <p>2.Динамизм охотничьих ресурсов во времени (годовые и многолетние колебания численности популяций охотничьих животных) и в пространстве (кочевки, миграции, расселение);</p> <p>3.Затратная сезонная отрасль, незначительная рентабельность;</p> <p>4.Отсутствие определенной самостоятельности в управлении используемых охотничьих ресурсов. Рациональное использование ресурса возможно только тогда, когда финансовые затраты охотпользователя окупаются;</p> <p>5.Недостаточное предоставление льготных условий деятельности для лиц, ведущих охотничье хозяйство, развития их кооперации, других форм объединений в интересах развития экономики и культуры местного населения, а также объединений охотников России (РОРС, ВОО, Динамо);</p> <p>6.Отсутствие права осуществлять определенные административные действия, связанные с выявлением и пресечением административных правонарушений в области охраны окружающей природной среды и природопользования.</p>

Возможности	Угрозы
<p>1.Рациональное и устойчивое использование охотничьих ресурсов и пропаганда указанной деятельности;</p> <p>2.Комплексное использование трудовых ресурсов;</p> <p>3.Создание новых рабочих мест;</p> <p>4.Увеличение налоговых поступлений в бюджеты разных уровней;</p> <p>5.Развитие сферы услуг, организация отдыха, досуга граждан, включая развитие охотничьего иностранного и внутреннего туристского продукта;</p> <p>6.Привлечение инвесторов в сферу деятельности охотничьего хозяйства;</p> <p>7.Формирование положительного общественного мнения по использованию охотничьих животных;</p> <p>8.Культурное воспитание граждан в духе бережного отношения к природе, сохранение и приумножение охотничьих и рыболовных традиций;</p> <p>9.Решение продовольственных вопросов в регионе.</p>	<p>1.Разрушено стратегическое взаимодействие по вопросам управления охотничьим хозяйством между федеральным центром и регионами;</p> <p>2.Несовершенная система налогообложения данной деятельности, в т.ч. отсутствие дотаций на оплату продукции охоты;</p> <p>3.Присутствие устойчивого браконьерства;</p> <p>4.Отсутствие возможности осуществления пользователями животным миром отдельных административных действий по пресечению браконьерства на закрепленных территориях и возможности возмещения причиненного им ущерба;</p> <p>5.Отсутствие обязательного обучения граждан правилам охоты, требованиям техники безопасности при осуществлении охоты, требованиям безопасности при обращении с орудиями охоты, знанию основ биологии диких животных;</p> <p>6.Проблема доступности к легальной охоте у большинства охотников, в основном проживающих в сельской местности;</p> <p>7.Заформализованное определение и утверждение лимитов и квот добычи охотничьих ресурсов;</p> <p>8.Слабая заинтересованность потенциальных инвесторов;</p> <p>9.Утрата гарантированной социальной защиты государственных охотничьих инспекторов, недостаточная численность государственных инспекторов.</p>

SWOT-анализ позволяет сформулировать стратегию развития охотничьего хозяйства.

## **3 ПРОЕКТИРОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УВЕЛИЧЕНИЮ ЧИСЛЕННОСТИ ОХОТФАУНЫ И УЛУЧШЕНИЮ ОХОТУГОДИЙ**

### **3.1 Биотехнические мероприятия**

Биотехнические мероприятия являются важнейшим в комплексе работ всех охотничьих хозяйств. Они проводятся в целях увеличения численности диких зверей и птиц, являются методом улучшения кормовых, гнездопригодных и защитных свойств угодий, подкормкой животных в тяжелый период года, снижением числа хищников и конкурирующих видов, ликвидацией или ослаблением вредного воздействия человека, а также выпуском в угодья зверей и птиц в целях акклиматизации либо последующего отстрела.

Все виды биотехнических мероприятий дают эффект только при условии хорошо организованной охраны угодий.

Численность зверей и птиц зависит от кормности угодий и доступности их. Улучшение кормности угодий охотничьего хозяйства не только способствует увеличению численности животных, но и предупреждает их дальние миграции, укрепляет сопротивляемость к различным заболеваниям, позволяет сосредоточить их в местах, удобных для охоты. Кормовые условия угодий могут быть улучшены за счет направленной деятельности лесохозяйственных мероприятий (проведение рубок ухода в начале зимы, введение в лесные культуры пород, ценных в кормовом отношении и т.д.). Основными мероприятиями, направленными на повышение кормности угодий, является подкормка животных в зимних условиях, когда создаются особенно трудные, и иногда и критические условия в питании животных. Чтобы избавить животных от минерального голодания, рекомендуется для копытных и зайцев устраивать искусственные солонцы, которые должны действовать в течение круглого года.



