

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ “АПШЕРОНСКИЙ ЛЕСХОЗ-ТЕХНИКУМ”**

Краснодарский край

Город Апшеронск

Номинация: «Лучшая опытно-исследовательская работа»

Тема:

**Анализ растительных лесных угодий для ведения охотничьего хозяйства  
на территории Апшеронского лесничества**

**Выполнил:**

Пимоненко Данил Анатольевич

очной формы обучения, II курса, 21 группы

Специальность: 35.02.01 Лесное и  
лесопарковое хозяйство

**Руководитель:**

Ревякина Елена Ивановна, преподаватель  
ГБПОУ КК «АЛХТ», Почетный работник  
СПО РФ.

Апшеронск 2020

## Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
1. МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ УГОДИЙ	5
1.1 Общие подходы к инвентаризации охотничьих угодий	5
1.2 Общие положения об оценке качества (бонитировке) угодий	6
1.3 Бонитировка угодий для благородного оленя	6
1.4 Бонитировка угодий для кабана	7
1.5 Бонитировка угодий для европейской косули	7
1.6 Этапы исследования и объем выполненных работ	8
1.7 Характеристика исследуемого участка	9
1.8 Типы лесов	10
1.9 Охотничьи угодья	12
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	13
2.1 Расчет бонитета угодий по отдельным видам охотничьих животных	13
2.2 Расчет оптимальной численности основных видов охотничьих животных	14
2.3 Учет численности охотничьих животных	15
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	15
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	19
ПРИЛОЖЕНИЯ	21

## ВВЕДЕНИЕ

Общая площадь лесного фонда Апшеронского лесничества, богато лесосырьевыми ресурсами. Леса играют огромную роль в экономике Краснодарского края как источники древесины и многих других видов сырья. В современных условиях управления лесами, лесной сектор должен развиваться на принципах многоцелевого лесопользования и рассматриваться как составная часть стратегии устойчивого хозяйствования наряду с эко- и этнотуризмом, охотой и рыболовством.

**Целью работы** является проведение инвентаризации охотугодий на территории лесного фонда Апшеронского лесничества и оценка их качества (бонитет), путем определения оптимальных значений численности основных видов охотничьих животных на исследуемой территории в условиях ведения охотничьего хозяйства

Задачи исследования:

- изучить лесной фонд Апшеронского лесничества;
- определить территории, пригодные для проведения охоты;
- изучить биологию животных: косули европейской, благородного оленя, кабана;
- определить кормовую базу для оленя, косули, кабана;
- рассчитать оптимальное количество животных в исследуемых типах леса;
- составить QR коды основных пород охотугодий;
- определить перспективность ведения охоты на исследуемой территории.

**Актуальность** работы заключается в том, что ведение охотничьего хозяйства должно быть организовано, без ущерба для природы. Этому может способствовать только грамотная, планомерная работа сотрудников лесничества, направленная на поддержание динамичного состояния флоры и фауны насаждения.

**Исследования** по бонитировке охотугодий были выполнены на базе Апшеронского лесничества филиала ГКУ КК «Комитет по лесу». Общая площадь исследования составила 4546,7 га. Период исследования - с октября 2018 по февраль 2020 года.

При исследовании использовали следующую **литературу:**

1.Бриних В.А. Закрепление лесных угодий за охотпользователями: региональный аспект//Материалы конференции 9-11 декабря 2003 г. «Региональное управление – XXI веку». – Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Общественные науки. Специальный выпуск. – Ростов-на-Дону, 2004. – С. 64-66.

В данных материалах автор подробно описал особенности охотугодий за арендаторами.

2. Жуков А.Б., Базыкин А.И. Пути повышения продуктивности лесов/ Лесоведение (журнал), . – № 5. – С. 11-20.

В данном журнале четко описаны пути повышения продуктивности лесов и как следствие рационального использования природных ресурсов

3. Зворонос Г.И. Опыт определения запасов зимних кормов для копытных. – Тр. Завидовского заповедно-охотничьего хозяйства, . вып. 2.

В данной книге описан опыт определения объемов запасов подкормочных точек для копытных.

4. Кузнецов Б.А. Биотехнические мероприятия в охотничьем хозяйстве. – В сб.: Современное состояние и пути развития охотоведческой науки. Киров.

Автор подробно рассказывает о состоянии охотоведческой науки. Дает различные трактовки оценки охотугодий.

5. Лузин А.В., Трепет С.А. Основы охотоведения. Майкоп, 2000

Авторы излагают основные принципы охотоведения. Описывают ландшафты Северного Кавказа.

6. Львов И.А., Иванов Г.К. О месте биотехнии в охотоведении. В сб.: Пути и методы рациональной эксплуатации и повышения продуктивности охотничьих угодий. Тез. докл. М.,

В данных тезисах авторы кратко описывают методы эксплуатации охотугодий. Определяют пути повышения продуктивности лесов.

7. Лесостроительные материалы Апшеронского лесничества

В данном документе дана краткая характеристика лесного фонда лесничества. Определены виды пользования на данной территории, а так же нормативы и сроки использования лесов.

8. Повышение продуктивности охотничьих угодий. Сборник научных трудов. М.,

В данной книге рассмотрены различные способы повышения продуктивности лесов.

9. Ромашин А.В. Эколого-популяционный анализ высокогорных копытных животных Западного Кавказа и их рациональное использование. Автореферат. Краснодар, 2000.

Автор книги описывает биологию высокогорных копытных Западного Кавказа. Закономерности их развития. Особенности размножения. Места обитания.

10. Трепет С.А., Бриних В.А. Некоторые оценки современного состояния популяций лесных копытных Кавказского заповедника и смежных территорий (по результатам зимних маршрутных учетов)//Сб. науч. трудов МГТУ. – Майкоп: Изд-во ООО «Качество», 2005. – С. 305-309.

Авторы в данной книге авторы рассказывают о результатах работы на зимних маршрутах.

11. Данилов Д.Н., Русанов Я.С., Рановский А.С. и др. Основы охотустройства. под. ред. Д.Н. Данилова. М.: Лесная промышленность . – 331 В данной книге описаны особенности охотустройства. Правила ведения данных работ.

# 1. МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ ЛЕСНЫХ УГОДИЙ

## 1.1. Общие подходы к инвентаризации охотничьих угодий.

Основоположником учения о типах ОУ является Д.Н.Данилов, с именем которого связано все охотоведение. Вопросами типологии ОУ занимались многие исследователи, принципы выделения типов ОУ остались без изменения.

Классификация ОУ проводится по четырем таксонометрическими единицам: 1) категория, 2) класс, 3) группа типов, 4) тип ОУ .

Категория выделяется в объеме типа растительности или ландшафтно-географической зоны. Выделяют следующие категории ОУ: тундровые, лесные, степные, пустынные, высокогорные, водно-болотные, а также сельскохозяйственные (обрабатываемые земли).

Классы. В лесных охотугодьях классы выделяются по биологическим формам лесообразующих пород: светлохвойные, темнохвойные, лиственные. При этом не покрытые лесом площади (вырубки, гари, прогалины и т.п.) выделяются в самостоятельный класс [1].

Группа типов. Их выделение производится в лесных ОУ по преобладающей древесной породе. Смешанные насаждения представляют самостоятельную группу типов [23].

Тип угодья (Данилов, 1960) - участки растительности со сходными условиями обитания охотничьих животных (главным образом, кормовыми и защитными условиями).

Условия местопроизрастания — наиболее важный показатель при установлении типов ОХ. Они, как и соответствующие им типы леса, отражают кормовые и защитные свойства угодий. Д.Н.Данилов выделил следующие типы условий местопроизрастания хвойных и мягколиственных пород и установил их соотношение с основными типами ОУ:

1. Равнинные, недренированные места, дно котловин, почвы заболоченные, насаждения низкорослые и редкостойные; группа сфагновых типов леса. Тип угодья - заболоченный лес[20].

2. Местообитания с более или менее развитым рельефом, пологие склоны, насаждения высокоствольные, различной полноты; подлесок редкий; группа зеленомошниковых и долгомошниковых типов леса. Тип угодья - высокоствольный или мшистый лес.

3. Долины лесных речек и ручьев, дно логов, высокоствольные насаждения с хорошо развитым травяным покровом; группа болотно-травяных типов леса. Тип угодья - пойменный лес.

4. Места с богатыми, хорошо дренированными почвами, насаждения высокоствольные, часто двухъярусные, с густым и разнообразным

подлеском; группа сложных типов леса. Тип угодья - сложный лес.

5. Вершины холмов с сухими и бедными песчаными почвами, древостой разреженный, рост угнетенный; группа лишайниковых типов леса. Тип угодья – сухой или лишайниковый лес [16].

6. Крутые склоны при гористом рельефе, почвы каменистые, древостой средней производительности. Тип угодья - каменистый лес.

Типы угодий составляют различные типы леса, отличающиеся друг от друга своими таксономическими элементами.

Итак, типология охотничьих угодий подразумевает выделение наиболее общих признаков угодий, имеющих важное значение для обитания всех хозяйственно значимых видов охотничьих животных[10].

### **1.2. Общие положения об оценке качества (бонитировке) угодий.**

Бонитировка – это обобщенная качественная оценка охотничьих угодий для каждого из основных видов охотничьей фауны в отдельности. Бонитируются только свойственные для обитания данного вида охотфауны угодья, которые в зависимости от их экологической ценности подразделяются на три категории: хорошие, средние и плохие.