При определении объемов биотехнических мероприятий учитываются показатели производительности угодий разных классов бонитетов, а именно:

- 1 класс – хорошие угодья, показатель производительности – 2,5 (250%);
- 2 класс – вышесредние угодья, показатель производительности – 1,65 (165%);
- 3 класс – средние угодья, показатель производительности – 1,0 (100%);
- 4 класс – нижесредние угодья, показатель производительности – 0,5 (50%);
- 5 класс – плохие угодья, показатель производительности – 0,15 (15%).

Таблица 17 - Нормативы подкормки охотничьих угодий

Вид животного	Наименование корма	Сезон подкормки, дни	Норма подкормки, кг на 1 особь	
			на сутки	в сезон
Кабан	концентраты	180 с 1.11 по 1.05	не более 2	360
Косуля	концентраты	180 с 1.11 по 1.05	не более 1	180
	сено	180 с 1.11 по 1.05	не более 1	180
Зайцы (беляк и русак)	концентраты	180 с 1.11 по 1.04	не более 0,05	7,5
Глухарь и тетерев	концентраты	180 с 1.11 по 1.04	не более 0,02	3
Лось	сено	180 с 1.11 по 1.04	не более 3,5	630
	грубые корма		не более 0,5	100
	концентраты		не более 0,1	25
	веники		не более 1	80

Таблица 18 - Нормативы сооружения солонцов и минеральной подкормки охотничьих животных

Норматив	Вид животного			
	лось	кабан	косуля	зайцы (беляк и русак)
Сооружение солонцов на 1,0 тыс. га свойственных угодий	не менее 2	-	не менее 2	не менее 10
Количество солонцов на 1 подкормочную площадку	-	1	-	-
Годовой расход соли, кг в год на 1 солонец	20-40	20-30	30-40	3-5

Таблица 19 - Нормативы постройки подкормочных сооружений

Норматив	Вид животного			
	лось	кабан	косуля	зайцы (беляк и русак)
Количество подкормочных сооружений на 10-15 особей	1	1	-	-

Таблица 20 - Нормативы проведения в охотничьем хозяйстве иных биотехнических мероприятий

Мероприятие	Норматив
Проведение дезинфекции подкормочных площадок для кабана, косули	2 раза в год: Весной (апрель-май) Осенью (сентябрь-октябрь)
Проведение дегельминтации кабана, косули	1 раз в квартал
Устройство искусственных гнездовых для уток	Не менее 3-х на 1 км береговой линии
Регулирование численности волка	Плотность не должна быть более 1 особи на 30,0 тыс. га охотничьих угодий
Регулирование численности лисицы и енотовидной собаки	Плотность не должна быть более 1 особи на 1,0 тыс. га охотничьих угодий
Регулирование численности бродячих собак и кошек	Бродячие собаки и кошки не должны встречаться на территории охотничьего хозяйства. Подлежат круглогодичному истреблению.
Создание воспроизводственных участков с ограниченным режимом использования охотничьих животных (зон охраны)	Воспроизводственный участок должен занимать не менее 10 % и не более 20 % территории охотничьего хозяйства. Может быть как комплексным, так и видовым. Может быть как цельным, так и состоять из нескольких несмежных территорий.
Омолаживание ивняков	Около 10 % в год от площадей, покрытым спелым ивняком.

**Лось.** Ведение хозяйства на лося вызывает необходимость практически повсеместно осуществлять комплекс биотехнических мероприятий, направленных как на увеличение кормовой емкости угодий (омолаживание старых и затравленных, а иногда создание специальных насаждений), так и на непо-

средственную подкормку животных (подрубка осины, минеральная подкормка). Подрубку осины следует проводить главным образом на лесосеках, назначенных в рубку, в осенне – зимний период. Количество подкормочных точек должно приблизительно соответствовать числу солонцов. Минеральная подкормка (солонцы) – обязательное биотехническое мероприятие для каждого хозяйства. При дефиците водопоев целесообразно устраивать их из расчета 1 на 2,5 тыс. га лесных угодий.

**Косуля.** При организации подкормки косуль следует обратить внимание на то, что в суровые зимы много косуль гибнет не только от бескормицы, но и от воспаления легких. В связи с этим рекомендуется, наряду с осуществлением мероприятий по подкормке, одновременно создавать и зимние убежища в виде навесов с кормушками в редколесье и на лесных полянах, в местах, защищенных от снежных заносов. Для защиты от снега и ветра 2-3 стороны навеса делаются закрытыми, для чего можно использовать подручный материал – хворост, тростник, рогоз. Под навесом или вблизи него надо оборудовать солонец. Выкладывать корм, особенно в основной период, следует регулярно, в одно и то же время суток. Постоянными наблюдениями за поедаемостью кормов определяется целесообразность замены одних кормов другими, а также увеличения или уменьшения количества выкладываемых кормов.