Для определения бонитета предварительно вычисляется средневзвешенный показатель качества угодий. Он выявляется путем перемножения площадей хороших, средних и плохих угодий соответственно на 250, 100 и 15. Эти коэффициенты показывают, что по производительности хорошие угодья в 2,5 раза лучше средних и в 16-17 раз лучше плохих. Затем полученные произведения складываются и сумма делится на общую площадь угодий, свойственных данному виду охотфауны.

### **1.3. Бонитировка угодий для благородного оленя:**

#### Хорошие угодья (1-й бонитет):

Древостои с преобладанием или значительной примесью широколиственных пород не выше средней сомкнутости (0,7 и менее), с полянами и прогалинами; возраст – спелые насаждения и молодняки. Подрост (в спелых лесах густой) – ясень, дуб, бук, осина, сосна; подлесок густой – можжевельник, ива, рябина, бересклет; покров богатый из злакового разнотравья и черничника. Фруктовые и орехоплодные насаждения плодоносящего возраста. Сухие или умеренно влажные места.

#### Средние угодья (3-й бонитет):

Старые леса с преобладанием сосны и мелколиственных пород не выше средней сомкнутости (0,7 и менее); сосновые и смешанные с березой, осиной, пихтой и елью среднесомкнутые молодняки; изреженные (0,4 и менее) средневозрастные леса любого состава, кроме пихтарников и ельников; изреженные старые пихтарники и ельники. Подрост – ясень, дуб, бук, осина, сосна; подлесок – можжевельник, ива, рябина, бересклет; покров

богатый из злакового разнотравья и черничника. Сухие или умеренно влажные места, из заболоченных типов – ивняковые заросли и ольховники с обильной порослью молодого ясеня.

Плохие угодья (5-й бонитет):

Насаждения любого возраста и состава, отличающиеся высокой сомкнутостью древостоя (0,8 и выше), отсутствие развитого подроста, подлеска и травяного покрова, сплошным подростом пихты и ели высотой 50 см и более, сплошными зарослями высоких травянистых растений в покрове, сильно выраженной заболоченностью (сфагновыми типами леса) [3].

При среднегодовой высоте снегового покрова от 40 см и выше бонитет угодий должен снижаться на 1 класс по сравнению с вышеприведенным описанием.

#### **1.4. Бонитировка угодий для кабана:**

Хорошие угодья (1-й бонитет):

Спелые древостои с участием дуба и бука, подростом из пихты и ели (куртинного типа); подлеском из лещины и можжевельника; богатым разнотравным покровом с преобладанием кипрея, орляка, горца, купены, ветреницы дубравной и отдельными участками тростника и крапивы. Фруктовые и орехоплодные насаждения плодоносящего возраста. Смешанные заболоченные (кроме сфагнового типа) леса с подростом, подлеском и покровом вышеперечисленных типов. Граничащие с лесом сельскохозяйственные угодья (пашни).

Средние угодья (3-й бонитет):

Старые лиственные и хвойные леса без участия дуба и бука зеленомошникового и долгомошникового типов. Высокосомкнутые (0,8 и более) молодняки сосны, пихты, ели или смешанные молодняки с примесью хвойных пород. В спелых насаждениях должен быть развит подрост и подлесок с пихтой (елью) и можжевельником, а также травянистый покров; в молодняках – подлесок из можжевельника и разнотравье в покрове. Граничащие с лесом сенокосы, луга и осоковые болота низинного и переходного типа [8].

Плохие угодья (5-й бонитет):

Все типы леса, занимающие сухие песчаные почвы с плохо развитым подростом, подлеском и покровом (кроме густых хвойных молодняков). Сфагновые типы леса и сфагновые болота верхового типа.

При среднегодовой высоте снегового покрова выше 40 см, наличии наста, гололедицы и промерзания почвы бонитет угодий должен снижаться на 1 класс по сравнению с вышеприведенным описанием.

#### **1.5 Бонитировка угодий для европейской косули:**

Хорошие угодья (1-й бонитет):

Старые среднесомкнутые смешанные широколиственно-хвойные леса (не выше 0,7) с полянами и прогалинами, с хорошим возобновлением лиственных пород. Фруктовые насаждения любого возраста. Смешанные изреженные (0,4 и менее) молодняки с ясенем, дубом, буком, осинкой и сосной в составе. Подлесок – ива, можжевельник, бересклет, крушина; покров – высокое и богатое разнотравье.

#### Средние угодья (3-й бонитет):

Все старые лиственные и сосновые леса, в которых подрост и подлесок благоприятного состава представлен слабо, а в подросте значительное участие ели или пихты. Покров – черника и вереск. Изреженные средневозрастные леса с хорошим подростом, подлеском и покровом. Среднесомкнутые молодняки с преобладанием в составе березы и сосны, со слабо развитым подлеском, с черникой и вереском в покрове. Примыкающие к лесу травяные болота, луга и участки сельскохозяйственных культур.

#### Плохие угодья (5-й бонитет):

Все типы леса, характеризующиеся в старом возрасте отсутствием подростка (кроме елового или пихтового) и подлеска, бедным покровом в основном мохового типа; в среднем и молодом возрасте высокой сомкнутостью, преобладанием в древостое ели, пихты и березы, без подлеска и травяного покрова[14].

### **1.6 Этапы исследования и объем выполненных работ.**

Работа по выполнению исследования состояла из нескольких этапов.

Первый этап - предполевые работы. В этот период мною были изучены материалы лесоустройства Апшеронского лесничества.

Второй этап - полевые работы. В этот период мною были проведены полевые выходы на территорию лесничества. Изучалось распределение животных относительно типов охотничьих угодий, проводилась визуальная предварительная инвентаризация лесного фонда по типам охотничьих угодий.

Третий, заключительный этап - это камеральные работы, которые включают в себя обработку собранного материала и полученных данных. Результаты анализа всех собранных сведений будут даны ниже.

Типологические работы в отношении охотничьих угодий начинаются с составления таксационных описаний охотничьих угодий и карты охотничьих угодий. Для составления этих документов следует использовать план лесных насаждений лесничества. Охототаксационное описание при такой инвентаризации включает следующие данные по каждому выделу: номер выдела, его площадь, тип охотничьих угодий, соответствующий данному типу леса и хозяйственные распоряжения.

При охототаксации лесохозяйственные выделы, как правило, объединяются. Размер выделов охотничьих угодий в среднем в 3-4 раза больше, чем лесных выделов. Все выделы охотничьих угодий следует пронумеровать на карте в пределах каждого квартала. Нумерация ведется



слева направо и сверху вниз. В конце таксационного описания угодий каждого квартала подводятся итоги площадей по типам угодий.

Схема классификации лесных охотничьих угодий представлена на таблице (по Данилову, 1960):

Таблица 1

Лесные угодья														
Сосновый лес							Еловый лес							
МОЛОДНЯКИ	средневозрастные	редкостойный	Старый лес							МОЛОДНЯК	средневозрастные	редкостойный	Старый лес	
			Среднесомкнутый и густой										Среднесомкнутый и густой	
			высокоствольный	заболоченный	пойменный	сложный	сухой	каменистый	высокоствольный				заболоченный	

Типологическая схема В.Данилова является исходной базой во всех наиболее важных работах по типологии охотничьих угодий.

### 1.7. Характеристика исследуемого участка

Участок находится на территории Апшеронского лесничества. По лесорастительному районированию относится к предгорному, лесорастительному району дубовых лесов. Лесистость составляет 75%. Протяженность наземных путей транспорта на 1000 га площади без железных дорог широкой колеи - 12 км, в том числе дорог с твердым покрытием - 3,5 км. Анализ климата района расположения Апшеронского лесничества отмечает большую амплитуду колебаний между максимальными значениями температур одного месяца. Количество осадков неравномерно и возрастает с севера (от предгорий на юг в горы).

Характерной особенностью климата района является равномерное распределение осадков в течении года. При этом во второй половине мая до первой половины сентября осадки выпадают в виде ливневых дождей с грозами. Средняя продолжительность безморозного периода равна 167 дням, наименьшая - 153 дня, наибольшая - 181 день. Возможность появления поздних заморозков не исключена до 12 мая, а ранних осенних с 18 сентября. Зима неустойчивая, число дней с оттепелями. Средняя минимальная температура 1-2<sup>0</sup>С, абсолютный минимум в предгорьях - 34С. Число дней со снежным покровом от 47 до 70. По характеру рельефа входит в зону низких предгорий Северо - Западного Кавказа, северная часть района представляет

полого-волнистую наклонную равнину, переходящую к югу в плоско-горные. По территории участка протекают две горные реки "Пшиш" и "Цеце". Территория изрезана балками с подпитывающими их родниками. Имеются два водоема в районе пос. Горный (Кош). Во время весенних и осенних перелетов останавливаются на отдых различные виды водоплавающих. Распространены насаждения 1-5 классов бонитета представленных: дубом, грабом, буком, ольхой, тополем, каштаном, кленом, лесной яблоней, грушей, черешней, береккой. В подлеске имеется: лещина, боярышник, кизил, калина, терн, бересклет и др., что обеспечивает благоприятные условия для обитания таких видов как: косуля, кабан, барсук, заяц-русак, енот-полоскун, енотовидная собака, волк, шакал, лиса, кот лесной, куница, белка, голубь, вальдшнеп, перепел и др.