При заготовке кормов необходимо обеспечить его качество, которое зависит от своевременности их заготовки, необходимой обработки и хранения. Для заготовки древесных веников необходимо использовать однолетние, хорошо облиственные побеги таких древесных пород, как береза, дуб, лещина, липа, осина, тополь, раkitник, рябина. Наиболее ценные по питательности побеги диаметром 0,5 см, а в самом побеге наиболее питательная часть – листья. Лучше поедаются животными те веники, которые во время сушки смочены несколько раз 5-6 % раствором поваренной соли. Сушить веники следует в затененном, продуваемом месте.

Заготовленное сено хорошо просушивается во избежание подпревания. При скирдовании его желательно просаливать поваренной солью из расчета 8-10 кг соли на одну тонну сена.

**Кабан.** Ведение хозяйства на кабана в центральных районах рекомендуется лишь для хозяйств, имеющих необходимые материальные возможности и угодья, желательно не ниже 3 класса бонитета. При этих условиях необходим ряд достаточно трудоемких мероприятий. При осенне-зимней подкормке, помимо картофеля и корнеплодов, используют концентраты, желуди, овес, комбикорм, мясные и рыбные отходы, хорошо поедаются также мякина и крапивные веники. Подкормку либо высыпают на землю, либо дают в деревянных корытах.

Подкормочные площадки и солонец для кабана закладывают на полянах и в угодьях, где постоянно обитает этот зверь, в непосредственной близости от участков, имеющих высокие защитные свойства (насаждения с густым подлеском и подростом, тростниковые заросли и др.).

При выкладке сочных кормов следует учесть, что мороженые корнеплоды зверь поедает менее охотно и при этом иногда ранит десны, поэтому «корыто» на всю глубину вкапывают в землю, а выложенную подкормку закрывают сверху слоем сена или соломы, который зверь разгребает, подойдя к кормушке.

**Зайцы** – беляки нуждаются в подкормке только в зимнее время. Подкормку следует начинать с выпадением глубокого снега. Для подкормки зайцев производят повал осин, выкладывают кучки ивовых или осиновых веток, лесного и клеверного подсолненного сена. За сутки один заяц съедает около 100 г веток или 50 г сена. Очень важно для зайцев устраивать солонцы из расчета один солонец на 100 га заселенных зайцами угодий.

**Зайцев** – русаков зимой подкармливают сеном, не обмолоченным овсом, горохом, зерноотходами, клевером, люцерной. Подкормка выкладывается в местах обитания русаков по окраинам полей, в оврагах, перелесках.

При средней плотности русаков делается одна подкормочная площадка на 1-2 км опушечной линии.

Осенне-зимний и ранне-весенний период наиболее неблагоприятны в кормовом отношении для многих видов животных. В этот период необходимо организовывать подкормку. Подготовку к подкормке надо проводить заблаговременно. Существуют различные способы подкормки. Главные из них - это создание ремиз, кормовых полей, выкладка кормов в кормушки, подкормка на кормовых площадках у кормовых точек и др.

Ремизы – это участки местности, засаженные или засеянные различными растениями, улучшающими кормовые и защитные условия охотничьих угодий. Площадь ремиз не ограничена и колеблется от нескольких сотых до нескольких десятков гектар. Количество их также не ограничивается. Ремизы бывают постоянные и временные – подлежащие ежегодному возобновлению. Внутри ремиз высевают и высаживают различные кормовые растения - овес, просо, ячмень, кукурузу, красный клевер, многолетний люпин, топи-намбур, кормовую и сахарную свеклу, кормовую капусту, картофель, подсолнечник, горох и другие культуры. Здесь же создают куртины из различных ягодных кустарников, а также располагают кормушки, навесы-укрытия для копытных, стожки сена, солонцы, подкормочные площадки, кормушки для зайцев и пернатой дичи, порхалища и галечники. Желательно также наличие искусственного или естественного водоема или водопоя.

Состав возделываемых растений определяется в зависимости от того, для каких животных и в какой зоне создаются ремизы. Интенсивное ведение охотничьего хозяйства невысказимо без создания кормовых полей, площадь и количество их не ограничивается. Но лучшим вариантом является равномерно расположенные по охотничьему хозяйству участки площадью не менее 0,2 га каждый. При меньших площадях затрудняется применение механизмов. Кормовые поля способствуют удержанию многих охотничьих животных на

территории хозяйства, сокращают или вовсе исключают возможность погрызы дикими животными посевов сельскохозяйственных культур.