## 1.8. Типы лесов

### Хвойные леса:

На Кавказе темнохвойные леса образованы в основном кавказской пихтой, часто с примесью бука и дуба. Подлесок их нередко состоит из вечнозеленых кустарников: лавровишни, рододендрона, падуба. В травяном покрове встречаются большей частью обычные таежные и дубравные растения с примесью Кавказских видов: кислица, пахучий ясменник, европейский подлесник (*Sanicula europaea*), широколистный колокольчик (*Campanula latifolia*), папоротник – мужской щитовник, женский почедыжник, страусник (*Matteuccia-Struthiopteris*), клейкий шалфей, валериана чесночницелистная (*Valeriana alliariaefolia*), горная овсяница (*Festuca montana*) и другие.

Кавказские ельники по своей структуре часто очень сходны с таежными.

На Кавказе сосновые леса поднимаются на западе до высоты 2 – 2,5 тысячи метров над уровнем моря и образуют верхнюю границу леса. Кавказские сосняки очень похожи на таежные леса: в них почти всегда есть покров из зеленых мхов, а в травяно-кустарниковом ярусе растут обычные растения хвойных лесов: брусника, черника, вороника, линнея, кислица, вороний глаз и многие другие.

### Широколиственные леса:

К широколиственным породам относят деревья с крупными листовыми пластинками, отличающиеся большой теневыносливостью: дуб, клен, ясень, липа, вяз и другие.

Эти породы теплолюбивы, требовательны к почве и растут обычно в условиях сравнительно мягкого климата с ослабленной континентальностью. Травяной покров в широколиственных лесах гораздо богаче видами и намного лучше развит, чем в хвойных.

Горные дубовые леса встречаются на западном Кавказе. Они образованы в основном скальным дубом. Леса из скального дуба

обычны в предгорьях и нижнем горном поясе Северного Кавказа (до 600–800 м. над уровнем моря).

В наших лесах есть также обыкновенный дуб, берест, полевой клен, груша, яблоня, черешня, виды граба. В подлеске растут лещина, кизил, европейский бересклет и другие. Часто кустарниковый ярус выражен слабо, и тогда травостой бывает густым и разнообразным. В нем преобладают тростниковый вейник, перистая и лесная порошноножки, душистый ясменник, душица, смолистая псоралея (*Psoralea bituminosa*), зверобой (*Hypericum perforatum*), марьянник (*Melampyrum arvense*) и другие.

#### Буковые леса:

На Кавказе буковые леса произрастают преимущественно в среднем горном поясе – от 500 метров над уровнем моря до верхнего предела лесов. Кроме бука здесь встречаются граб, липа, ясень и другие породы. Ближе к верхней границе леса буковые леса приобретают характер низкорослых, подлесок с густым и разнообразным травостоем.

Широколиственные леса дают ценную древесину, дубильные, лекарственные и другое сырье. Все широколиственные леса, особенно степные и горные, играют важную водоохранную и почвозащитную роль.

#### Мелколиственные леса:

Большие массивы первичных лесов из бороdatoй ольхи встречаются в разных районах Закавказья. В их подлеске обычны самшит, падуб, а на стволах – плющ.

В заболоченных ольшаниках встречаются ложносыпывая осока (*Carex pseudocyperus*), широколиственный рогоз (*Typha latifolia*) и папоротники.

Мелколиственные леса считаются наименее ценными в хозяйственном отношении, чем леса хвойные и широколиственные, однако нельзя забывать об их большой водоохранной и почвозащитной роли и о значении этих лесов как регуляторов влаги и климата.

Таблица 2

#### Кормовые свойства древесных пород

Виды растений	Поедаемые части растений	Виды животных питающихся этими растениями
Дуб	Листья, побеги, желуди	Олень, косуля, кабан, медведь
Береза	Почки, побеги	Зяец-русак, олень
Боярышник	Побеги, плоды	Олень, косуля, заяц-русак.
Сосна	Побеги, кора	Олень, косуля

Ива	Кора, почки, листья, корни	Олень, косуля, заяц-русак
Лещина	Побеги, орехи, почки, листья	Олень, косуля, заяц-русак, белка, барсук, кабан
Черешня	Ягоды, побеги, кора	Косуля, заяц-русак, олень, кабан
Калина	Ягоды, побеги, кора	Олень, косуля, кабан
Бересклет европейский	Ягоды, побеги, кора	Олень, косуля, серна, кабан
ильм, клен	Кора, побеги	Олень, косуля, серна
Ясень, граб	Листья	Олень, косуля, серна
Бук	Орехи	Белка, кабан
Груша	Побеги, кора, плоды	Олень, косуля, кабан
Яблоня, алыча	Побеги, плоды	Олень, косуля, кабан
Бузина	Ягоды	Олень, кабан
Кизил	Ягоды	Кабан, олень
Брусника	Листья, ягоды, побеги	Олень, медведь, кабан
Черника	Ягоды, побеги	Медведь, кабан, олень, косуля
Малина	Ягоды, листья, побеги	Медведь,
Земляника	Ягоды, листья, побеги	Медведь, кабан, олень

Исходя из данных этой таблицы можно судить о предпочтении тех или иных кормов охотничьими животными, что безусловно важно для типологии охотничьих угодий.

### 1.9 Охотничьи угодья

Таблица 3

. Экспликация охотничьих угодий.

Таблица 9

№ п/п	Тип охотничьих угодий	Общая площадь, га
	<u>Лесные угодья:</u>	4419,5
1.	Дубняк старый	2061,0
2.	Лес смешанный широколиственный старый	222,0

3.	Лес смешанный широколиственный средневозрастной	1445,9
4.	Лес смешанный широколиственный молодой	539,9
5.	Осинник старый	53,1
6.	Сосняк старый	32,0
7.	Сосняк молодой	39,9
8.	Лесоплодовые насаждения (груша)	25,7
	<u>Открытые угодья:</u>	114,3
9.	Лесные поляны (пастбища, сенокосы, прогалины)	88,6
10.	ЛЭП	8,1
11.	Нефтепровод	2,0
12.	Дороги проселочные	15,6
	<u>Водно-болотные угодья:</u>	10,9
13.	Проточные водоемы (реки и ручьи)	10,9
	<u>Прочие угодья:</u>	2,0
14.	Неохотничьи земли	2,0
<b>ВСЕГО:</b>		<b>4546,7</b>

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 2.1. Расчет бонитета угодий по отдельным видам охотничьих животных.

#### Благородный олень:

Общая площадь угодий, пригодных для обитания данного вида, равна 4533,8 га (лесные + открытые угодья).

#### Хорошие угодья:

$$(2061,0 \text{ га} + 222,0 \text{ га} + 539,9 \text{ га} + 25,7 \text{ га} + 88,6 \text{ га}) \times 250 = 734300,0$$

#### Плохие угодья:

$$(1445,9 \text{ га} + 53,1 \text{ га} + 32,0 \text{ га} + 39,9 \text{ га} + 15,6 \text{ га} + 10,1 \text{ га}) \times 15 = 23949,0$$

$$K = (734300,0 + 23949,0) : 4533,8 \text{ га} = 167 \text{ (2-й класс бонитета)}$$

#### Кабан:

Общая площадь угодий, пригодных для обитания данного вида, равна 4533,8 га (лесные + открытые угодья).

#### Хорошие угодья:

$$(2061,0 \text{ га} + 222,0 \text{ га} + 25,7 \text{ га}) \times 250 = 577175,0$$

#### Средние угодья:

$$(1445,9 \text{ га} + 539,9 \text{ га} + 39,9 \text{ га} + 88,6 \text{ га}) \times 100 = 211430,0$$

Плохие угодья:

$$(53,1 \text{ га} + 32,0 \text{ га} + 15,6 \text{ га} + 10,1 \text{ га}) \times 15 = 1662,0$$

$$K = (577175,0 + 211430,0 + 1662,0) : 4533,8 \text{ га} = 174 \text{ (2-й класс бонитета)}$$

Европейская косуля:

Общая площадь угодий, пригодных для обитания данного вида, равна 4533,8 га (лесные + открытые угодья).

Хорошие угодья:

$$(2061,0 \text{ га} + 222,0 \text{ га} + 25,7 \text{ га} + 539,9 \text{ га} + 39,9 \text{ га} + 88,6 \text{ га}) \times 250 = 744275,0$$

Средние угодья:

$$(1445,9 \text{ га} + 10,1 \text{ га}) \times 100 = 145600,0$$

Плохие угодья:

$$(53,1 \text{ га} + 32,0 \text{ га} + 15,6 \text{ га}) \times 15 = 1510,5$$

$$K = (744275,0 + 145600,0 + 1510,5) : 4533,8 \text{ га} = 197 \text{ (2-й класс бонитета)}$$

## **2.2. Расчет оптимальной численности основных видов охотничьих животных.**

Плотность обитания животных считается оптимальной в том случае, когда наиболее полно реализуются кормовые и защитные свойства угодий, причем нормативные ресурсы их не истощаются и отсутствуют какие-либо отрицательные явления в результате перенаселения.

Благородный олень:

Оптимальная плотность на 1000 га для 2-го класса бонитета – 12-20 голов (в среднем – 16 голов).

Учитывая, что общая площадь угодий, пригодных для обитания данного вида, равна 4533,8 га, численность оленя должна составлять 54-90 голов, в среднем – 72 оленя.

Кабан:

Оптимальная плотность на 1000 га для 2-го класса бонитета – 10-15 голов (в среднем – 12 голов).

Учитывая, что общая площадь угодий, пригодных для обитания данного вида, равна 4533,8 га, численность кабана должна составлять 45-68 голов, в среднем – 54 кабана.