Создавая кормовые поля в лесу, целесообразно применять своеобразный двухпольный севооборот. Вызвано это тем, что в лесу по сравнению с полевыми угодьями таяние снега и готовность почвы к посеву запаздывают. Посевы в более поздние сроки приводят к понижению урожайности. Поэтому каждое кормовое поле в лесу желательно разделять на две части, которые используются поочередно через год с предварительной подготовкой почвы к посевным работам. При такой подготовке весной поле пашут, осенью культивируют, а следующей весной проводят боронование и посев.

Основные растения, рекомендуемые для создания кормовых полей, можно объединить в 5 групп.

**1 группа. Зерновые:**

Горох – для кабанов и диких голубей.

Гречиха – для тетеревов, перепелов, серых куропаток, диких голубей.

Кукуруза – для зайцев, кабанов, косуль, тетеревов.

Овес – для зайцев, кабанов, косуль, серых куропаток.

Озимая рожь – для зайцев, кабанов, косуль, серых куропаток.

Озимая пшеница – для тех же животных.

Просо – для кабанов, косуль, перепелов, серых куропаток.

**2 группа. Однолетние бобовые и злаковые травы:**

Вика яровая – для зайцев, кабанов, косуль.

Вика озимая – для тех же животных.

Суданская трава – для тех же животных.

**3 группа. Многолетние бобовые и злаковые травы:**

Клевер красный – для зайцев, кабанов, косуль.

Люцерна – для зайцев, кабанов, косуль, лосей.

Люпин многолетний – для зайцев, кабанов, косуль.

Эспарцет – для зайцев, кабанов, косуль, лосей.

#### **4 группа.** Клубнекорнеплоды:

Картофель – для кабанов.

Кормовая и сахарная свекла, кормовая морковь – для зайцев, кабанов, косуль.

Репа стернянка – для зайцев, кабанов, косуль, лосей.

Топинамбур – для тех же животных.

Петрушка – лакомый корм для зайцев.

#### **5 группа.** Другие растения:

Дрок испанский – для зайцев, косуль.

Конопля – для серых куропаток.

Кормовая капуста – для зайцев, кабанов, косуль, лосей.

Подсолнечник – для кабанов, косуль, диких голубей.

Для подкормки животных большое значение имеет использование веточного корма и веников. Для их заготовки рекомендуется использование древесины, заготавливаемой при выполнении работ по расчистке и разрубке просек.

### **3.2 Оздоровление местных популяций**

Оздоровление местной популяции проводят тогда, когда в результате близкородственного скрещивания, называемого инбридингом, в отдельных популяциях начинают проявляться признаки вырождения животных – уменьшение их размеров, ухудшение конституции и экстерьера, снижение продуктивности, плодовитости и жизнеспособности.

В места обитания популяции животных с подобными признаками вырождения следует завозить особей (желательно самцов) других популяций, где этих признаков нет. Освежение крови следует практиковать при разведении в угодьях косуль, лосей и кабанов, и только при явных признаках вырождения животных данной популяции, происходящего в основном, в резуль-

тате инбридинга. Инбридинг может проявляться в случаях, когда немногочисленная популяция изолирована какими - либо ограничивающими факторами, мешающими обмену ее членов с сообществами прилегающих территорий, или при сильном разрежении популяции оседло живущих животных, при котором резко увеличивается вероятность спаривания родственных особей. Причиной инбридинга может служить и нарушение правильной половой структуры стада, например, при чрезмерном отстреле быков лосей, вследствие чего один самец кроет большое количество самок, создавая в данных угодьях значительную концентрацию своих потомков, которые часто спариваются друг с другом [28].

При завозе животных для освежения крови из других районов следует принимать меры предосторожности, препятствующие распространению различных заболеваний и расселению паразитов.

### **3.3 Акклиматизация и реакклиматизация**

Мероприятия по обогащению охотфауны регулируются соответствующими правовыми, нормативными и методическими документами, разработанными Главным Управлением охотничьего хозяйства и заповедников (Главохота). Выпуск в угодья хозяйства новых зверей и птиц целесообразен при следующих условиях:

- угодья хозяйства пригодны для обитания этих видов;
- в угодьях отсутствуют хищники и биоконкуренты, способные существенно влиять на численность видов, намеченных к выпуску;
- новый выпускаемый вид, достигнув оптимальной плотности, не будет вредить другим отраслям хозяйства;
- намеченный к выпуску вид не будет конкурентом традиционным местным видам, или конкуренция будет незначительной;



-хозяйство располагает средствами для завоза достаточной партии животных, а при необходимости и средствами на их содержание, подкормку, охрану и другие мероприятия.