### Европейская косуля:

Оптимальная плотность на 1000 га для 2-го класса бонитета – 50-80 голов (в среднем – 60 голов).

Учитывая, что общая площадь угодий, пригодных для обитания данного вида, равна 4533,8 га, численность косуль должна составлять 225-360 голов, в среднем – 270 косуль.

## **2.3 Учет численности охотничьих животных.**

Зимний маршрутный учет численности в ходе выполнения данной работы не проводился из-за отсутствия устойчивого снежного покрова в период учетных работ. Поэтому оценка фактической численности основных видов охотничьих животных проводилась выборочно, в местах концентрации животных, а также на основе устных сообщений работников Апшеронского лесхоза-техникума и отдельных охотников.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Из данных, полученных в ходе исследования – при полевых выходах и изучении, анализе материалов Апшеронского лесничества, получили следующие результаты и сделали следующие выводы:

На территории Апшеронского лесничества преобладают, в основном дубовые насаждения (50% на площадь участка) и до 30 % леса смешанные широколиственные средневозрастные. Из интересующих нас пород дуб и лесоплодовые (груша) встречаются в достаточных количествах повсеместно.

Плотность обитания животных считается оптимальной в том случае, когда наиболее полно реализуются кормовые и защитные свойства угодий, причем нормативные ресурсы их не истощаются и отсутствуют какие-либо отрицательные явления в результате перенаселения.

### Благородный олень:

Оптимальная плотность на 1000 га для 2-го класса бонитета – 12-20 голов (в среднем – 16 голов).

Учитывая, что общая площадь угодий, пригодных для обитания данного вида, равна 4533,8 га, численность оленя должна составлять 54-90 голов, в среднем – 72 оленя.

### Кабан:

Оптимальная плотность на 1000 га для 2-го класса бонитета – 10-15 голов (в среднем – 12 голов).

Учитывая, что общая площадь угодий, пригодных для обитания данного вида, равна 4533,8 га, численность кабана должна составлять 45-68 голов, в среднем – 54 кабана.

Европейская косуля:

Оптимальная плотность на 1000 га для 2-го класса бонитета – 50-80 голов (в среднем – 60 голов).

Учитывая, что общая площадь угодий, пригодных для обитания данного вида, равна 4533,8 га, численность косуль должна составлять 225-360 голов, в среднем – 270 косуль (Прил. 1).

Полученные данные свидетельствуют о достаточно высоких защитных и кормовых условиях для большинства видов охотничьих животных на территории Апшеронского лесничества. Это позволяет говорить о перспективности ведения интенсивного охотничьего хозяйства при соблюдении норм биотехнических и природоохранных мероприятий.

**Проект рекомендуемых биотехнических мероприятий. (Объект – кабан)**

**Общие сведения.**

Биотехнические работы при планировании должны быть подразделены на общие, направленные на увеличение численности и охрану всех или части видового разнообразия охотничьих животных хозяйства, и видовые, задача которых – улучшение условий жизни отдельных видов животных.

Для того, чтобы улучшить динамику численности охотничьего фонда, необходимо провести следующие мероприятия которые выделяются в две большие группы мероприятий по их функциональному назначению:

- работы по воздействию на угодья с целью их улучшения;
- работы, направленные непосредственно на популяции диких животных.

Таблица 4

<b>I группа:</b>	<b>II группа:</b>
Биотехническая реконструкция насаждений – специальные биотехнические рубки.	Подкормка охотничьих животных кормами.
Мероприятия по увеличению емкости охотничьих угодий при проведении лесохозяйственных, сельскохозяйственных, гидромелиоративных и др. работ.	Временное сохранение кормовых и защитных условий.
Кормовые и защитные посевы и посадки в охотничьих угодьях.	Устройство временных водопоев.
Создание искусственных водоемов и др. водных источников для охотничьих животных.	Сооружение галечников.
Устройство искусственных сооружений по обеспечению	Контролирование численности хищников и др. животных



возможности пространственных перемещений охотничьих животных.	ограничивающих условия обитания хозяйственно ценных зверей и птиц.
Мероприятия по биотехническому обустройству водоемов.	Улучшение доступности кормов и водопоев.
Устройство искусственных гнездовых.	Временное улучшение защитности угодий.
Удобрение отдельных охотничьих угодий.	Мероприятия по временному сохранению условий обитания животных: снегозадержание, сохранение растительности от выжигания, запрет весеннего сжигания порубочных остатков и др.
Другие работы по изменению качества местообитания охотничьих животных.	Ветеринарно-санитарные мероприятия: профилактика заболеваний и лечение охотничьих животных путем специального воздействия на их местообитания.

По результатам исследования были составлены информационные QR коды основных пород на исследуемой территории (Прил. 2).