Выпуск видов местной фауны (реакклиматизация) целесообразен в случае исчезновения вида или при резком падении численности, которые произошли не из-за ухудшения условий существования, а вследствие каких либо временных факторов – перепромысел, эпизоотия и др.

Если численность местных видов уменьшилось в связи с резким ухудшением условий существования (антропогенные факторы), выпуск будет целесообразен лишь при проведении комплекса биотехнических мероприятий, направленных на их восстановление.

При завозе и выпуске животных необходимо соблюдать следующие требования:

- выпускаемые животные должны быть получены из угодий с условиями обитания, близкими к условиям района выпуска;

- выпуск необходимо проводить достаточно большими партиями;

- после транспортировки животных передерживают на месте выпуска.

При передержке возникает необходимость кормления животных. слабых и больных животных не выпускают, а оставляют в вольерах до излечения или выбраковывают;

- выпуск необходимо проводить перед сезоном размножения, как правило, весной, когда звери и птицы вынуждены задерживаться у места выпуска из-за глубокого снега и бескормицы и регулярно посещать подкормочные точки;

- после выпуска должно быть запланировано регулярное наблюдение за животными, интенсивный отстрел хищников и обильная подкормка.

Интродукция отдельных видов, особенно занимающих одну экологическую нишу, очень часто дает непредвиденно отрицательный результат. На-

пример, нельзя выпускать американскую норку там, где обитает норка европейская, а ондатру – где есть выхухоль и т.п..

При выпуске видов, ранее не свойственных местной фауне, следует обращать внимание на подвид или форму животных. Например, при выпуске ондатры лучше завозить ее парную форму, которая, не уступая размерами обычной рыжей, имеет преимущество в окраске и качестве мехового покрова и менее подвержена заболеванию туляремией.

### **3.4 Регулирование численности хищников**

В данном хозяйстве, где осуществляется строгое регулирование количества добываемой дичи, наличие хищников нежелательно, поскольку они – конкуренты охотников. При этом, численность отдельных видов хищников, таких как лисица, куница, хорь, норка, ястреб, болотный лунь, уничтожающие вредных для сельского и лесного хозяйства животных, должна регулироваться и не подлежит полному уничтожению.

В настоящее время признается необходимым повсеместное интенсивное истребление только двух видов – волка и вороны, а также бродячих собак и кошек.

Добыча этих животных без применения огнестрельного оружия, специальных препаратов, а также петель и капканов разрешается всем гражданам в течение круглого года. При этом разрешается разрушать жилища данных видов. Охотник имеет право отстреливать выше указанных животных при любом законном нахождении в угодьях с целью охоты.

Бродячими считаются беспородные собаки и кошки, находящиеся в охотничьих угодьях далее 200 метров от населенных пунктов без владельцев.

Для уничтожения вредных видов животных в ограниченном количестве и по особым разрешениям могут использоваться ядохимикаты. Приманками

служат куски мяса, тушки и внутренности птиц и зверей, ядра грецкого ореха, кусочки жира, сала, начиненные ядом – стрихнином, фторацетом бария, мышьяком. Выдаются яды в расфасованном виде в желатиновых капсулах с дозировкой в 0,2 – 0,3 г. Применение ядов регламентируется.

### **3.5 Выделение воспроизводственных участков**

Воспроизводственные участки выделяют с целью улучшения условия обитания животных, также они служат резерватом охотничьих животных и одновременно зоной покоя в сезон охоты.

Минимальная площадь воспроизводственного участка должна составлять не менее 10 % общей площади угодий хозяйства. Воспроизводственный участок должен, по возможности, располагаться в центре хозяйства, в его территорию должны входить угодья, наиболее благоприятные для обитания дичи в сезон охоты. Не следует располагать воспроизводственный участок вблизи крупных населенных пунктов, в месте пересечения и прохождения оживленных автомагистралей, рядом с промышленными предприятиями, в местах массового посещения людьми, в периферийной части территории хозяйства. Границы воспроизводственных участков должны быть остолблены. На столбах укрепляют аншлаги с указанием полного запрета охоты.

В данном хозяйстве воспроизводственный участок проектируется организовать в Барышском лесничестве, в кварталах с 1 по 28 площадью 3094 га.

### **3.6 Ветеринарно–профилактические мероприятия**

В условиях повышенной концентрации некоторых видов охотничьих животных не всегда удается избежать возникновения их массовых заболеваний, поэтому эти мероприятия имеют большое значение.

Периодические эпизоотии, которым подвержены почти все популяции кабана, существенно влияют на динамику их численности. Ввиду того, что практически невозможно прогнозировать вспышки инфекционных заболеваний и предупреждать эти вспышки – единственным, но существенным методом профилактики является поддержание численности животных на уровне, не превышающем их оптимальную плотность.

Хорошей мерой профилактики распространения инвазий является внесение в выкладываемые корма глистогонных средств естественного происхождения – полынное сено, трилистник, гранатник, папоротник мужской, цитварная полынь.

Добавление в подкормку лекарственных препаратов также носит больше профилактический, чем лечебный характер (сантонин, тибензол – 60 мг/кг корма, парабензол – 3 мг/кг корма). ЦНИИЛ Главохоты РСФСР разработаны рекомендации по лечению метастрангелеза кабанов введением с кормом препарата «Нилверм». Положительные результаты получены при однократной даче лекарств в дозе по 0,01 г на 1 кг живой массы кабана. Нилверм дают с комбикормом и зерном в осенний период на подкормочных площадках. Результаты дегильментизации устанавливаются копрологическим исследованием или выборочным вскрытием отстрелянных животных. Выявлена высокая эффективность применяемого препарата. В случаях неполного освобождения легких у кабанов от метастрагелюсов проводится однократная повторная дегильментизация Нилверном в той же дозе.

Ветеринарно – профилактические мероприятия в охотничьих угодьях в целом следует сводить к трем основным группам мероприятий:

1. Изоляция диких животных от домашних - запрещение выпаса скота в угодьях лесного фонда, в крайнем случае, в местах наибольшей концентрации диких животных; нежелательна вывозка сена и дров, а также развоз соли и подкормки на лошадях; обязательная прививка всего поголовья домашних свиней против чумы и рожи в населенных пунктах, расположенных на терри-

тории хозяйства; борьба с беспривязным содержанием собак и их нахождением в угодьях.

2. Общесанитарные мероприятия: дренаж подкормочных площадок и солонцов, расположенных в низких местах; ежегодная уборка и дезинфекция всех подкормочных площадок, кормушек и солонцов; подкормка животных качественными кормами.

3. Специальные профилактические мероприятия: поддержание численности животных на уровне, не превышающем оптимальный; круглогодичная выбраковка всех ослабленных, травмированных или больных животных; введение в выкладываемые корма лекарственных препаратов; применение вакцины «Синраб» против бешенства диких плотоядных животных.

### 3.7 Экономическое обоснование проектируемых мероприятий

Количество копытных животных в охотничьем хозяйстве не соответствует уровню его бонитета. Охотхозяйство способно вместить гораздо больше животных, чем имеется на его территории сейчас.

Для организации мер по увеличению численности и охраны диких животных, для рационального использования территории заказника необходимы затраты представленные в таблице 21.

Таблица 21- Затраты на обустройство охотхозяйства

Мероприятия	Общий фонд заработной платы, тыс.руб.	Расходы на содержание и эксплуатацию машин и механизмов, тыс. руб.	Общая себестоимость, тыс. руб.
Установка ограждений участков для подкормки молдняка.	0,74	-	1,02
Кошение лугового сена	1,07	3,67	5,52
Сушка сена	1,07	3,01	4,80
Обработка лугового сена	0,61	1,83	5,71

солью 3-5кг на ц			
Сбор сена	0,98	2,77	4,40
Постройка кормушек для косули	0,53	-	0,74
Фасовка сена по кормушкам	0,53	-	0,74
Заготовка веников лиственных пород	0,84	-	1,17
Заготовка веников хвойных пород	0,21	-	0,29
Вспашка полей	5,76	16,34	25,96
Лушение полей	1,45	4,13	6,56
Посев топинамбура	0,65	1,90	478,19
Летнее кошение ржи	1,17	4,07	6,09
Культивация посевов	1,73	4,88	7,77
Всего	14,91	34,15	536,28

По данным таблицы 21, наибольшие затраты составляют расходы на содержание и эксплуатацию машин и механизмов. Общая сумма затрат составит 536,28 тысяч рублей.

Сравнение количества имеющихся на территории охотхозяйства животных с количеством животных, которых оно может вместить по нормативам, показано в таблице 22.