По итогам работы проведена инвентаризация охотугодий на территории лесного фонда Апшеронского лесничества и оценено качество (бонитет), путем определения оптимальных значений численности основных видов охотничьих животных на исследуемой территории в условиях ведения охотничьего хозяйства

Задачи по изучению лесного фонда Апшеронского лесничества, определению территории, пригодной для охоты, изучению биологии животных, определению кормовой базы для оленя, косули, кабана, расчету оптимального количества животных в исследуемых типах леса, составлению QR кодов основных пород охотугодий и определению перспектив ведения охоты на исследуемой территории выполнены в полном объеме.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бриних В.А. Закрепление лесных угодий за охотпользователями: региональный аспект//Материалы конференции 9-11 декабря 2003 г. «Региональное управление – XXI веку». – Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Общественные науки. Специальный выпуск. – Ростов-на-Дону, 2004. – С. 64-66.
2. Жуков А.Б., Базыкин А.И. Пути повышения продуктивности лесов/ Лесоведение (журнал), 1977 . – № 5. – С. 11-20.
3. Западный Кавказ: номинация для включения в Список всемирного природного наследия. Майкоп, 1987.
4. Зворонос Г.И. Опыт определения запасов зимних кормов для копытных. – Тр. Завидовского заповедно-охотничьего хозяйства, 1971. Вып. 2.
5. Калиниченко Н.П. Дубравы России. ВНИИЦлесресурс, 2000.
6. Козловский А.А. Лесные охотничьи угодья. М., 1971.
7. Кузнецов Б.А. Биотехнические мероприятия в охотничьем хозяйстве. – В сб.: Современное состояние и пути развития охотоведческой науки в СССР. Киров, 1974.
8. Лерхе А.В. Дикие звери на Западном Кавказе. Ростов-на-Дону, 1933.
9. Лузин А.В., Трепет С.А. Основы охотоведения. Майкоп, 2000
10. Львов И.А., Иванов Г.К. О месте биотехнии в охотоведении. В сб.: Пути и методы рациональной эксплуатации и повышения продуктивности охотничьих угодий. Тез. Докл. М., 1978.
11. Лесоустроительные материалы Апшеронского лесхоза-техникума. Лесоустройство 1998 г.
12. Методическое руководство по учету численности охотничьих животных в лесном фонде Российской Федерации. М., 2001.
13. Новиков Г.А. Жизнь на снегу и под снегом. Л.,1981.
14. Охотничьи законы. Сборник нормативных правовых актов и других документов. Киров, 1999.
15. Повышение продуктивности охотничьих угодий. Сборник научных трудов. М., 1982.
16. Почвенно-экологический атлас Республики Адыгея. Майкоп, 1999.
17. Пояснительная записка по ведению хозяйства АГЛОХ «Элота».
18. Ромашин А.В. Эколого-популяционный анализ высокогорных копытных животных Западного Кавказа и их рациональное использование. Автореферат. Краснодар, 2000.
19. Русанов Я.С. Учет численности животных методом повторного оклада //Труды Окского государственного заповедника. Вып.9 М., 1973.
20. Сборник руководящих документов по заповедному делу. М., 2000 г. 704 с.

21. Трепет С.А. Крупные млекопитающие Кавказского заповедника: влияние объектов внутренней инфраструктуры на динамику их популяций. Автореферат. Ставрополь, 2001.

22. Трепет С.А., Бриних В.А. Некоторые оценки современного состояния популяций лесных копытных Кавказского заповедника и смежных территорий (по результатам зимних маршрутных учетов)//Сб. науч. Трудов МГТУ. – Майкоп: Изд-во ООО «Качество», 2005. – С. 305-309.

23. Данилов Д.Н., Русанов Я.С., Рановский А.С. и др. Основы охотустройства. Под. Ред. Д.Н. Данилова. М.: Лесная промышленность, 1966. – 331 с.

# ПРИЛОЖЕНИЯ

Информационное



Рис 1. Результат работы фотоловушки на исследуемой территории.

Информационное

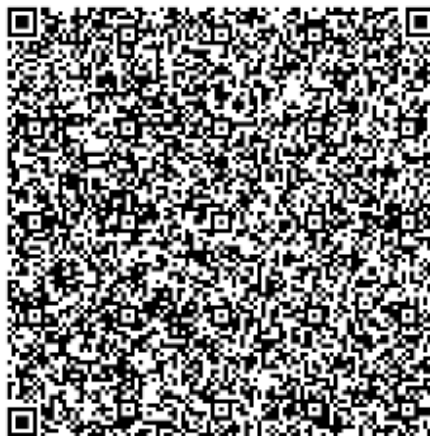


Рис 2. QR код. (Дуб черешчатый, или летний (*Quercus robur*))



Рис 2.1. QR код. (Бук лесной, или европейский (*Fagus sylvatica*))