Таблица 22 - Сравнение количества имеющихся на территории аренды копытных животных с количеством животных, которых она может вместить по нормативам

Вид животных	На территории заказника, шт на 1000га	На всей площади заказника, шт	Норматив для угодий второго бонитета, шт на 1000га	Данные норматива для всей площади заказника, шт	Количество возможного прироста, шт
Кабан	5	135	8	216	81
Лось	8	216	12	324	108
Косуля	13	351	60	1620	1269

Из таблицы 22 видно, что численность кабанов можно увеличить на 81

шт, лосей на 108 шт, косуль на 1269 шт.

Возможности охотничьего хозяйства раскрыты не полностью. Поэтому предлагается провести ряд мероприятий по увеличению прироста охотничьих животных.

После проведения этих мероприятий предполагается увеличение количества копытных животных, а значит и дохода от регулирования их численности.

Для нормального функционирования охотхозяйства необходима регуляция численности копытных животных на его территории. Для этого назначается отстрел животных при превышении нормы численности характерной для 2 класса бонитета, или при проведении профилактики болезней. Данные о стоимости путёвок и норме отстрела представлены в таблице 23.

Таблица 23 - Стоимость путёвки на отстрел копытных животных

Вид животного	Норма отстрела, шт.	Стоимость путёвки регулирования, руб.	Общая стоимость, руб.
Кабан	81	800	64800
Косуля	1269	300	380700
Лось	108	1700	183600
Итого	-	-	639100

Согласно данным таблицы 6, на территории охотхозяйства разрешён отстрел только кабана. Связано это с регулированием численности в качестве профилактических мер предотвращения африканской чумы. Общая стоимость путёвок составляет 639100 рублей.

После проведения охотобустройства предполагается постепенное повышение численности копытных животных. Что соответственно увеличит и количество животных, подлежащих регулированию.

Таким образом, эффективность проектируемых мероприятий составит:

$$639100 - 536280 = 102,8 \text{ тыс.руб.}$$

## ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Исследование деятельности охотничьего хозяйства выявило, что территория и потенциал его используются не полностью. Угодья охотхозяйства относятся ко второму классу бонитета. На 1000 га земельных угодий по плану приходится - 8 особей лосей, 13 особей кабанов, 60 особей косули. Фактически на 1000 га земельных угодий заказника приходится - 5 особей лосей, 8 особей кабанов, и 12 особей косули.

Биотехнические мероприятия выполняются не в полной мере. Существующая подкормка копытных животных не способна обеспечить всех особей необходимой кормовой базой на время зимы. Поэтому прироста особей практически не происходит. За пять лет динамика численности практически не менялась. Прирост, в среднем, не больше двух особей в год на всех копытных.

Для улучшения условий необходимо построить 30 дополнительных ограждений на кормушках кабанов, 27 кормушек косуль, начать подкормку лосей вениками.

Предложенные по улучшению условий охотхозяйства мероприятия повысят численность охотничьих животных, раскрыть потенциал охотхозяйства.



## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Арбузов А. Наш метод бонитировки угодий // Охота и охотничье хозяйство. 1964. № 6. С. 28-36.
2. Верхне-Вычегодская экспедиция / под общ. ред. проф. Б.М. Житкова. М.: 1932. - 323 с.
3. Вершинин А.А., Долгоруков Е.М. Материалы по биологии соболя и соболиному промыслу Камчатской области // Тр. Всесоюз. НИИ охотничьего промысла. М., 1948. Вып. 8. С. 23-30.
4. Данилов Д.Н. Охотничьи угодья СССР. М.: Центросоюз. 1960. 175 с.  
Данилов Д.Н. и др. Основы охотоустройства / Д.Н. Данилов, Я.С. Русанов, А.С. Рыковский [и др.]. М.: Лесн. пром-сть, 1966. 331 с.
5. Дицевич Б.Н. Пути повышения численности диких копытных животных: Владивосток, Изд. «Дальнаука». - 2007. – 56 с.
6. Жарков И.В. Типы бобровых угодий бассейна р. Ивницы // Тр. Воронеж. гос. заповедника. Воронеж, 1956. Вып. 6. С. 7-12.
7. Красный Н.М. Оценка охотничьих угодий // Сб. матер. по охотничьему хозяйству. Иркутск, 1963. С. 11-20.
8. Козлов В.М. Типология охотничьих угодий с основами охотустройства: Учебное пособие// Изд. «Лань». - 2015. – 313 с.
9. Козлов В.М. Оптимизация использования охотничьих ресурсов. - Киров: Вятская ГСХА, 2010 г. - 197 с.
10. Малиновский А.В. Охотничье хозяйство в Чехословакии. М.: Гослесбумиздат, 1963. 141 с.
11. Малиновский А.В. Оценка охотничьих угодий // Охота и охотничье хозяйство. 1964. № 5. С. 5-11.
12. Методическое руководство по устройству комплексных промыслово-охотничьих хозяйств (промхозов) потребительской кооперации. Ч. I и II. М.: ВНИИЖП, 1958. - 87 с.

13. Методика зимнего маршрутного учёта по следам // Издательский дом «Первое сентября» [электронный ресурс] URL: <http://bio.1september.ru/>
14. Мартынов Е. Н., Масайтис В. В., Гороховников А. В. Охотничье дело. Охотоведение и охотничье хозяйство: Учебное пособие. 1-е и 2-е изд.: ООО Издательство «Лань». - 2014. – 448 с.
15. Матвеев, А. С. Промысловые животные [Текст]: приложение к зоогеографической карте Челябинской области: [учебное пособие] / А. С. Матвеев. — Челябинск: Абрис, 2009. - 126 с.
16. Нормирование использования ресурсов охотничьих животных // под ред. В.И. Машкина. - Киров, 2008. - 176 с.
17. Охота [Текст]: универсальный справочник для любителей и профессионалов / авт.-сост. А. С. Матвеев. - [Челябинск]: Урал Л. Т. Д., [2000]. — 623 с.
18. Плакса С.А. Охотоведение. Учебное пособие. – Махачкала, 2007. - 134 с.
19. Порядок организации внутрихозяйственного охотустройства, утвержденный приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 23.12.2010 № 559.
20. Пояснительная записка к проекту федерального закона №927257-6 от 12.11.2015 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и в статьи 36 и 81 Лесного кодекса Российской Федерации в части совершенствования использования лесов для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства».
21. Приказ МПР и экологии РФ «Об утверждении порядка выдачи разрешений на добычу охотничьих ресурсов и формы бланка разрешения на добычу охотничьих ресурсов» от 23 апреля 2010 г. N 121.

22. Приказ МПР и экологии РФ «Об утверждении нормативов допустимого изъятия охотничьих ресурсов и нормативов численности охотничьих ресурсов в охотничьих угодьях» от 30 апреля 2010 года № 138.
23. Петров П., Драгоев П. Опыт за бонитирание местообитанията на заека в България // Извест. на инстит. за гората. 1963. Кн. 13. Раевский В.В. Жизнь Кондо-Сосьвинского соболя. М.: 1947. 124 с.
24. Рыковский А.С. Методика бонитировки тетеревиных угодий // Вопросы лесного охотоведения: сб. Пушкино: ВНИИЛМ, 1964. С. 32-39.
25. Семенов Б.Т. Речной бобр в Архангельской области // Тр. Всесоюз. НИИ охотничьего промысла. М., 1951. Вып. 11. С. 11-25.
26. Сугробов, В. Ю. Волк и охота на него [Текст] / В. Ю. Сугробов. - Москва: Аквариум, 2004. — 93 с.
27. Сугробов, В. Ю. Охота на зайца [Текст] / В. Ю. Сугробов. - Москва: Аквариум, 2008. — 63 с.
28. Сухомиров Г.И. Основные проблемы развития охотничьего хозяйства // Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов // Материалы международной научно-практической конференции (29 мая - 1 июня 2008 г.). - Иркутск: ИрГСХА, 2008. - С. 23-29.
29. Стратегия развития охотничьего хозяйства в Российской Федерации до 2030 года»: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 3 июля 2014 г. № 1216-р [Электронный ресурс]. – URL: <http://government.ru/media/files/41d4edae3f842fba937b.pdf>.
30. Федеральный закон «Об охоте и сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 24.07.2009 №209-ФЗ.
31. Харченко Н.Н. Охотоведение. Учебник. – М.: МГУЛ, 2002.- 370с.

32. Харченко, Н. А. Биология зверей и птиц: Учебник для студентов вузов / Н. А. Харченко, Ю. П. Лихацкий, Н. Н. Харченко. — М.: Академия, 2003. — 383 с.
33. Червонный В. В. Сравнительный анализ разных методов учета копытных и оценка их результатов // Научные ведомости БелГУ. Серия: Естественные науки. 2014. №17 (188) С.86-94.
34. Юргенсон П.Б. Учет зимнего пребывания лосей в лесных угодьях средней полосы // Ресурсы фауны промысловых зверей в СССР и их учет: сб. М.: АН СССР, 1963. С 25-31.
35. Popescu Corneb, Scarlatescu Gh. colob, Almasan H., Cotta V., Nesterov V., colob. Stabilirea criteriilor provizorii pentru determinarea bonitatii fondurilor de vatoare din R. P. R. Analele ICF, vol. XII, 1960.|
36. Ueckermann Erhard, Dr. Rehwild und Standort. Graz. 1952.